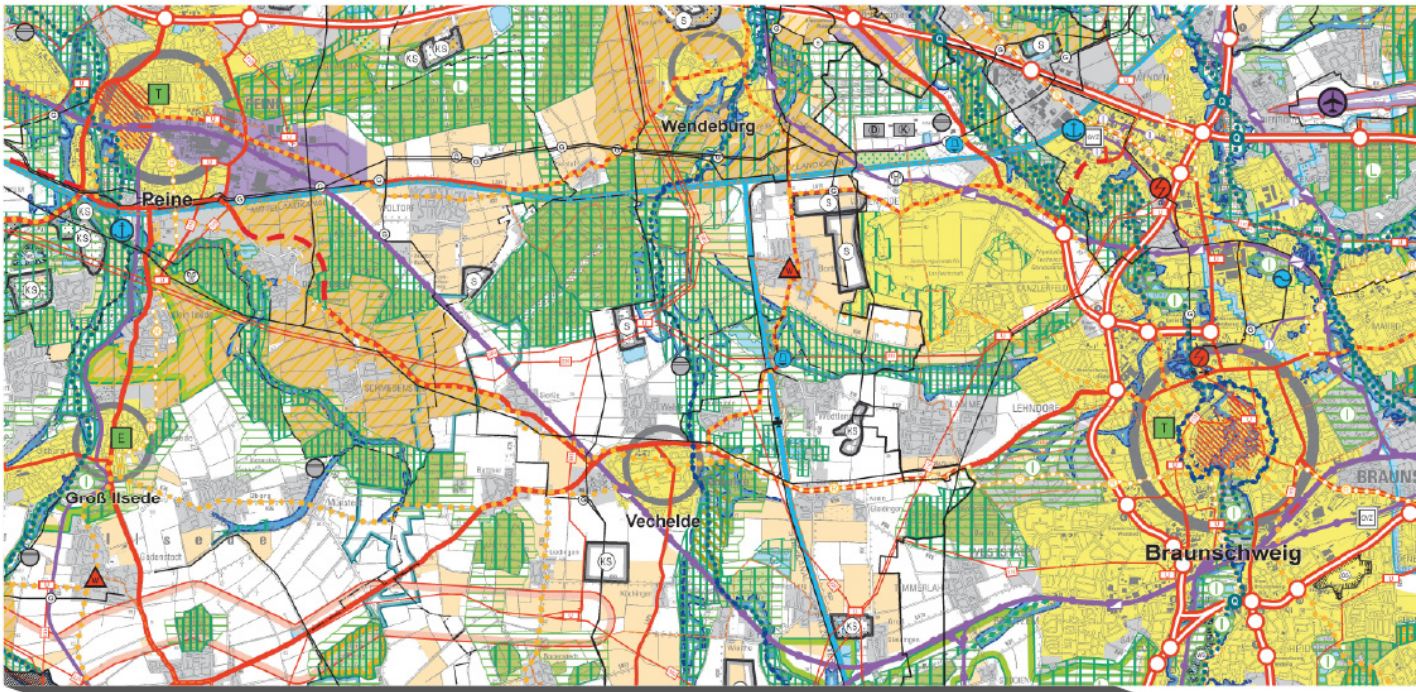


Neuaufstellung Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig

BEGRÜNDUNG

1. Entwurf 2025

REGIONALVERBAND
Großraum Braunschweig

Herausgeber

Regionalverband Großraum Braunschweig
Frankfurter Str. 2
38122 Braunschweig

Stand: Januar 2026

Inhalt

1 Ziele und Grundsätze zur räumlichen Entwicklung des Großraums Braunschweig 6

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur im Großraum Braunschweig 6

1.2 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel 20

1.3 Über- und intraregionale Kooperation 25

1.4 Digitalisierung 27

2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur 33

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur 33

2.1.1 Dezentrale Konzentration, Siedlungsachsen und Eigenentwicklung 33

2.1.2 Entwicklung von Wohnstätten 42

2.1.3 Standort Entwicklungsaufgaben Erholung und Tourismus 53

2.1.4 Industrielle Anlagen und regional bedeutsame Gewerbeflächen 60

2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte 81

2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels 159

3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur und Freiraumnutzungen 176

3.1 Entwicklung eines regionalen Freiraumverbundes und seiner Funktionen 176

3.1.1 Elemente und Funktionen des landweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz 176

3.1.2 Natur und Landschaft 215

3.1.3 Natura 2000 246

3.1.4 Entwicklung der Großschutzgebiete 249

3.1.5 Schutz kultureller Sachgüter und historischer Kulturlandschaften 258

3.2 Entwicklung der Freiraumnutzung 293

3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei 293

3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung 318

3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung 457

3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz 479

4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale 509

4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik 509

4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik 509

4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr 522

4.1.3 Straßenverkehr 545

4.1.4 Schifffahrt, Häfen ... 551
4.1.5 Luftverkehr ... 553
4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur ... 556
4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung ... 556
4.2.2 Energieinfrastruktur ... 566
4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen ... 593
4.3.1 Altlasten ... 593
4.3.2 Standorte für die Entsorgung radioaktiver Abfälle ... 595
4.3.3 Abfallwirtschaft ... 596
Abbildungsverzeichnis ... 606
Tabellenverzeichnis ... 609
Abkürzungsverzeichnis ... 613
Literaturverzeichnis ... 625
Anhang ... 639

Lesehinweise

Gemäß § 4 des Raumordnungsgesetzes haben folgende Adressaten die Ziele und Grundsätze sowie sonstigen Erfordernisse der Raumordnung bei Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen:

- Öffentliche Stellen bei der Durchführung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen
- Öffentliche Stellen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen
- Öffentliche Stellen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, sofern diese der Planfeststellung oder einer Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen

Darüber hinaus haben – je nach Festlegung – auch weitere Akteursgruppen die Festlegungen zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Hierzu zählen beispielsweise Vertreter der Wasserwirtschaft, Naturschutzverbände, Verkehrsunternehmen, Energieversorger sowie Vorhabenträger raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen. Die Festlegungen binden nicht das genehmigungsfreie Handeln von Privatpersonen.

1 Ziele und Grundsätze zur räumlichen Entwicklung des Großraums Braunschweig

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur im Großraum Braunschweig

Zu 1.1. Ziffern 01 und 02

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffern 01 und 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 1.1. Ziffer 03, Sätze 1 und 2

Die gewachsene polyzentrische Siedlungsstruktur im Großraum Braunschweig ist Grundlage einer ausgewogenen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung und der darauf aufbauenden Lebensqualität in der Region. Die Sicherung und Weiterentwicklung der Polyzentralität ist als Zielvorstellung im Leitbild für die Regionalplanung im Großraum Braunschweig verankert, da sie einerseits dezentrale Strukturen der Daseinsvorsorge ermöglicht und andererseits die Vielfalt der Groß-, Mittel- und Kleinstädte ein Teil der Regionsidentität ist. Insbesondere in den strukturschwächeren Teilräumen der Region gilt es daher, Zentren zu stärken und einen ggf. drohenden Funktionsverlust abzuwenden.

Die im Großraum Braunschweig anzustrebende Raumstruktur soll sich weiterhin an der Leitvorstellung einer integrierten Siedlungs- und Freiraumentwicklung orientieren. Die Freiraumstruktur und das polyzentrische Siedlungsgefüge sind immer im Zusammenhang zu betrachten und unter Berücksichtigung der gewachsenen Strukturen sowie aktueller städtebaulicher und wirtschaftlicher Erfordernisse weiterzuentwickeln. Es gilt dabei, großräumig übergreifende Freiräume zu definieren und entsprechend Flächen für den Freiraumschutz festzulegen, die einerseits der Verbesserung und Entwicklung von Freiraumfunktionen, insbesondere auch im Hinblick auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung, dienen. Die aber andererseits auch den im Freiraum zu verortenden Nutzungen, wie beispielsweise der vorsorgenden Sicherung und der Gewinnung von Rohstoffen oder der Nutzung regenerativer Energien, hinreichend Raum geben.

Zu 1.1 Ziffer 03, Satz 3

Der Großraum Braunschweig ist eine naturräumlich und kulturlandschaftlich sehr vielfältige Region. Eine diese unterschiedlichen Gegebenheiten berücksichtigende Raumplanung, auf regionaler wie auf kommunaler Ebene, fördert die Identifikation der Bevölkerung mit ihrem Lebensraum und trägt des Weiteren zur regionalen Attraktivitätssteigerung bei.

Zu 1.1 Ziffer 04, Satz 1

Die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland und in ihren Teilräumen ist ein im Raumordnungsgesetz des Bundes verankerter Grundsatz der Raumordnung. Heruntergebrochen auf die Ebene der Regionalplanung bedeutet dies, dass bei regionalen, wie auch bei kommunalen Planungen auf eine flächendeckende Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge und auf den Abbau bestehender Ungleichgewichte hinzuwirken ist, wobei die unterschiedlichen Voraussetzungen und verschiedenen Bedarfe in den Teilräumen des Großraums bei allen Planungen angemessen zu berücksichtigen sind.

Zu 1.1 Ziffer 04, Satz 2

Mit dem Konzept der Zentralen Orte geht eine auf die zentralörtlichen Versorgungskerne ausgerichtete Funktionsbündelung und eine Arbeits- und Wohnstättenkonzentration einher. In den Zentralen Orten sollen soziale, kulturelle, administrative und Versorgungseinrichtungen vorhanden sein, damit die Bevölkerung diese Einrichtungen mit relativ geringem Zeit- und Wegeaufwand in Anspruch nehmen kann, die Einrichtungen selbst von der Nähe anderer zentraler Einrichtungen profitieren und das überörtliche Verkehrsnetz zur Anbindung zentraler Einrichtungen, insbesondere das Netz des ÖPNV, nicht auf sämtliche Gemeindeteile im gleichen Umfang ausgerichtet werden muss. Außerdem ist mit diesem Konzept eine langfristige Infrastruktursicherung verbunden. Unterhalb der Ebene der Grundzentren kann die raumordnerische Funktionszuweisung „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten" erfolgen (s. Ziffer 2.1.4), um einerseits im Falle eines erhöhten Siedlungsdrucks die Zentren entlasten zu können, ohne eine vollkommen disperse Siedlungsverteilung zuzulassen. Auf der anderen Seite können Ortsteile mit dieser besonderen Funktionszuweisung aber auch in ländlich strukturierten Teilräumen eine Grundversorgung der Bevölkerung sicherstellen.

Zu 1.1 Ziffer 05

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 1.1 Ziffer 06, Sätze 1 bis 4

Die Bevölkerungsentwicklung im Großraum Braunschweig unterlag in den zurückliegenden Jahrzehnten deutlichen Schwankungen, die in erster Linie durch äußere Entwicklungen, wie grenzübergreifende Wanderungsbewegungen oder jeweils im gesamten Bundesgebiet zu verzeichnende Urbanisierungs- und Suburbanisierungstrends, begründet waren. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist dagegen seit einigen Jahren für alle Verbandsglieder anhaltend negativ.

Die Entwicklung der Gesamtbevölkerung seit dem Inkrafttreten des letzten RROP 2008 hat sich insgesamt etwa gleichbleibend entwickelt und bewegt sich i. d. R. zwischen 1,12 und 1,15 Mio. Personen. Es kann über den Gesamtraum betrachtet von einer stabilen, im Ganzen stagnierenden Bevölkerungsentwicklung gesprochen werden. Neben zwischenzeitlich leicht positiv fortgeschriebenen Bevölkerungsständen kam es aufgrund der durchgeführten Zensusdurchgänge 2011 und 2022 zu leichten Korrekturen der amtlichen Bevölkerungszahl des Großraums Braunschweig nach unten. Bedingt u. a. durch die oben genannten, zuletzt stärker auftretenden Faktoren zeigt sich seit dem Jahr 2011 (erste Korrektur durch den Zensus) ein leichter Bevölkerungsanstieg von etwa 1,8 % für den Planungsraum, was in etwa auch der durchschnittlichen landesweiten Entwicklung in Niedersachsen entspricht.

Unabhängig von diesen gesamträumlichen Trends im Großraum Braunschweig sind aber teilräumlich sehr unterschiedliche Entwicklungen zu verzeichnen, die in mehr oder weniger starker Ausprägung zum Teil schon seit der Jahrtausendwende zu verzeichnen sind. Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt hierzu einen Überblick zur Bevölkerungsentwicklung in den Gebietskörperschaften des Planungsraums. Darin sind die Gesamtwerte für den Großraum Braunschweig sowie die einzelnen Bevölkerungsstände für die kreisfreien Städte und Landkreise, die Samt- und Einheitsgemeinden und der zu den Samtgemeinden zugehörigen Mitgliedsgemeinden aufgeführt. Als zeitliche Referenz werden folgende Daten verglichen: Ausgangspunkt der Entwicklung bildet die Datengrundlage des RROP 2008 mit Bevölkerungszahlen vom Stichtag 31.12.2006.

Der derzeit in der Statistik des Nds. Landesamts für Statistik verfügbare Stichtag, der keine jahreszeitlichen Schwankungen beinhaltet, ist der 31.12.2024.[1] Dieser wird für diesen Entwurf als aktueller Vergleichswert herangezogen. Da zwischenzeitlich im Jahr 2011 und im Jahr 2022 jeweils Zensuszählungen durchgeführt, die zu einer Anpassung der amtlichen Bevölkerungszahlen geführt haben, sind diese Zwischenwerte für die Fortschreibungen ebenfalls aufgeführt, jeweils für die Stichtage 09.05.2011 und 15.05.2022, an denen der Zensus stattgefunden hat. In den letzten Spalten der Tabelle werden daraufhin die absoluten und relativen Veränderungen der Bevölkerungsstände seit den Vergleichsstichtagen im Jahr 2006 und im Jahr 2011 berechnet. Der Vergleich mit 2011 wird dabei als die maßgebliche Referenzperiode für die weiteren statistischen Auswertungen herangezogen.

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung seit 2006 auf Gemeindeebene (LSN 2025a)

Gebietseinheit	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2006)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 09.05.2011)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 15.05.2022)	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2024)	Bevölkerungsveränderung 2006-2024		Bevölkerungsveränderung 2011-2024	
					absolut	relativ	absolut	relativ
Großraum Braunschweig	1.153.817	1.115.468	1.130.811	1.135.772	-18.045	-1,6%	20.304	+1,8%
Stadt Braunschweig	245.467	242.537	252.816	252.962	7.495	+3,1%	10.425	+4,3%
Stadt Salzgitter	106.665	98.895	104.215	104.970	-1.695	-1,6%	6.075	+6,1%
Stadt Wolfsburg	120.493	119.984	127.145	129.560	9.067	+7,5%	9.576	+8,0%
Landkreis Gifhorn	174.974	171.333	174.662	175.943	969	+0,6%	4.610	+2,7%
Gifhorn	42.143	41.152	42.006	42.726	583	+1,4%	1.574	+3,8%
Sassenburg	11.042	10.830	11.940	11.913	871	+7,9%	1.083	+10,0%
Wittingen	12.124	11.707	11.216	11.136	-988	-8,2%	-571	-4,9%
SG Boldecker Land	9.933	9.652	10.316	10.833	900	+9,1%	1.181	+12,2%
Barwedel	1.068	1.025	1.013	978	-90	-8,4%	-47	-4,6%
Bokensdorf	944	977	1.267	1.240	296	+31,4%	263	+26,9%
Jembke	1.978	1.868	2.049	2.072	94	+4,8%	204	+10,9%
Osloß	1.979	1.896	1.884	2.206	227	+11,5%	310	+16,4%
Tappenbeck	1.331	1.355	1.532	1.602	271	+20,4%	247	+18,2%
Weyhausen	2.633	2.531	2.571	2.735	102	+3,9%	204	+8,1%
SG Brome	15.508	15.273	16.308	16.068	560	+3,6%	795	+5,2%
Bergfeld	919	906	893	864	-55	-6,0%	-42	-4,6%
Brome, Flecken	3.398	3.254	3.132	3.102	-296	-8,7%	-152	-4,7%
Ehra-Lessien	1.620	1.630	1.920	1.625	5	+0,3%	-5	-0,3%
Parsau	1.911	1.845	1.856	1.955	44	+2,3%	110	+6,0%
Rühen	4.866	4.857	5.837	5.790	924	+19,0%	933	+19,2%
Tiddische	1.293	1.260	1.234	1.235	-58	-4,5%	-25	-2,0%
Tülau	1.501	1.521	1.436	1.497	-4	-0,3%	-24	-1,6%

[1] LSN 2025a

Gebietseinheit	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2006)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 09.05.2011)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 15.05.2022)	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2024)	Bevölkerungs-veränderung 2006-2024		Bevölkerungs-veränderung 2011-2024	
					absolut	relativ	absolut	relativ
SG Hankensbüttel	9.613	9.139	8.798	8.804	-809	-8,4%	-335	-3,7%
Dedelstorf	1.545	1.300	1.208	1.216	-329	-21,3%	-84	-6,5%
Hankensbüttel	4.416	4.345	4.340	4.354	-62	-1,4%	9	+0,2%
Obernholz	931	918	830	812	-119	-12,8%	-106	-11,6%
Sprakensehl	1.310	1.266	1.160	1.163	-147	-11,2%	-103	-8,1%
Steinhorst	1.411	1.310	1.260	1.259	-152	-10,8%	-51	-3,9%
SG Isenbüttel	15.443	15.338	15.273	15.265	-178	-1,2%	-73	-0,5%
Calberlah	5.163	5.072	5.227	5.288	125	+2,4%	216	+4,3%
Isenbüttel	6.182	6.300	6.156	6.031	-151	-2,4%	-269	-4,3%
Ribbesbüttel	2.146	2.086	2.114	2.110	-36	-1,7%	24	+1,2%
Wasbüttel	1.952	1.880	1.776	1.836	-116	-5,9%	-44	-2,3%
SG Meinersen	21.065	20.550	19.884	19.974	-1.091	-5,2%	-576	-2,8%
Hillerse	2.618	2.525	2.446	2.489	-129	-4,9%	-36	-1,4%
Leiferde	4.412	4.346	4.312	4.231	-181	-4,1%	-115	-2,7%
Meinersen	8.374	8.256	7.903	8.038	-336	-4,0%	-218	-2,6%
Müden (Aller)	5.661	5.423	5.223	5.216	-445	-7,9%	-207	-3,8%
SG Papenteich	23.530	23.477	24.125	24.316	786	+3,3%	839	+3,6%
Adenbüttel	1.733	1.759	1.774	1.789	56	+3,2%	30	+1,7%
Didderse	1.382	1.320	1.310	1.276	-106	-7,7%	-44	-3,3%
Meine	8.135	8.219	8.365	8.286	151	+1,9%	67	+0,8%
Rötgesbüttel	2.292	2.255	2.517	2.519	227	+9,9%	264	+11,7%
Schwülper	6.655	6.819	7.086	7.328	673	+10,1%	509	+7,5%
Vordorf	3.333	3.105	3.073	3.118	-215	-6,5%	13	+0,4%
SG Wesendorf	14.573	14.215	14.796	14.908	335	+2,3%	693	+4,9%
Groß Oesingen	2.002	1.925	1.983	2.071	69	+3,5%	146	+7,6%
Schönewörde	953	912	927	886	-67	-7,0%	-26	-2,9%
Ummern	1.606	1.571	1.495	1.491	-115	-7,2%	-80	-5,1%
Wagenhoff	1.181	1.131	1.181	1.151	-30	-2,5%	20	+1,8%
Wahrenholz	3.814	3.692	3.751	3.760	-54	-1,4%	68	+1,8%
Wesendorf	5.017	4.984	5.459	5.549	532	+10,6%	565	+11,3%
Landkreis Goslar	149.656	140.137	127.606	126.775	-22.881	-15,3%	-13.362	-9,5%
Bad Harzburg	22.462	22.033	19.817	19.489	-2.973	-13,2%	-2.544	-11,6%
Clausthal-Zellerfeld	18.201	15.481	13.766	13.912	-4.289	-23,6%	-1.569	-10,1%
Braunlage	7.080	6.242	5.116	4.839	-2.241	-31,7%	-1.403	-22,5%
Goslar	53.907	51.591	47.433	47.419	-6.488	-12,0%	-4.172	-8,1%
Langelsheim	17.369	16.316	14.779	14.599	-2.770	-16,0%	-1.717	-10,5%
Liebenburg	9.288	8.581	7.971	7.860	-1.428	-15,4%	-721	-8,4%
Seesen	21.349	19.883	18.724	18.657	-2.692	-12,6%	-1.226	-6,2%

Gebietseinheit	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2006)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 09.05.2011)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 15.05.2022)	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2024)	Bevölkerungsveränderung 2006-2024		Bevölkerungsveränderung 2011-2024	
					absolut	relativ	absolut	relativ
Landkreis Helmstedt	96.972	91.410	90.546	90.227	-6.745	-7,0%	-1.183	-1,3%
Helmstedt	28.206	25.941	25.040	25.099	-3.107	-11,0%	-842	-3,3%
Königslutter am Elm	16.214	15.610	15.458	15.395	-819	-5,1%	-215	-1,4%
Lehre	11.745	11.515	12.020	11.874	129	+1,1%	359	+3,1%
Schöningen	12.719	11.655	11.196	11.078	-1.641	-12,9%	-577	-5,0
SG Grasleben	4.968	4.631	4.501	4.512	-456	-9,2%	-119	-2,6%
Grasleben	2.570	2.497	2.340	2.316	-254	-9,9%	-181	-7,3%
Mariental	1.103	906	965	973	-130	-11,8%	67	+7,4%
Querenhorst	566	530	476	495	-71	-12,5%	-35	-6,6%
Rennau	729	698	720	728	-1	-0,1%	30	+4,3%
SG Heeseberg	4.331	4.098	3.622	3.471	-860	-19,7%	-627	-15,3%
Beierstedt	478	426	361	363	-115	-24,1%	-63	-14,8%
Gevensleben	749	685	619	605	-144	-19,2%	-80	-11,7%
Jerxheim	1.251	1.171	1.082	1.038	-213	-17,0%	-133	-11,4%
Söllingen	1.853	1.816	1.560	1.465	-388	-20,9%	-351	-19,3%
SG Nord-Elm	6.118	5.753	5.679	5.672	-446	-7,3%	-81	-1,4%
Frellstedt	907	833	789	832	-75	-8,3%	-1	-0,1%
Räbke	695	680	801	788	93	+13,4%	108	+15,9%
Süpplingen	1.789	1.685	1.753	1.695	-94	-5,3%	10	+0,6%
Süpplingenburg	684	649	643	642	-42	-6,1%	-7	-1,1%
Warberg	943	890	804	790	-153	-16,2%	-100	-11,2%
Wolsdorf	1.100	1.016	889	925	-175	-15,9%	-91	-9,0%
SG Velpke	12.671	12.207	13.030	13.126	455	+3,6%	919	+7,5%
Bahrdorf	2.030	1.902	1.755	1.742	-288	-14,2%	-160	-8,4%
Danndorf	2.167	2.096	2.463	2.535	368	+17,0%	439	+20,9%
Grafhorst	1.069	1.009	1.144	1.125	56	+5,2%	116	+11,5%
Groß Twülpstedt	2.712	2.558	2.807	2.790	78	+2,9%	232	+9,1%
Velpke	4.693	4.642	4.861	4.934	241	+5,1%	292	+6,3%
Landkreis Peine	134.178	130.398	136.119	137.045	2.867	+2,1%	6.647	+5,1%
Edemissen	12.676	12.368	12.464	12.281	-395	-3,1%	-87	-0,7%
Hohenhameln	9.667	9.046	9.308	9.396	-271	-2,8%	350	+3,9%
Ilsede	22.735	21.700	21.637	21.469	-1.266	-5,6%	-231	-1,1%
Lengede	13.062	12.715	14.118	14.575	1.513	+11,6%	1.860	+14,6%
Peine	49.770	48.582	50.276	50.987	1.217	+2,5%	2.405	+5,0%
Vechelde	16.141	15.995	18.141	18.138	1.997	+12,4%	2.143	+13,4%
Wendeburg	10.127	9.992	10.175	10.199	72	+0,7%	207	+2,1%
Landkreis Wolfenbüttel	125.412	120.774	117.702	118.290	-7.122	-5,7%	-2.484	-2,1%

Gebietseinheit	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2006)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 09.05.2011)	Bevölkerungszahl (Stand: Zensus 15.05.2022)	Bevölkerungszahl (Stand: 31.12.2024)	Bevölkerungs-veränderung 2006-2024		Bevölkerungs-veränderung 2011-2024	
					absolut	relativ	absolut	relativ
Cremlingen	12.789	12.843	12.816	12.907	118	+0,9%	64	+0,5%
Schladen-Werla	9.525	9.105	8.728	8.566	-959	-10,1%	-539	-5,9%
Wolfenbüttel	54.124	51.756	51.750	52.604	-1.520	-2,8%	848	+1,6%
SG Baddeckenstedt	11.190	10.864	9.888	9.869	-1.321	-11,8%	-995	-9,2%
Baddeckenstedt	3.108	3.084	2.906	2.933	-175	-5,6%	-151	-4,9%
Burgdorf	2.439	2.408	2.096	2.088	-351	-14,4%	-320	-13,3%
Elbe	1.774	1.613	1.489	1.459	-315	-17,8%	-154	-9,6%
Haverlah	1.666	1.627	1.515	1.536	-130	-7,8%	-91	-5,6%
Heere	1.205	1.198	1.018	995	-210	-17,4%	-203	-16,9%
Sehlde	998	934	864	858	-140	-14,0%	-76	-8,1%
SG Elm-Asse	20.062	18.997	17.581	17.439	-2.623	-13,1%	-1.558	-8,2%
Dahlum	751	699	626	649	-102	-13,6%	-50	-7,2%
Denkte	3.127	3.030	2.715	2.672	-455	-14,6%	-358	-11,8%
Hedeper	579	513	470	462	-117	-20,2%	-51	-9,9%
Kissenbrück	1.855	1.781	1.602	1.706	-149	-8,0%	-75	-4,2%
Kneitlingen	853	852	738	759	-94	-11,0%	-93	-10,9%
Remlingen-Semmenstedt	2.617	2.529	2.346	2.266	-351	-13,4%	-263	-10,4%
Roklum	488	465	429	422	-66	-13,5%	-43	-9,3%
Schöppenstedt	5.758	5.471	5.339	5.265	-493	-8,6%	-206	-3,8%
Uehrde	1.044	922	857	850	-194	-18,6%	-72	-7,8%
Vahlberg	821	773	695	661	-160	-19,5%	-112	-14,5%
Winnigstedt	860	745	690	672	-188	-21,9%	-73	-9,8%
Wittmar	1.309	1.217	1.074	1.055	-254	-19,4%	-162	-13,3%
SG Oderwald	7.207	6.939	6.666	6.700	-507	-7,0%	-239	-3,4%
Börßum	2.972	2.885	2.864	2.814	-158	-5,3%	-71	-2,5%
Cramme	979	941	810	796	-183	-18,7%	-145	-15,4%
Dorstadt	724	668	692	708	-16	-2,2%	40	+6,0%
Flöthe	1.219	1.158	1.061	1.087	-132	-10,8%	-71	-6,1%
Heiningen	716	679	641	682	-34	-4,8%	3	+0,4%
Ohrum	597	608	598	613	16	+2,7%	5	+0,8%
SG Sickte	10.515	10.270	10.273	10.205	-310	-3,0%	-65	-0,6%
Dettum	1.302	1.155	1.194	1.204	-98	-7,5%	49	+4,2%
Erkerode	1.053	968	869	827	-226	-21,5%	-141	-14,6%
Evessen	1.363	1.294	1.237	1.232	-131	-9,6%	-62	-4,8%
Sickte	5.730	5.882	5.976	5.967	237	+4,1%	85	+1,5%
Veltheim (Ohe)	1.067	971	997	975	-92	-8,6%	4	+0,4%

Neben den kreisfreien Städten Braunschweig, Salzgitter und Wolfsburg, die nach zwischenzeitlichen Phasen des Bevölkerungsrückgangs wieder einen Bevölkerungsanstieg aufweisen, der u. a. durch die Zuwanderung von Asylsuchenden und Kriegsflüchtlingen begründet ist, weisen auch die Landkreise Gifhorn und Peine eine positive Bevölkerungsentwicklung auf. In beiden Landkreisen befinden sich eine Reihe von bevorzugten, gut angebundenen Wohnstandorten im Umfeld der Großstädte, darüber hinaus ist im Landkreis Gifhorn auch traditionell eine überdurchschnittliche Geburtenrate zu verzeichnen.

Eine leicht negative Bevölkerungsentwicklung ist im Landkreis Helmstedt wie auch im Landkreis Wolfenbüttel zu verzeichnen. Dabei sind in beiden Landkreisen deutliche Unterschiede zwischen den kreisangehörigen Gemeinden erkennbar. Insbesondere in den peripher gelegenen und eher ländlich strukturierten Gemeinden ist die Bevölkerungszahl teilweise stark gefallen. Als Beispiele seien hier die Samtgemeinde Heeseberg (LK Helmstedt) mit einem Bevölkerungsrückgang um 15,3 Prozent im Zeitraum von 2011 bis 2024 sowie die Samtgemeinden Baddeckenstedt und Elm-Asse mit Rückgängen von 9,16 bzw. 8,2 Prozent im gleichen Zeitraum genannt. Ein sehr heterogenes Bild innerhalb der Landkreise zeigt sich vor allem im Landkreis Gifhorn, mit Bevölkerungsrückgängen im Nordkreis und stark wachsenden Gemeinden im Südkreis, im Umfeld der Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg. Ebenfalls auffällig ist das starke Nord-Süd-Gefälle im Landkreis Helmstedt mit deutlichen Wachstumsraten im nördlichen Landkreis und zurückgehenden Bevölkerungszahlen in den ländlich geprägten, südlichen Teilen des Landkreises.

Eine deutlich negative Bevölkerungsentwicklung zeigt sich im Landkreis Goslar mit einem kreisweiten Bevölkerungsverlust von 2011 bis 2024 von 9,5 Prozent. Starke Rückgänge sind hierbei im gesamten Landkreis zu verzeichnen, nicht nur im Oberharz, sondern auch in den Mittelstädten im Randbereich des Harzes festzustellen.

Die folgende Abbildung verdeutlicht dazu die relative Veränderung der Bevölkerung in den Gemeinden des Großraums Braunschweig von 2011 bis 2024.

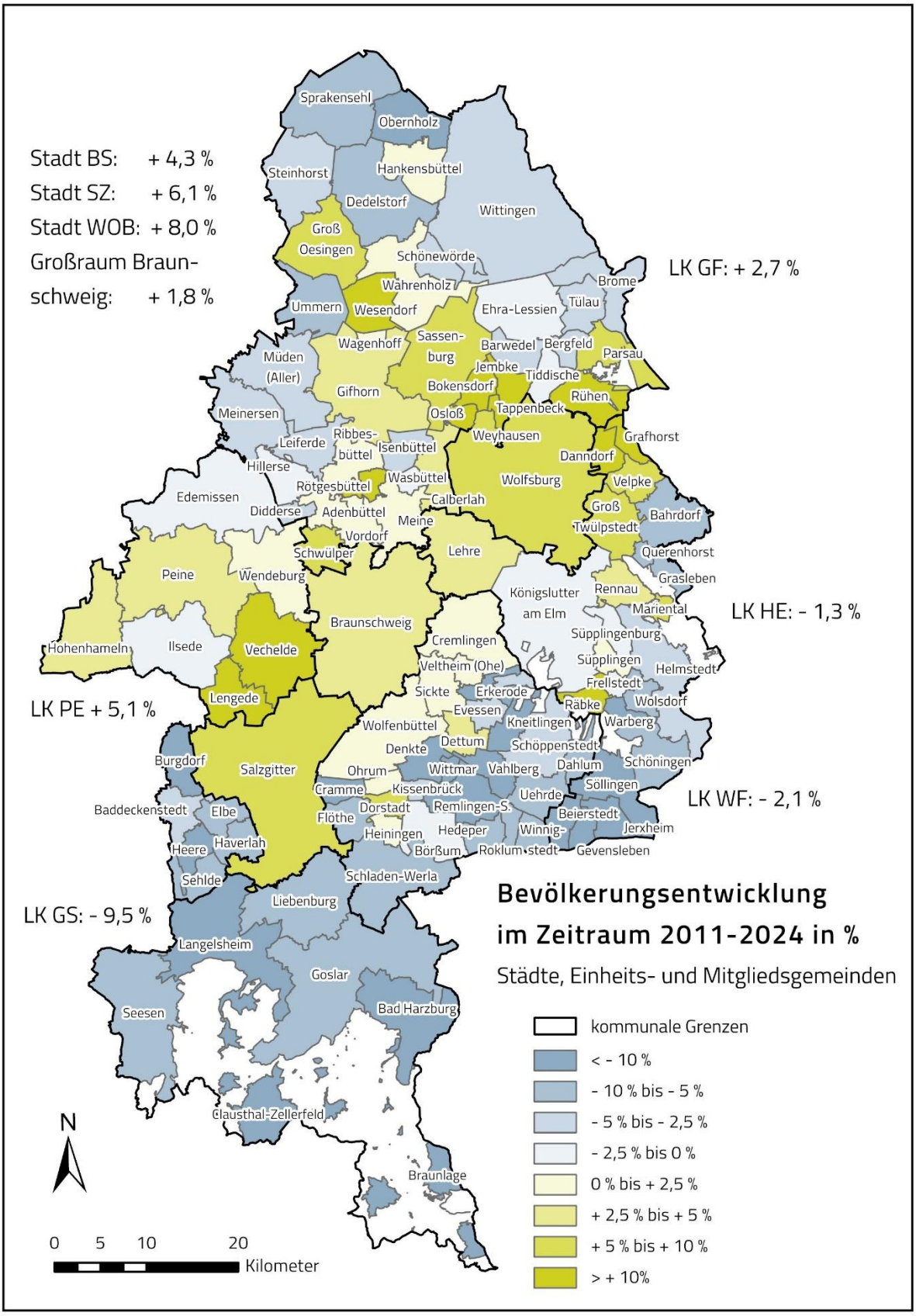


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung, relative Veränderung 2011-2024, auf Gemeindeebene, mit Angabe der Landkreis-Ergebnisse (eigene Darstellung nach Daten von LSN 2025a)

Im Jahr 2022 wurde vom Regionalverband auch als Grundlage für die Erarbeitung dieses RROP eine neuerliche Bevölkerungs- und Haushaltsprognose[2] bis zum Jahr 2040 beauftragt. Diese wurde als Bevölkerungsvorausberechnung mit dem Stichtag 31.12.2021 für jedes Folgejahr bis 2040 erstellt und blieb dabei unter dem Eindruck großer demografischer Unsicherheiten bzgl. der Prognosemöglichkeiten. Dies lag in der zum damaligen Zeitpunkt bereits sehr dynamischen weltpolitischen Lage und dadurch ausgelösten Wanderungsbewegungen (insbesondere durch die aus der Ukraine Geflüchteten) begründet. Die Prognose wird daher nicht als konkret einzutretende absolute Zahlen verstanden, sondern dient vielmehr der Ableitung von langfristigen, grob gefassten Handlungserfordernissen, die sich aus der allgemeinen demografischen Entwicklung in den Teilräumen des Großraums Braunschweig ergeben.

Die vorliegende Vorausberechnung erwartet über das Verbandsgebiet als Ganzes geblickt auch weiterhin eine nahezu gleichbleibende Bevölkerungsentwicklung. Zwischen 2021 und 2040 wird eine stabile Bevölkerungsentwicklung erwartet, die zunächst leicht ansteigend verläuft und bis 2040 wieder leicht zurückgeht, weshalb bis 2040 von einer nahezu unveränderten Gesamtbevölkerung ausgegangen werden kann (+/- 0,0 % als Wert für den Großraum Braunschweig als Ganzes). Innerhalb der Region setzen sich dabei in den Teilräumen die oben dargestellten Tendenzen der letzten Jahre fort und zeigen zum Teil erhebliche Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung auf, die sich auch auf die Prognose auswirken: Teilweise starke Bevölkerungsverluste im Süden des Verbandsgebiets, dagegen Zuwächse in den Grundzentren und Mittelstädten im Umfeld der Oberzentren (insbesondere Landkreis Peine, südlicher Landkreis Gifhorn, nördlicher Landkreis Helmstedt).

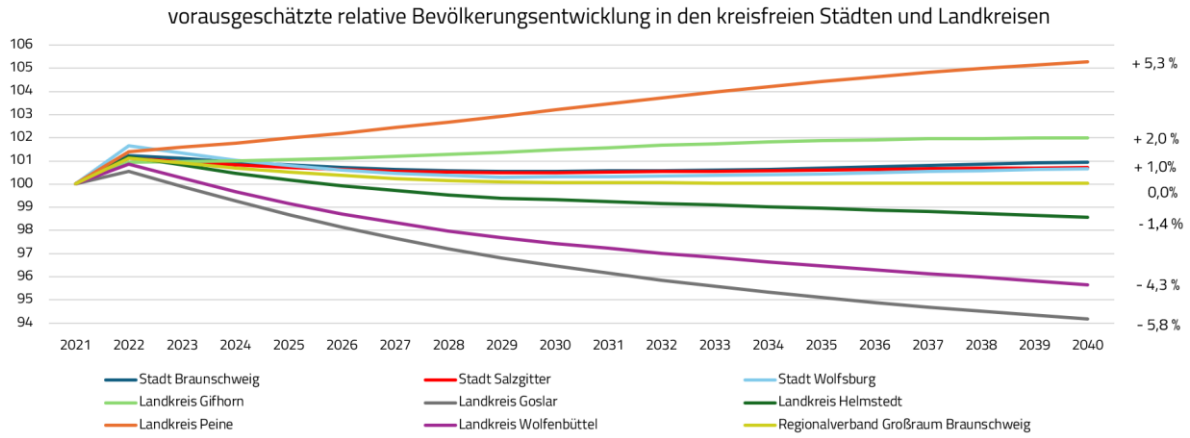


Abbildung 2: Bevölkerungsvorausschätzung 2021-2040, Verbandsglieder (Datengrundlage: S&W-Bevölkerungsmodell (Variante B, inkl. Flüchtlings-Szenario, 2021 = 100), 2022 (Regionalverband 2023b, S. 17)

Das Bevölkerungswachstum in den kreisfreien Städten wird sich laut der Vorausberechnung abschwächen so wird spätestens ab den 2030er Jahren eine eher stagnierende, gleichbleibende Bevölkerungsentwicklung in den Oberzentren erwartet. Für die Landkreise Peine und Gifhorn wird weiterhin eine leicht positive Bevölkerungsentwicklung vorausberechnet, wobei der Landkreis Helmstedt in etwa gleichbleibende Tendenzen aufweist und den Landkreisen Wolfenbüttel und Goslar weiterhin rückläufige Bevölkerungszahlen vorausberechnet werden. Auf Gemeindeebene werden große Unterschiede bezüglich der vorausberechneten Be-

[2] Regionalverband 2023b

völkerungszahlen deutlich, die hier exemplarisch ausgeführt werden sollen: Bis 2040 wird für die Gemeinden Vechelde (+12,1 %), Lengede (+11,7 %) und Hohenhameln (+7,1 %), alle im Landkreis Peine gelegen, der größte Bevölkerungszuwachs prognostiziert. Die größten Rückgänge sollen dagegen im Landkreis Goslar in den Städten Braunlage (-13,6 %) und Langelsheim (-9,2 %) sowie der Gemeinde Liebenburg (-10,0 %) verzeichnet werden.

Es bleibt dabei zu berücksichtigen, dass es hinsichtlich von Bevölkerungsvorausberechnungen zunehmende Unsicherheiten gibt, die insbesondere in der nicht vorherzusehenden Stärke von Wanderungsbewegungen aufgrund von Kriegen und anderen Krisensituationen sowie dem ebenso schwer zu prognostizierenden Verhalten von Geflüchteten bestehen. Bei der zitierten Bevölkerungsprognose wurden daher verschiedene Varianten berechnet. Die mittlere Variante (Variante B) der Prognose geht von einer konstant bleibenden Bevölkerungszahl über das gesamte Verbandsgebiet aus. Im Vergleich dazu geht die noch etwas aktuellere, regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Landes Niedersachsen (2021-2040)[3] insgesamt von einer etwas positiveren Entwicklung aus, bekräftigt dabei allerdings die in der Regionalverbands-Prognose ermittelten Richtungen der Bevölkerungsentwicklung in den Teilräumen des Großraums grundsätzlich.

Hinsichtlich der zu erwartenden Veränderung der Altersstruktur im Gebiet des Großraums Braunschweig geht die aktuell vorliegende Bevölkerungs- und Haushaltsprognose davon aus, dass der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung von 22,9 % zum Zeitpunkt der Erstellung der Prognose (Stichtag 31.12.2021) auf 26,1 % bis 2040 ansteigen wird.

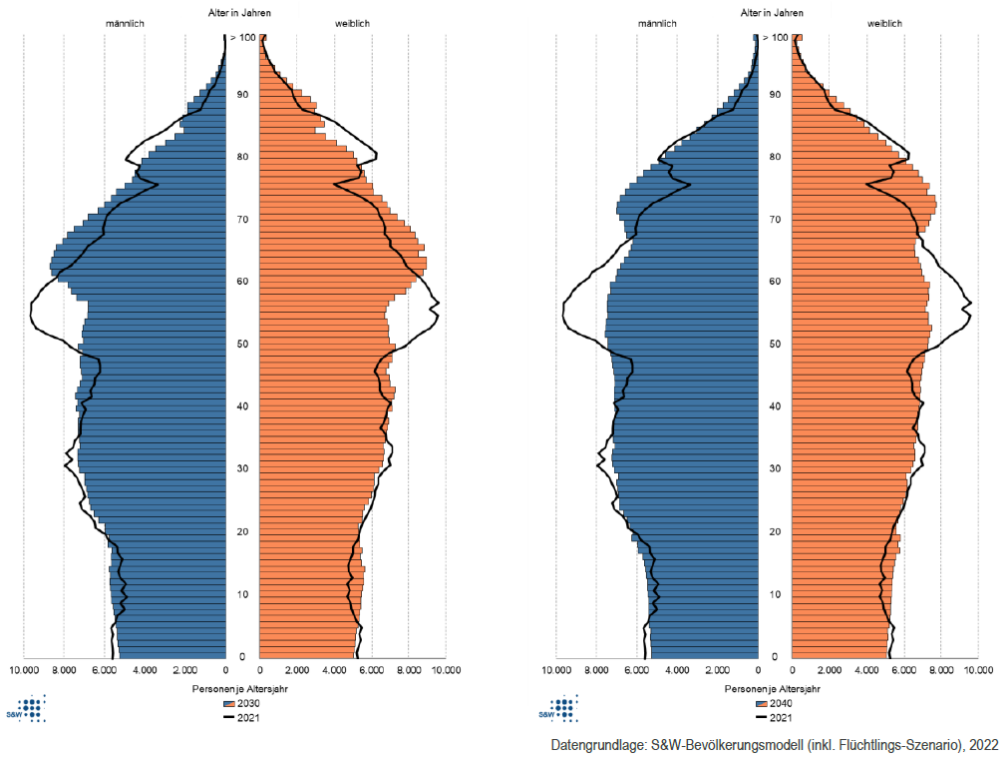


Abbildung 3: Alterspyramide für den Großraum Braunschweig, Jahre 2030 und 2040 (Regionalverband 2023b, S. 15)

[3] LSN 2025b

Abbildung 3 zeigt hierzu die vorausberechneten Anteile der Altersgruppen anhand von Alterspyramiden für die Jahre 2030 und 2040, jeweils im Vergleich mit den Ausgangswerten aus dem Jahr 2021. Aus den Pyramidendarstellungen sind die deutlichen Überhänge der älteren und hochbetagten Jahrgänge deutlich erkennbar. In den jüngeren Altersjahren ergibt sich kein eindeutiges Bild, bspw. werden die in den letzten Jahren bis Anfang der 2020er Jahre wieder angestiegenen Geburtenzahlen dafür sorgen, dass es in den Prognosejahren verhältnismäßig viele Personen im Alter zwischen 10 und 20 Jahren geben wird. Insgesamt kann jedoch dann wieder von einer rückläufigen Geburtenziffer ausgegangen werden, weshalb in den Prognosejahren eher geringere Zahlen für Personen im Kleinkindalter vorausberechnet werden und sich somit die Alterspyramide von ihrer ursprünglichen „Pyramidenform" weg und weiter hin zu einer „Urnenform" annähert.

Da der Wandel der Altersstruktur der Bevölkerung ein wesentlicher Baustein der demografischen Veränderungen ist, an dem sich die zukünftige Siedlungsentwicklung – und dabei vor allem die Wohnbauentwicklung sowie nachgelagerte Infrastrukturen – orientieren sollte, werden im Folgenden einige grundlegende Aussagen zu den bisherigen Beobachtungen diesbezüglich getroffen. Daraus können über die Festlegungen in Kapitel 2 dieses RROP Rückschlüsse für die zukünftigen Erfordernisse der Siedlungsentwicklung gezogen werden.

Das Durchschnittsalter im Großraum Braunschweig lag im Jahr 2024 bei 45,2 Jahren und ist seit den Vergleichsstichtagen etwas angestiegen (2006: 43,3 Jahre, 2011: 44,6 Jahre), was dem bundesweiten Trend entspricht. Die Alterung der Gesellschaft tritt dabei auch im Planungsraum unterschiedlich stark auf, so bewegen sich die Durchschnittsalter in den Oberzentren aktuell bei etwa 44 Jahren (bspw. Stadt Salzgitter: 44,1 Jahre), während der Landkreis Goslar als „ältester" Landkreis im Großraum Braunschweig ein Durchschnittsalter der Bevölkerung von 48,4 Jahren aufweist. Die folgende Abbildung 4 zeigt das Durchschnittsalter der Städte und Gemeinden im Großraum Braunschweig für das Jahr 2024:

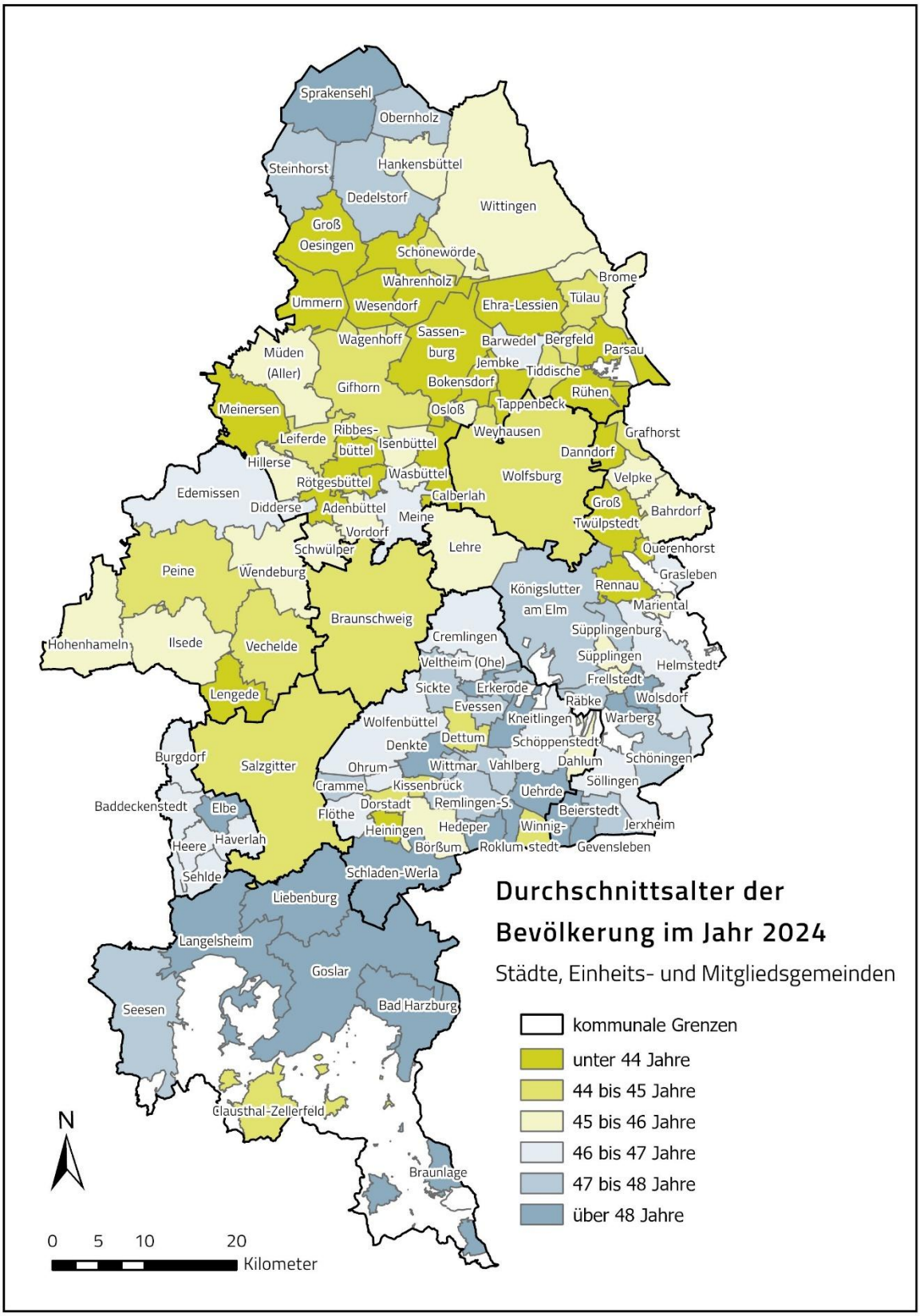


Abbildung 4: Durchschnittsalter 2024 auf Gemeindeebene (Quelle: eigene Darstellung nach Daten von LSN 2025a)

Aus der Abbildung werden die Räume im Verbandsgebiet deutlich, die am stärksten von der Alterung der Bevölkerung betroffen sind. Dies sind vor allem große Teile des Landkreises Goslar, dabei am stärksten die im Harz gelegenen Orte, nahezu der gesamte Landkreis Wolfenbüttel, der südliche Landkreis Helmstedt sowie der nördliche Landkreis Gifhorn. Die „ältesten" Gemeinden, gemessen am Durchschnittsalter sind dabei die Städte Braunlage (53,2 Jahre) und Bad Harzburg (51,4 Jahre) sowie die Gemeinde Beierstedt im Landkreis Helmstedt (50,7 Jahre). Die „jüngsten" Gemeinden finden sich allesamt im Landkreis Gifhorn, dies waren im Jahr 2024 Rötgesbüttel (41,7 Jahre), Groß Oesingen (41,9 Jahre) und Rühen (41,9 Jahre).

Im Vergleichszeitraum von 2011 bis 2024 konnte verzeichnet werden, dass das Durchschnittsalter in den größeren Städten, vor allem in den drei kreisfreien Städten kaum gestiegen ist bzw. in den letzten Jahren sogar leicht gesunken ist, während es in den Landkreisen und damit im ländlichen Raum seit 2006 bzw. 2011 zu einer deutlichen und schnellen voranschreitenden Alterung der Gesellschaft gekommen ist. Das Durchschnittsalter ist hier teilweise um über drei Jahre angestiegen.

Bezüglich des Anteils der Personen im Rentenalter (über 65 Jahre) wird im Vergleich zwischen dem Referenzjahr 2011 und heute deutlich, dass in absoluten Zahlen die Anzahl der Personen über 65 Jahren im Großraum Braunschweig um ca. 20.000 angestiegen ist (2011: 245.441, 2024: 265.401). Dieser auch relativ zu verzeichnende Anstieg (um ca. 1,4 %, berechnet als Teil der Gesamtbevölkerung) trat dabei wiederum nicht im gesamten Planungsraum gleichermaßen auf. So sank der Anteil in den kreisfreien Städten Salzgitter und Wolfsburg im beobachteten Zeitraum sogar leicht und blieb in Braunschweig annähernd gleich. Dagegen wurden Anstieg des Anteils der Personen im Rentenalter in allen Landkreisen um etwa 1,5 bis 2,5 % im Vergleichszeitraum verzeichnet. Ausreißer bezüglich der Veränderung des Anteils war der Landkreis Gifhorn, in dem der Anteil von 18,3 % (2011) auf 22,3 % (2024) und damit um 4 % stieg. Insgesamt liegt der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung im Landkreis Goslar am höchsten (28,5 %) und im Landkreis Wolfenbüttel am zweithöchsten (25,1 %)

Die oben aufgezeigte demografische Entwicklung, die insbesondere gekennzeichnet ist durch

- eine stagnierende bis leicht positive Entwicklung der Gesamtbevölkerung im Großraum,
- mäßigen bis starken Rückgang der Bevölkerung in peripheren Teilräumen,
- eine zunehmende Alterung der Bevölkerung und
- Abnahme der Bevölkerung im Erwerbsalter,

ist bei allen planerischen Entscheidungen zu berücksichtigen. Dadurch sollen einerseits planerische Fehlentscheidungen und damit verbundene Folgekosten vermieden werden, zum anderen ist es vor dem Hintergrund des Zieles gleichwertiger Lebensverhältnisse im gesamten Planungsraum vordringliche Aufgabe der Raumordnung, sich verstärkenden Disparitäten entgegenzuwirken.

In erster Linie erfordert die aufgezeigte Veränderung der Altersstruktur gesellschaftliche und auch raumstrukturelle Anpassungsprozesse, wobei der Entwicklung in peripheren Teilräumen des Verbandsgebietes besondere Beachtung zukommt. Durch zu erwartende, teilweise gravierende Bevölkerungsverluste ist eine fortschreitende Ausdünnung der Siedlungsstruktur zu erwarten, durch die die Tragfähigkeit hier noch vorhandener Infrastruktureinrichtungen, beispielsweise im Sozial- und im Bildungsbereich, infrage gestellt werden kann. Eine zunehmende Alterung der Bevölkerung und die damit einhergehende Einschränkung der Mobilität kann zu einer weiteren Verschärfung dieser Problematik führen. Diesen Prozessen ist durch angepasste Planungen auf kommunaler wie auch auf regionaler Ebene zu begegnen.

Dies beinhaltet u. a. eine Anpassung der baulichen Struktur an die mit der veränderten Altersstruktur einhergehenden kleineren Haushaltsgrößen, insbesondere die Schaffung kleinerer und altersgerechter Wohnungen auch im ländlichen Raum, die Sicherung von Angeboten der Grundversorgung in der Fläche und nötigenfalls die Ergänzung durch mobile Angebote, eine Verbesserung der ÖPNV-Anbindung der Ortsteile im Verflechtungsbereich an die jeweiligen Grundzentren, die Sicherung einer medizinische Grundversorgung in den Grundzentren und weiteren geeigneten Ortschaften sowie den Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum.

Verbunden mit dem zunehmenden Anteil der Personen über 65 Jahre auf der einen Seite, ist andererseits der Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Um dem entgegenzuwirken, ist es notwendig, die Region für Menschen jüngeren und mittleren Alters interessant zu gestalten. Faktoren sind hier u. a. eine attraktive Ausstattung des Raums mit Einrichtungen für Freizeit und Erholung, eine gute Anbindung der Arbeitsstättenschwerpunkte an das Verkehrsnetz (Individualverkehr und ÖPNV) sowie gute Bildungseinrichtungen. Projekte und Vorhaben, die diesen Zielen dienen, sind daher seitens der Raumordnung zu unterstützen. Des Weiteren sollen Initiativen der Wirtschaft und der Kommunen zur Fachkräftegewinnung gefördert werden.

Zu 1.1 Ziffern 07 und 08

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffern 04 und 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 1.1 Ziffer 09, Satz 1

Die Wirtschaftsstruktur im Großraum Braunschweig ist geprägt durch eine Reihe großindustrieller Unternehmen, die nach wie vor einen maßgeblichen Anteil an der Wirtschaftsleistung und der Anzahl der Arbeitsplätze in der Region haben. Diese Unternehmen werden durch die Klimakrise und weltpolitische Spannungen sowie die sich daraus ergebende Energieverteuerung vor die Herausforderung gestellt, tiefgreifende Veränderungen bei ihrer Energieversorgung, ihren Produktionsprozessen und ihren Produkten vorzunehmen. Die insofern von außen angetriebene Beschleunigung notwendiger Transformationsprozesse auf dem Weg zu einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Industrieproduktion bedeutet für viele Unternehmen, nicht nur diejenigen der Großindustrie, eine große Kraftanstrengung. Sie sollte aber auch als Chance begriffen werden, industrielle Kompetenzen auszubauen und damit Arbeitsplätze in der Region langfristig zu erhalten. Von raumordnerischer Seite ist dieser Strukturwandel zu unterstützen, z. B. durch Flächensicherung für Industrieanlagen, die Erzeugung regenerativer Energien sowie die notwendigen Infrastruktureinrichtungen.

Zu 1.1 Ziffer 09, Satz 2

Um die Abhängigkeit der Region von den o. g. Industrieunternehmen zu verringern, ist die schon seit Langem stattfindende Diversifizierung der Wirtschaft zu unterstützen und weiter auszubauen. Auch hier ist es Aufgabe der formellen Regionalplanung, für kleine und mittelständische Unternehmen aller Wirtschaftsbereiche Flächen durch entsprechende Festlegungen im Regionalen Raumordnungsprogramm zu sichern. Daneben kommt dem Regionalverband gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 2 des Gesetzes über den Regionalverband Großraum Braunschweig auch die Aufgabe der „Beratung der Kommunen bei der Planung, Erschließung und Vermarktung von Gewerbeflächen und Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung des Gewerbeflächenangebots“ zu. Insofern sollen hier auch informelle Instrumente der Raumentwicklung genutzt werden.

Zu 1.1 Ziffer 10 bis 12

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffern 06 bis 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 1.1 Ziffer 13

Die hier zahlreich vorhandenen Einrichtungen von Forschung, Wissenschaft und Lehre machen den Großraum Braunschweig zu einer der bedeutendsten Forschungs- und Wissenschaftsregionen Europas. Sowohl in Bezug auf die Dichte der Forschungsaktivitäten als auch auf den Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt nimmt der Großraum Braunschweig eine Spitzenposition ein. Insbesondere die Technischen Universitäten Braunschweig und Clausthal, die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften und weitere Hochschulen sowie renommierte außeruniversitäre Forschungseinrichtungen der Region haben einen großen Anteil an der Ausbildung hochqualifizierter Arbeitskräfte und an der Bereitstellung entsprechender Arbeitsplätze. Vergleichbares gilt für die in der Region ansässigen Einrichtungen der industriellen Forschung und Entwicklung. Davon ausgehend strahlen positive Effekte auch auf andere Wirtschaftsbereiche aus und fördern damit Wirtschaftskraft und Lebensqualität.

Die Zusammenarbeit der universitären und außeruniversitären öffentlichen Forschungseinrichtungen mit der wirtschaftsnahen Forschung und Entwicklung in der Industrie, dem mittelständischen Gewerbe und dem Handwerk schafft zudem Synergieeffekte und begünstigt Transformationsprozesse auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Wirtschaft. Maßnahmen zur Unterstützung von Forschung und Wissenschaft, insbesondere solche, die der Vernetzung und dem Wissenstransfer dienen, sind daher durch die Regionalplanung und die informelle Raumentwicklung zu fördern.

Zu 1.1 Ziffern 14 bis 16

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffern 09 bis 11. Die Begründung ist dort einsehbar.

1.2 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Zu 1.2 Ziffer 1, Sätze 1 und 2

Im Leitbild des RROP wird ein engagierter Klimaschutz als Leitsatz formuliert: Klimaschutz und Klimafolgenanpassung sind eine vordingliche Aufgabe, welche alle Handlungsfelder der Regionalentwicklung und Regionalplanung betreffen. Deshalb kommt diesem Thema als Querschnittsaufgabe eine besondere Bedeutung im Regionalen Raumordnungsprogramm zu, da bei allen Themen die Aufgabenbereiche des Klimaschutzes und der Klimaanpassung einbezogen werden müssen.

Die rechtliche Grundlage dazu ist im Niedersächsischen Klimagesetz NKlimaG verankert.

Die Analysen der 2019 fertiggestellten Regionalen Klimaanalyse (REKLIBS)[4] belegen, dass der Großraum Braunschweig zukünftig vom Klimawandel in Form von steigenden Jahresdurchschnittstemperaturen, der

[4] Regionalverband 2019b

Zunahme intensiverer Hitzeereignisse und Trockenperioden, einer saisonalen Verschiebung der Niederschläge sowie einer Zunahme von Starkregenereignissen betroffen sein wird. Beim Klimaschutz geht es um Strategien und Maßnahmen zur Verminderung des Ausstoßes klimarelevanter Treibhausgase (Mitigation). Unter der Klimaanpassung sind Maßnahmen zu verstehen, die bereits eingetretene oder unvermeidbare Folgen des Klimawandels abmildern und Schäden abwenden sollen (Adaption)[5].

Durch die Festlegungen in den nachfolgenden Fachkapiteln werden Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimaanpassung indirekt oder direkt berücksichtigt, indem beispielsweise die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau Erneuerbarer Energien geschaffen, eine treibhausgasneutrale, effiziente Ressourcennutzung ermöglicht und eine energieeinsparende Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie eine klimaangepasste Raumentwicklung gefördert werden.

Die Gewinnung, Speicherung und Verteilung erneuerbarer Energien bedeutet eine Abkehr von Energiegewinnung, die mit klimaschädlichen Emissionen einhergeht. Dies sind vor allem die fossilen Energieträger Kohle und Gas. Eine CO_2-sparsame und effiziente Ressourcennutzung bezieht sich darauf, dass die Naturressourcen nicht übernutzt werden sollen. Wiederverwendung und Kreislaufwirtschaft sind zu berücksichtigen. Natürliche CO_2-Senken sind beispielsweise Wälder und Moore. Werden sie zerstört, so setzen sie CO_2 frei. Eine klimaschonende Siedlungs-, Verkehrs-, und Freiraumentwicklung ist sensibel gegenüber dem Schutz unserer Umwelt. Versiegelung und Ressourcennutzung erfolgen maßvoll und machen sich die positiven Eigenschaften von Wäldern, Gewässern, Grünanlagen und Kulturlandschaften zu nutze. Die überregional bedeutsame Bebauung wird durch die Raumplanung sinnvoll gesteuert, um verschiedenen Ansprüchen an den Raum gerecht zu werden.

Sind Raumstrukturen, Verkehrsangebot und Flächennutzungen frühzeitig und langfristig an die Folgen des Klimawandels angepasst, kann es gelingen, Gefahrensituationen abzumildern, Schadenspotenziale zu reduzieren und in der Konsequenz die volkswirtschaftlichen Kosten des Klimawandels zu verringern. Die Auseinandersetzung mit den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung trägt dazu bei, den Großraum Braunschweig zu einer lebenswerten Region zu entwickeln, in der die natürlichen Lebensbedingungen für diese und kommende Generationen gesichert und der Schutz von Natur und Landschaft verbessert werden.

Zu 1.2 Ziffer 2, Sätze 1 und 2

Die Reduktion von Treibhausgasen muss bei Planungen stets mitbedacht werden. Das bedeutet, ressourcenschonend, energieeffizient und vernetzt zu planen. Bis 2030 sind die Gesamtemissionen um 75 % und bis zum Jahr 2035 um 90 % (gegenüber 1990) zu mindern. Die Treibhausgasneutralität soll 2040 erreicht werden (gemäß Niedersächsischem Klimaschutzgesetz[6]). Dieser Grundsatz richtet sich an alle Planungsträger. Um die Prüfung, ob Klimaschutz und Klimaanpassung tatsächlich in der Planung berücksichtigt wurden, zu systematisieren und zu vereinfachen, empfiehlt es sich einen „Klima-Check" für die Planung zu entwickeln. Der Klima-Check kann mit den Entwürfen von Flächennutzungs- und Bauleitplänen, aber auch bei Raumverträglichkeitsprüfungen, abgeglichen werden. Ansätze zur Entwicklung eines solchen Klima-Checks wurden

[5] Regionalverband 2019b

[6] NKlimaG

beispielsweise im Masterplan 100% Klimaschutz[7] des Regionalverbandes angeregt sowie im Fachbeitrag „Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig“ (REKLIBS)[8] ausführlich behandelt.

Die Flächennutzungs- und Bauleitpläne sind dazu verpflichtet sich an die Ziele und Grundsätze des Regionalen Raumordnungsprogramms zu halten. Durch eine nachhaltige Regionalentwicklung im Großraum Braunschweig sollen die sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Belange in allen Teilräumen miteinander in Einklang gebracht (vgl. § 2 Raumordnungsgesetz (ROG)) und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht über ihre Leistungsfähigkeit beansprucht werden. Im Rahmen des Fachbeitrages REKLIBS wurde die regionale Betroffenheit durch den Klimawandel herausgearbeitet. Die Regionale Klimaanalyse stellt deshalb eine Orientierungshilfe für die Kommunen im Verbandsgebiet dar. Dieser Grundsatz richtet sich an die Bauleitplanung.

Zu 1.2 Ziffer 2, Satz 3

Eine frühzeitige Klimaanpassung ist volkswirtschaftlich sinnvoll, da durch Vorsorge Kosten gespart werden können. Bei Abwägungen des Grundsatzes ist dies zu berücksichtigen: Welche Ausgaben entstehen durch die derzeitige räumliche Entwicklung und welche Ausgaben werden dadurch vermieden?

Es kann zwischen Kosten für Klimaanpassungsmaßnahmen, wie beispielsweise das Anlegen von Grünstreifen und Versickerungsmulden, und Kosten für Klimaschutzmaßnahmen unterscheiden werden. Letztere beziehen sich auf das Einsparen von Treibhaugasemissionen. Laut Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung wird von einem weltweiten Einkommensverlust von 19 % bis 2050 ausgegangen. Die Vermeidungskosten für die Begrenzung der globalen Erwärmung wären dabei sechsmal niedriger als die durch sie verursachten Schäden.[9] Das bedeutet, dass sich Klimaschutz aus volkswirtschaftlicher Sicht lohnt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hatte eine Studie in Auftrag gegeben, welche die Gesamtwirkung des Klimawandels auf die deutsche Wirtschaft berechnet.[10] Hier werden jedoch nicht nur Extremwetterereignisse, wie sie in der Bauleitplanung mitbeachtet werden können, sondern auch ökonomische Wirkungen auf die Wirtschaftsleistung, wie niedrigere Arbeitsproduktivität, höhere Produktionskosten, geringere Produktionskapazitäten und niedrigere Erträge, berechnet. Die Prämisse ist, dass Klimaschutzmaßnahmen erhebliche gesamtwirtschaftliche Investitionen erfordern. Gleichzeitig wirken diese sich, in jedem Szenario, langfristig positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands aus.[11] Die Investitionen in den Klimaschutz und auch die Klimaanpassung würden mit der Zeit geringer werden, da entsprechende Maßnahmen bereits umgesetzt würden; jedoch ist mit hohen Anfangskosten zu rechnen.

Regionale und kommunale Klimaschutzkonzepte setzen sich mit dem Einsparen von CO_2 auseinander. Dabei werden konkrete Handlungsfelder und Maßnahmen benannt und erwartete Emissionseinsparungen berechnet. Im Gebiet des Regionalverbandes gibt es eine Vielzahl an kommunalen Klimaschutzkonzepten. Der

[7] Regionalverband 2018d

[8] Regionalverband 2019b

[9] PIK 2024

[10] Prognos 2025

[11] BMWE 2025

Regionalverband erarbeitete in einem partizipativen Prozess das regionale Klimaschutzkonzept „Masterplan 100 % Klimaschutz[12]“, welcher den Kommunen als Grundlage für kommunale Konzepte dient.

Klimaanpassungsmaßnahmen werden wirtschaftlich relevant, wenn sie verhindern, dass Menschen, Tiere und Infrastruktur geschädigt werden. Bisherige Extremwetterereignisse haben bereits gezeigt, in welchen Bereichen Vorsorge betrieben werden muss und welche gesundheitlichen und wirtschaftlichen Kosten ohne Klimaanpassung entstehen. Dies betrifft Starkregenereignisse, Überflutungen, Hitzeereignisse, Dürren und Unwetter. Mit verschiedenen Maßnahmen wird auf diese Ereignisse reagiert, welche vor allem die räumliche Gestaltung betreffen, aber auch beispielsweise auf das Verhalten der Bevölkerung abzielen können. Beispiele für bauliche Veränderungen im Sinne der Klimaanpassung sind Versickerungsmulden und Regenrückhaltebecken, das Sichern von Flächen für Überflutungsgebiete oder auch Grünflächen im städtischen Raum. Ein Beispiel für das Anpassen von Verhaltensweisen sind Aktionspläne zum Hitzeschutz in Städten. Alle Maßnahmen beziehen sich auf konkrete räumliche Gegebenheiten. Um Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahmen in der Bauleitplanung zu berücksichtigen, wurden verschiedene Leitfäden erstellt. Beispiele sind ein Handbuch des Landes Niedersachsen[13], Publikationen der Agentur für kommunalen Klimaschutz[14], oder der Leitfaden Klimaanpassung in der Bauleitplanung des Deutschen Städte- und Gemeindebunds.[15]

Bisher wurden vornehmlich Vermeidungskosten thematisiert. Durch die Investition in Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen geht aber auch ein Gewinn an Lebensqualität einher, da eine geringere Erderwärmung und angepasste Städte Vorteile für Mensch und Tier bieten. Mit umweltgerechtem Wohlstand ist ein nachhaltiger Wohlstand gemeint. Dies wird in der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen näher erläutert.[16] Der nachhaltige Wohlstand soll durch eine Regionalentwicklung erreicht werden, bei welcher gleichwertige Lebensverhältnisse angestrebt werden. In der Strategie sowie im dazugehörigen Fortschrittsbericht (2020)[17] befinden sich Indikatoren dafür, zu denen auch Erneuerbare Energien und nachhaltige Städte- und Gemeindeentwicklung gehören. Es wird deutlich, dass ein gerechter Wohlstand stark mit einer nachhaltigen Flächennutzung zusammenhängt. Umweltgerechtigkeit bedeutet darüber hinaus, dass alle Menschen eine weitgehend intakte Natur und klimaangepasste Landschaften erleben können.

Zu 1.2 Ziffer 3, Sätze 1 bis 3

Klimaökologische Ausgleichsräume beziehen sich auf die Funktion des Freiraums als klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum zur Erhaltung und Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse. Für die Planung bedeutet dies, dass bestehende Kaltluftbahnen erhalten bleiben sollen, um die Hitzefolgen für Siedlungsbereiche zu mildern. Aus dem Umland gelangt Kaltluft beispielsweise über linear verlaufende Freiflächen mit niedriger Pflanzendecke in den städtischen Bereich.[18] Kaltluftbahnen entstehen in Kaltluftentstehungsgebieten. Das können Parkanlagen, Wälder und andere Grünflächen sein.

[12] Regionalverband 2018d

[13] MS 2014

[14] Difu 2024

[15] DStGB 2023

[16] MU 2018

[17] MU 2020

[18] Freistaat Thüringen 2025

Voraussetzung für eine Bewertung der klimaökologischen Bedeutung von Freiflächen ist eine Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen Lasträumen und den angrenzenden Ausgleichsräumen. Kühle Luftmassen, die sich in unbebauten Freilandbereichen bilden, sind besonders dann relevant, wenn ihnen ein entsprechender Siedlungsraum zugewiesen werden kann, welcher von einer ausgleichenden Wirkung profitiert. Allerdings können auch kleine innerstädtische Parkanlagen einen klimaökologischen Effekt haben, da von ihnen eine lokale Ausgleichswirkung innerhalb von Belastungsräumen ausgeht.[19]

Im Rahmen der regionalen Klimaanalyse des Regionalverbands Großraum Braunschweig (REKLIBS), wurde deutlich, dass auch außerhalb der Großstädte thermische Belastungen für die Bevölkerung bestehen. Hiervon betroffen sind in erster Linie die Mittelzentren sowie verschiedene Hauptorte ländlicher Kommunen. Im Zuge des Klimawandels wird es insbesondere in den Sommermonaten zu einer weiteren Verschlechterung des thermischen Komforts kommen. Da der Luftaustausch vor allem kleinräumlich stattfinden, gibt es keine Anhaltspunkte für eine großräumige und damit regionale Bedeutung. Allerdings sollte eine hinreichend konkrete Prüfung und Berücksichtigung auf der kommunalen Ebene sichergestellt werden. Die Ergebnisse von REKLIBS können in diesem Zusammenhang als Hinweis und Ausgangspunkt planungsspezifischer Untersuchungen dienen. In der REKLIBS Klimaanalysekarte[20] sind Kaltluftvolumenströme und Kaltluftleitbahnen eingezeichnet. Die Ergebnisse aus REKLIBS wurden im Freiraumkonzept FREK[21] aufgegriffen indem dort ein „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ entwickelt wurde. Es beinhaltet klimatische Funktionen (Frisch-/Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch). Die Festlegungen dazu finden sich im entsprechenden Kapitel 3.1.1 des RROP.

Der Grundsatz richtet sich an die nachfolgende Planungsebene der Flächennutzungs- und Bauleitplanung.

Zu 1.2 Ziffer 4, Sätze 1 und 2

Der Klimawandel führt zu einer vermehrten Bildung von städtischen Wärmeinseln. Innerstädtische Freiräume können sich dabei als „Kälteinseln“ (Oasenfunktion) auswirken. Gerade an Hitzetagen können sie abkühlend wirken und zugleich die Funktion als Erholungs- und Regenrationsräume übernehmen.

Bei einer Überplanung dieser Freiflächen oder Teilen davon soll der zunehmend wichtiger werdender klimatische Aspekt in die Abwägung einbezogen werden.

Der Grundsatz richtet sich an die Bauleitplanung. Diese soll bei der Inanspruchnahme von innerstädtischen Freiräumen insbesondere in stark überwärmten Innenstadtbereichen die ausgleichende thermische Funktion besonders berücksichtigen.

Zu 1.2 Ziffer 5

Der Grundsatz bezieht sich auf die Berücksichtigung der in vorliegenden Klimaschutz- bzw. Klimaanpassungskonzepten der öffentlichen Stellen genannten Maßnahmen und Planungen in der Bauleitplanung.

[19] Regionalverband Ruhr 2023

[20] Regionalverband 2019b

[21] Regionalverband 2020a

Der Regionalverband hat mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz ein Energie- und Klimaschutzkonzept für die gesamte Region aufgestellt, sowie mit REKLIBS eine Übersicht zu Themen der regionalen Klimaanpassung. Darüber hinaus gibt es kommunale Klimaschutzkonzepte neueren Datums bei einigen Kommunen im Gebiet des Regionalverbandes, die bereits fertig sind oder sich noch in der Erstellung befinden. Die Aufstellung von Klimaanpassungskonzepten ist für kreisfreie Städte und Kreise vom Land vorgeschrieben (NKlimaG) und soll deshalb zukünftig ebenfalls berücksichtigt werden.

Es soll also geprüft werden, welche Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepte bereits vorliegen. Die Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung findet sich ebenfalls im Baugesetzbuch (BauGB), § 1a (7). Der Grundsatz richtet sich an die nachfolgende Planungsebene der Bauleitplanung.

1.3 Über- und intraregionale Kooperation

Zu 1.3 Ziffer 01

Mit der Region Hannover besteht über formelle Beteiligungsprozesse hinaus seit vielen Jahren ein intensiver informeller Austausch im Bereich der Regionalplanung. Um eine zukunftsfähige, regionsübergreifend abgestimmte Raumentwicklung gewährleisten zu können, ist eine enge Zusammenarbeit des Regionalverbands und seiner Verbandsglieder sowohl mit der Region Hannover als auch mit den anderen benachbarten Planungsregionen notwendig und soll intensiviert werden.

Die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg ist eine von elf durch die Ministerkonferenz für Raumordnung definierten Metropolregionen in Deutschland. Sie ist ein international bedeutsamer Wirtschaftsraum, der neben seiner Wirtschaftskraft auch durch seine Lagegunst und insbesondere durch seine außerordentliche Konzentration von Forschungseinrichtungen gekennzeichnet ist. Um im europäischen Standortwettbewerb leistungs- und konkurrenzfähig zu bleiben, soll die Vernetzung und Kooperation innerhalb der Metropolregion gestärkt werden. Insbesondere gilt das für den Bereich der Wissenschaft und Forschung, welcher mit seinem großen Innovationspotenzial einen besonderen Stellenwert in der Region besitzt.



Abbildung 5: Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg in Deutschland (eigene Darstellung)

Zu 1.3 Ziffer 02

Das Gebiet des Regionalverbands grenzt nahezu mit seiner gesamten östlichen Grenze an das Land Sachsen-Anhalt an. Darüber hinaus gibt es eine gemeinsame Grenze mit dem Land Thüringen in einer Länge von etwa zwei Kilometern. Zu vielen Kommunen in den Nachbarländern bestehen ausgeprägte Pendlerbeziehungen und intensive Verflechtungen im Bereich Handel und Dienstleistungen, was es bei regionalen und lokalen Planungen zu berücksichtigen gilt. Des Weiteren sind auch die Aufgabenfelder der Freiraumentwicklung, wie insbesondere die Themen Hochwasserschutz oder Biotopvernetzung, grenzüberschreitend zu betrachten. Und auch die Planung raumbedeutsamer technischer Infrastrukturen, besonders in Hinblick auf den Umbau der Energieversorgung, erfordert eine überregionale Abstimmung der Planungsträger.

Eine über die formellen Beteiligungserfordernisse hinausgehende Zusammenarbeit besteht länderübergreifend derzeit kaum und soll daher eingeführt bzw. intensiviert werden. Sie soll dazu beitragen, die Akzeptanz für Planungen und Maßnahmen in der jeweiligen Nachbarregion zu erhöhen, Konflikte frühzeitig zu erkennen und gemeinsam weitmöglichst auszuräumen sowie vorhandene Raumpotenziale zu nutzen.

Zu 1.3 Ziffer 03

Die Raumentwicklung steht zunehmend vor Herausforderungen, die sich nicht auf kommunaler Ebene bewältigen lassen. Insofern ist in verschiedensten Handlungsfeldern eine enge Kooperation der Aufgaben- und Entscheidungsträger, insbesondere der Kommunen, notwendig, um die Region langfristig und nachhaltig zu

entwickeln und gemeinsam auf gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen und für alle Bevölkerungsgruppen hinzuarbeiten.

Ziel der Zusammenarbeit muss es sein, die ganze Breite der in der Region vorhandenen Kompetenzen sowie der städtischen und ländlichen Standort- und Innovationspotenziale für die Regionalentwicklung zu nutzen. Dabei sollen neben den schon bisher von Wachstum geprägten Teilräumen verstärkt diejenigen Räume in den Fokus genommen werden, die strukturelle Schwächen aufweisen.

Dem Regionalverband als Träger der überörtlichen und überfachlichen Regionalplanung bietet sich die Möglichkeit und kommt die Aufgabe zu, kommunale Kooperationen zu koordinieren und zu unterstützen sowie bei Bedarf regionale Projekte zu initiieren. In den dem Regionalverband per Gesetz übertragenen Aufgabenfeldern, wie beispielsweise der Verbesserung des regionalen Gewerbeflächenangebots oder des Hochwasserschutzes, hat er den Auftrag, regionsweite Konzepte zu erstellen und kommunale Planungen zu koordinieren. Über den gesetzlichen Auftrag hinaus kann der Regionalverband aufgrund seiner regionalen Perspektive mittels informeller Arbeitskreise Vernetzungsfunktionen innerhalb seines Verbandsgebietes wahrnehmen.

1.4 Digitalisierung

Zu 1.4 Ziffer 01

Zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse und Chancengerechtigkeit für die Bevölkerung im Großraum Braunschweig gehört auch digitale Teilhabe. Besonders für die öffentliche Verwaltung ist es wichtig, dass diese ihre Aufgaben in der digitalen Welt selbstständig und sicher ausführen können. Diese Rolle beinhaltet unter anderem das Zurückgreifen auf digitale Prozesse, die für die räumliche Planungen immer wichtiger werden. Diese Selbstständigkeit und Sicherheit in der digitalen Welt bezieht sich aber auch auf Einzelpersonen und Institutionen und wird digitale Souveränität genannt.[22]

Digitale Souveränität ist bedeutsam, da aktuell in Öffentlichen Verwaltungen in Bezug auf die Informationstechnik (IT) noch hohe Abhängigkeiten zu einzelnen Technologieanbietern bestehen. Durch solche Abhängigkeiten erhöht sich die Gefahr, die Kontrolle über die eigene IT zu verlieren und nationale sowie EU-weite Vorgaben zum Informations- und Datenschutz nicht mehr einhalten zu können. Das betont auch das „Strategiepapier zur Stärkung der Digitalen Souveränität für die IT der Öffentlichen Verwaltung“ des IT-Planungsrats aus dem Jahr 2021[23]. Es wurde aus einem gleichnamigen Eckpunktepapier aus dem Jahr 2020[24] heraus entwickelt und formuliert drei strategische Ziele, acht zugehörige Lösungsansätze und darauffolgende Maßnahmen, die helfen sollen, öffentliche Verwaltungen bei der digitalen Souveränität zu unterstützen.

Die drei strategischen Ziele wurden formuliert, damit öffentliche Verwaltungen, wie Kommunen, ihre o.g. Rolle in der digitalen Welt sicher wahrnehmen können. Das erste Ziel bezieht sich auf die „Wechselmöglichkeit“ und beinhaltet, dass Verwaltungen zwischen den verschiedenen IT-Lösungen, IT-Komponenten und Anbietern frei wählen können. Das zweite Ziel dreht sich um die „Gestaltungsfähigkeit“ der IT-Strukturen in

[22] IT-Planungsrat & IT-Rat 2020

[23] IT-Planungsrat 2021

[24] IT-Planungsrat & IT-Rat 2020

einer Verwaltung. Damit soll die Verwaltung befähigt werden, ihre eigene IT mitgestalten zu können. Das dritte Ziel umfasst den „Einfluss auf die Anbieter" und ermutigt die öffentliche Verwaltung ihre Anforderungen und Bedarfe gegenüber Technologieanbietern zu artikulieren und durchzusetzen.

Um diese Ziele zu erreichen, wurden acht Lösungsansätze formuliert aus denen dann wiederum Maßnahmen entwickelt wurden. Es handelt sich um folgende Lösungsansätze: „Vorausschauende Analyse und Steuerung von Abhängigkeiten", „Beschaffung bzw. Entwicklung alternativer IT-Lösungen", „Herstellerunabhängige Modularität, (offene) Standards und Schnittstellen in der IT", „Aufbau Digitaler Kompetenzen und Expertenwissen", „Kooperative Mitgestaltung von IT-Lösungen", „Gemeinsames Verständnis und Vorgehen", „Rechtliche Vorgaben" und „Politische Steuerung".

Zweck dieser Festlegung ist es die Flexibilität und Innovation in der Öffentlichen Verwaltung zu erhöhen und dafür einen offenen, wettbewerbsfähigen Markt zu schaffen. Das alles trägt dazu bei, die Digitalisierung in der Verwaltung zu beschleunigen.[25]

Die digitale Unterstützung der Kommunen hilft auf der raumordnerischen Ebene eine effektive Steuerung der Raumentwicklung zu gewährleisten. Digitale Unterstützung, z. B. Geoinformationssysteme, Simulationsmodelle, digitale Bauleitplanung, ermöglicht Kommunen die Zusammenhänge der Planung und Steuerung von räumlichen Nutzungen und deren Entwicklung besser zu analysieren, zu visualisieren und zu steuern.

Durch digitale Analyse- und Prognosewerkzeuge können Kommunen nachhaltigere Entscheidungen treffen – etwa beim Flächenverbrauch, bei der Energieplanung oder beim Hochwasserschutz. Das unterstützt die nachhaltige Raumentwicklung, ein Kernziel der Raumordnung.

Zu 1.4 Ziffer 02

Im Zuge der Digitalisierung in der Verwaltung sollen öffentliche Dienstleitungen auch digital verfügbar sein. Dies wird im „9-Punkte-Plan für ein digitales Deutschland" vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) formuliert. [26] Punkt 4 beinhaltet den Ausbau der digitalen Verwaltungsleistungen. Er bezieht sich unter anderem die Schaffung von Fördermöglichkeiten des BMI für digitale Innovationen in der Verwaltung. Die Aufsetzung nutzerfreundlicher digitaler Plattformen für einen schnelleren und leichteren Kommunikationsweg mit Behörden wird darin ebenfalls angesprochen.

Eine Grundlage für diese Festlegung ist das „Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen – Onlinezugangsgesetz (OZG)" aus 2017. Es verpflichtet Bund und Länder, sowie Gemeinden ihre Verwaltungsleistungen zusätzlich über elektronische Verwaltungsportale anzubieten. Dabei soll besonders auf Nutzerfreundlichkeit geachtet werden. [27]

Die digitale Bereitstellung bei Beteiligungen von Raumordnungsplänen ist in Folge dieses Gesetzes in § 9 Absatz 2 Raumordnungsgesetz (ROG) festgehalten worden. Auf der Bauleitplanungsebene findet die digitale

[25] Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik 2025

[26] Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik 2020

[27] BMDS 2025

Beteiligung bei Bauleitplänen ihren Platz in § 3 Absatz 2, § 4 Absatz 2 sowie § 4a Absatz 6 des Baugesetzbuches (BauGB).

Zweck dieser Festlegung ist es, digitale Partizipation in allen Sektoren zu ermöglichen. Dies bezieht sich zum Beispiel auf digitale Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange (TÖB) oder von Bürger*innen. So soll eine kollektive Einbindung von Einzelpersonen, gesellschaftlichen Gruppen und korporativen Akteur*innen in gesellschaftliche Prozesse, wie Entscheidungs-, Willens- und Meinungsbildungsprozesse erfolgen.[28] Mit digitalen Beteiligungsplattformen z. B. Online-Kartendiensten oder Beteiligungsportalen können Bürger*innen einfacher in Planungsprozesse einbezogen werden. Das stärkt Akzeptanz, Transparenz und Demokratie auf der lokalen Ebene.

Kommunen verfügen oft über große Mengen an raumbezogenen Daten (z. B. Bauleitpläne, umweltbezogene und verkehrliche Daten). Digitale Systeme erlauben eine Verknüpfung und Auswertung dieser Daten, sodass Entscheidungen transparenter, nachvollziehbarer und objektiver getroffen werden können.

Das Anbieten von Dienstleistungen im gesamten Verbandsgebiet soll effizientere Abläufe in den Verwaltungen ermöglichen und gleichzeitig nutzerfreundlich und bürgernah gestaltet werden. Durch wachsende Online-Angebote können außerdem Wege eingespart werden, was der Verkehrsbelastung zugutekommt. Automatisierte Genehmigungsprozesse und eine digitale Planprüfung können beispielsweise den Verwaltungsaufwand reduzieren und Planungsprozesse verkürzen, was besonders wichtig ist angesichts begrenzter Personalressourcen in vielen Kommunalverwaltungen.

Dies wird in vielen Kommunen im Verbandsgebiet bereits umgesetzt, z. B. durch das digitale Bereitstellen von Bebauungsplänen in digitalen Kartenanwendungen oder durch die digitalen Beteiligungsformate. Weitere einzelne Beispiele für digitale Projekte im Verbandsgebiet sind der „digitale Zwilling" der Stadt Braunschweig oder das „digitale Landschaftsmodell des Helmstedter Reviers".

Zu 1.4 Ziffer 03

Für die Daseinsvorsorge spielt durch die zunehmenden digitalen Angebote auch der Zugang zu Breitbandinternet, welches auf dem neuesten Stand der Technik ist, eine wachsende Rolle. Somit ist die flächendeckende Anbindung aller Städte und Gemeinden an die Kommunikationsnetze auch in der Regionalentwicklung entscheidend.

Als Wissenschafts- und Technologieregion ist der Ausbau der Informations- und Kommunikationsstruktur zukunftsweisend. Nicht nur für innovative Branchen, sondern auch für traditionelle Wirtschaftszweige ist der Ausbau der Infrastruktur für die Wettbewerbsfähigkeit entscheidend. Zur Stärkung des Wirtschaftsraumes ist der aktuellste Stand der Technik zu entwickeln, um auf einem internationalen Niveau zu bleiben. Besonders für die Sicherung der Arbeitsplätze und das Gewinnen neuer Fachkräfte schafft der Ausbau der technischen Infrastruktur eine wichtige Grundlage. Dies ist auch im Hinblick auf die Nutzung eigener Potenziale und die Innovationsfähigkeit verstärkt zu beachten.

Der Masterplan Digitalisierung des Landes Niedersachsen setzt sich unter anderem mit dem Breitbandausbau auseinander.[29] Dieser soll dazu beitragen, dass in Städten und ländlichen Gebieten gleichermaßen

[28] Wenniger 2025

[29] MW 2018

schnelles Internet und ein flächendeckendes Telekommunikationsnetz vorhanden ist. Doch nicht nur für Einzelpersonen ist dies wichtig. Auch für Industrie und Mittelstand ist die Breitbandanbindung zu einem wichtigen Standortfaktor geworden. Für Zweige wie Tourismus, Agrarwirtschaft, Gesundheitsbranche und Automobilbranche wurden im Zuge des Masterplan Digitalisierung Dialoge geführt und Entwicklungsstrategien entwickelt.

Diese Festlegung überträgt den Gedanken des Masterplans auf den Großraum Braunschweig. Auch in der Region soll ein gleichwertiges Angebot leistungsfähigen Internets den Disparitäten von Stadt und ländlichem Raum entgegenwirken. Die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur nimmt ebenfalls für die Unternehmen im Verbandsgebiet eine immer wichtiger werdende Rolle bei der Standortwahl ein. Dies soll gleichwertige Lebensverhältnisse sichern, die dem Bedarf der Nutzenden entsprechen.

Zwecke dieser Festlegung ist die gesamtgesellschaftliche Betrachtung des digitalen Ausbaus für alle Teile der Bevölkerung. Der Ausbau der Breitbandversorgung soll technologieoffen erfolgen und möglichst auch bereits heute vorbereitend für zukünftige technische und infrastrukturelle Anforderungen ausgelegt sein. Die Übertragungsraten sollen einen funktionierenden Internetzugang gewährleisten und für den Großteil der Haushalte einen Zugang zu leistungsfähigem Breitbandinternet ermöglichen. Der Zugang sollte jeweils auf den Bedarf der Nutzenden ausgerichtet sein und dabei auch den jeweils neuesten Stand der Technik bei der Entwicklung von Angeboten berücksichtigen, insbesondere den Ausbau für Hochgeschwindigkeits-Internet.

Damit leistet eine technisch digitale Infrastruktur einen Beitrag zu einer bedarfsgerechten Daseinsvorsorge.

In der heutigen Zeit beeinflusst ein leistungsfähiger Internetanschluss nicht nur das private Leben, sondern auch die Möglichkeiten des Arbeitens in Bezug auch eine selbstbestimmte und arbeitsplatzunabhängige Arbeit. Die zeigt sich in Form von mobilem Arbeiten, Homeoffice oder Co-Working-Spaces. Auch für den Großraum Braunschweig als Technologieregion ist ein verlässliches Internet und die neueste Technologie unverzichtbar. So kann die Region im internationalen Wettbewerb mithalten und ihre Wirtschaft, Forschungseinrichtungen und Hochschulen zukunftsfähig ausstatten.

Zu 1.4 Ziffer 04

Der Bedarf an Richtfunkverbindungen wächst auf Grund des zunehmenden Einsatzes an Kommunikationstechnologien, die auf Breitbandinternet basieren.[30] Richtfunk ist eine Technologie, welche Funkwellen nutzt, um Daten zwischen Sender und Empfänger zu übertragen.[31] Dadurch können stabile und zuverlässige Übertragungen über weite Entfernungen von bis zu 100 km erzeugt werden.

Damit diese Verbindungen störungsfrei funktionieren, muss ein bestimmter Bereich von Reflexionspunkten freigehalten werden. Dieser Bereich wird „1. Fresnelzone“ genannt und ist ein dreidimensionaler ellipsenförmiger Bereich zwischen dem Sender und Empfänger (s. Abbildung 6). Darin wird die Hauptenergie einer Richtfunkverbindung übertragen. Trifft das Signal dort allerdings auf ein Hindernis, einen Reflexionspunkt, wird die Übertragung gestört und die maximale Reichweite verringert. Dies bewirkt eine steigende Fehlerrate und sinkende Leistungsfähigkeit bei der Übertragungsqualität.

[30] BNetzA 2025

[31] Gigabitbüro des Bundes 2023

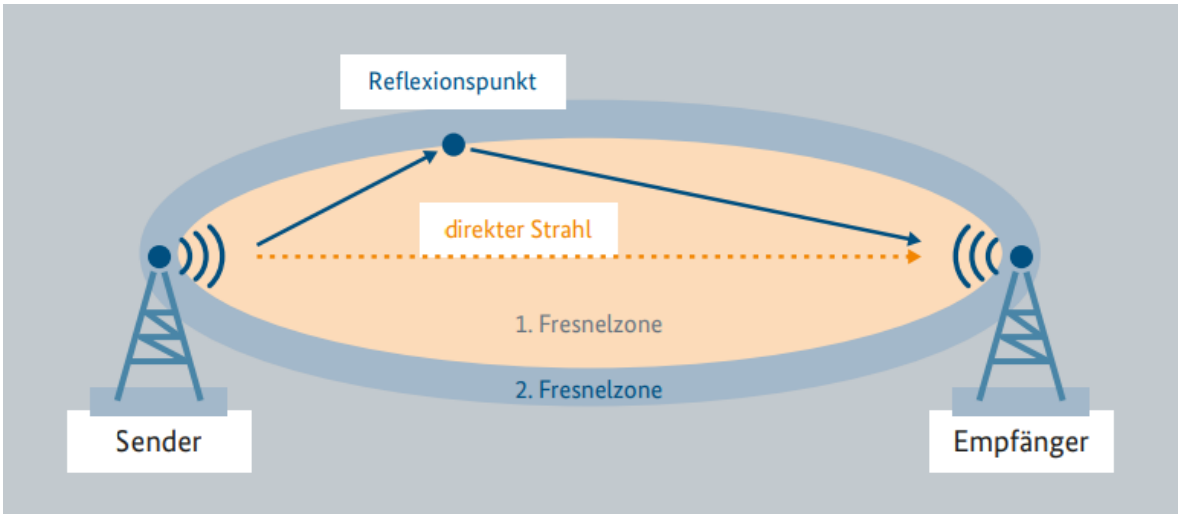


Abbildung 6: Darstellung einer Richtfunkverbindung (Gigabitbüro des Bundes 2023)

Aus den oben genannten Gründen richtet sich diese Festlegung an die Kommunen des Verbandsgebietes. Diese sollen die Fresnelzone möglichst frei von störender Bebauung halten. Deshalb sollen sie auch bei allen Planungen und Maßnahmen, die Richtfunkstrecken betreffen können, mit den jeweiligen Netzbetreibern in Abstimmung gehen. Im Gegenzug sind die Gemeinden frühzeitig in die Planungen von Richtfunkstrecken einzubeziehen. Dadurch haben sie die Möglichkeit, ihre Bauleitplanung mit dem Verlauf der Richtfunkstrecken abzustimmen.

Zu 1.4 Ziffer 05

Der Großraum Braunschweig soll nachhaltig und klimagerecht entwickelt werden. Um diesem Leitbild gerecht zu werden, soll der weitere Ausbau der Telekommunikationsnetze landschaftsschonend und unter geringer Flächeninanspruchnahme vorgenommen werden. Deshalb sollen Infrastruktureinrichtungen der Telekommunikation möglichst betreiberübergreifend genutzt werden.

Bereits bestehende Infrastruktur soll gebündelt genutzt werden z. B., indem Mobilfunksendemasten auf dem aktuellen Stand der Technik gehalten und von mehreren Telekommunikationsanbietern genutzt werden. Bei Tiefbaumaßnahmen, wie Radweg- oder Straßenbau, soll vorsorglich die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ausgebaut werden.

Zum Erreichen des angestrebten Versorgungsgrads bei gleichzeitiger schonender Inanspruchnahme von Flächen sollen die Potenziale der erforderlichen Verlegung von Leerrohren vorausschauend geprüft werden

Sofern dieser Ausbau raumbedeutsam ist, bedarf es der raumordnerischen Abstimmung bezüglich evtl. entgegenstehender anderer Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung durch die zuständige untere Landesplanungsbehörde.

Diese Festlegung ist an die Betreiber von Telekommunikationsinfrastruktur und die Kommunen des Verbandsgebiets adressiert.

Zu 1.4 Ziffer 06

Die Digitalisierung kann dazu beitragen, dass Kommunen ihre Umweltpolitik und Umweltverwaltung modern gestalten können. Dies stellt das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) in seiner Umweltpolitischen Digitalagenda aus dem Jahr 2020[32] dar. Es sollen im Zuge der Digitalisierung neue Kommunikationsformen, Künstliche Intelligenz und die Automatisierung von Prozessen ihren Platz in der Verwaltung finden. Die digitalen Technologien unterstützen die Beobachtung des Zustands und der Entwicklung der Umwelt, auch im Großraum Braunschweig. Gleichzeitig helfen sie der Verwaltung transparenter und direkter mit Bürger*innen zu kommunizieren. Es können Rohstoffe gespart werden, z. B. durch digitale Verwendung und Speicherung statt dem Druck von Dokumenten, genau wie Transportwege, da Informationen ortsunabhängig zugänglich sind.[33]

Auf der anderen Seite muss darauf geachtet werden, dass auch die Digitalisierung selbst nachhaltig und ressourcenschonend und damit umweltgerecht, gestaltet wird.[34] Digitale Technologien erzeugen sehr große Datenmengen, die in Rechenzentren bewegt und verwaltet werden. Sie sorgen für einen steigenden Energieverbrauch und durch die benötigten Endgeräte auch für einen Verbrauch an Rohstoffen. Aus diesem Grund muss immer abgewogen werden, wie eine neue Entwicklung möglichst ressourcenschonend gestaltet werden kann und ob der Nutzen der digitalen Anwendung für die Nachhaltigkeit auch den erhöhten Verbrauch an Energie und Ressourcen rechtfertigt. [35]

[32] BMUKN 2020

[33] UBA 2019b

[34] BMUKN 2020

[35] UBA 2019b

2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1.1 Dezentrale Konzentration, Siedlungsachsen und Eigenentwicklung

Zu 2.1.1 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.1.1 Ziffer 02

Das Verbandsgebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig ist ein heterogener Raum, der von unterschiedlichen siedlungsstrukturellen, wirtschaftlichen und landschaftlichen Gegebenheiten geprägt ist. Während die Städte Braunschweig, Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentren dicht besiedelte, wirtschaftlich starke und infrastrukturell gut ausgestattete urbane Räume darstellen, sind große Teile der Landkreise deutlich ländlicher geprägt. Diese Regionen zeichnen sich durch eine kleinteilige Siedlungsstruktur mit zahlreichen Ortschaften und eine teils weiträumigen Landschaftsnutzung in Landwirtschaft und Forstwirtschaft aus. Im Landkreis Goslar dominiert dagegen das Mittelgebirge Harz, der mit seiner topografischen Vielfalt, seinem touristischen Potenzial und seinen ökologischen Schutzräumen besondere Anforderungen an die Siedlungsentwicklung stellt.

Vor dem Hintergrund dieser unterschiedlichen Ausgangsbedingungen ist eine teilräumlich differenzierte Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich, um die infrastrukturelle Versorgung langfristig zu sichern. Die Konzentration neuer Siedlungsentwicklungen auf Zentrale Orte, Standorte mit besonderer Funktionszuweisung Wohnen sowie auf Orte entlang regional bedeutsamer öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) - Achsen ermöglicht eine ressourcenschonende, effiziente und zukunftsfähige Raumentwicklung. Durch die räumliche Bündelung neuer Siedlungsaktivitäten an bereits infrastrukturell gut ausgestatteten Orten werden bestehende Investitionen in die technische, soziale und verkehrliche Infrastruktur langfristig gesichert und effizient genutzt.

Insbesondere die Oberzentren Braunschweig, Salzgitter und Wolfsburg sowie die acht Mittelzentren (s. Beschreibende Darstellung, Kapitel 2.2 11) im Verbandsgebiet bilden als wirtschaftliche, kulturelle und infrastrukturelle Knotenpunkte ein zentrales Netz für die Region. Ihre Entwicklung unterstützt die Stärkung des polyzentrischen Raummodells – ein Leitgedanke des Raumordnungsgesetzes (ROG) - das eine ausgewogene Verteilung u. a. von Wirtschaftskraft, Arbeitsplätzen, Bildungs- und Versorgungsangeboten ermöglicht und damit zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse beiträgt.

Die gezielte Steuerung der Wohnsiedlungsentwicklung an Standorten mit besonderer Funktionszuweisung Wohnen trägt dazu bei, eine tragfähige Infrastruktur zu sichern, ohne überwiegend zusätzliche Flächeninanspruchnahme in sensiblen Freiräumen zu erzeugen. Diese Standorte sind mit einer Grundausstattung an Einrichtungen des täglichen Bedarfs ausgestattet, die eine wohnortnahe Versorgung ermöglicht.

Gleichzeitig wird durch die Orientierung der Siedlungsentwicklung an regional bedeutsamen ÖPNV-Achsen, die Anbindung der Bevölkerung an zentrale Orte gestärkt und die Nutzung umweltfreundlicher Mobilitätsformen gefördert. Dies reduziert Verkehrsemissionen und unterstützt die Klimaschutzziele der Region.

Zu 2.1.1 Ziffer 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.1.1 Ziffer 04

Das Leitbild des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Großraum Braunschweig stellt die Entwicklung der Region als polyzentrischen und dezentral konzentrierten Raum in den Mittelpunkt. Diese Leitvorstellung ist Ausdruck des Strebens nach gleichwertigen Lebensverhältnissen in Stadt und Land und der Sicherung einer nachhaltigen, ressourceneffizienten Raumentwicklung. Die dezentrale Konzentration greift die bestehende Raumstruktur mit ihren Ober-, Mittel- und Grundzentren auf und entwickelt sie weiter. Dadurch wird eine räumlich ausgewogene Entwicklung unterstützt, die es ermöglicht, die Funktionen des Wohnens, des Arbeitens, der Versorgung, der Bildung und der Freizeit flächenhaft zu sichern und wohnortnah zugänglich zu halten.

Das Konzept der dezentralen Konzentration ist ein grundlegendes raumstrukturelles Steuerungsprinzip. Es verfolgt zwei grundlegende Zielrichtungen:

Zum einen soll eine großräumige Entflechtung der räumlichen Entwicklung erreicht werden, um Überlastungen in den Verdichtungsräumen zu vermeiden. Zum anderen wird auf regionaler Ebene eine Konzentration von Funktionen an geeigneten Standorten angestrebt. Damit wird sowohl einer unkontrollierten Suburbanisierung entgegengewirkt als auch die polyzentrale Struktur des Großraums Braunschweig gestärkt. Die dezentrale Konzentration trägt somit dazu bei, die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung sowie die Grundsätze der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse und des raumordnungspolitischen Gleichgewichts umzusetzen.

Die wesentlichen Steuerungselemente der dezentralen Konzentration im Großraum Braunschweig sind das System der Zentralen Orte, die Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten sowie die Siedlungsachsen. Diese Festlegungen ermöglichen eine räumlich abgestimmte Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstrukturen und sichern damit die Erreichbarkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge in allen Teilräumen.

Das Verbandsgebiet umfasst sehr unterschiedliche naturräumliche und siedlungsstrukturelle Gegebenheiten. Diese reichen von verdichteten Räumen, wie den Oberzentren Braunschweig, Salzgitter und Wolfsburg, bis hin zu überwiegend ländlich geprägten Landkreisen, wie beispielsweise Gifhorn. Diese Vielfalt erfordert eine teilräumlich differenzierte Steuerung, bei der die Zentralen Orte die tragenden Entwicklungsschwerpunkte bilden, während die umliegenden Gemeinden durch gezielte Eigenentwicklung ihre wohnortnahen Funktionen sichern können.

Die dezentrale Konzentration sichert somit eine angemessene Verteilung von Infrastrukturen, Arbeitsplätzen und Versorgungseinrichtungen über das gesamte Verbandsgebiet. Gleichzeitig stärkt sie die Eigenständigkeit der Teilräume, fördert interkommunale Kooperationen durch Vernetzung und trägt zur Stabilisierung der Stadt-Umland-Beziehungen bei.

Zu 2.1.1 Ziffer 05, Sätze 1 bis 3

Im Leitbild des Regionalen Raumordnungsprogramms wird betont, dass durch die doppelte Zuständigkeit des Regionalverbands für die Regionalplanung sowie für die Planung des öffentlichen Personennahverkehrs und der Verkehrsentwicklung besonders gute Voraussetzungen bestehen, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung effektiv miteinander zu verzahnen und verkehrsreduzierende Siedlungsstrukturen zu fördern.

Siedlungsachsen tragen in besonderem Maße zur Verwirklichung einer raumverträglichen Siedlungsstruktur bei. Sie verlaufen häufig entlang der Korridore des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), an denen sich punktuell verdichtete Siedlungsbereiche aneinanderreihen. In diesen Bereichen sollen sich Arbeitsplatz- und Bevölkerungszuwächse konzentrieren.[36]

Als Grundlage für die Festlegung der Siedlungsachsen dient der Nahverkehrsplan 2025 des Regionalverbands Großraum Braunschweig, in dem die aktuelle ÖPNV-Situation sowie Entwicklungsperspektiven des regionalen ÖPNV dargestellt ist. Ergänzend wurde das regionale Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept (FREK) für den Regionalverband Großraum Braunschweig herangezogen, welches sicherstellt, dass Freiräume im Zusammenspiel mit den Erfordernissen von Siedlung, Gewerbe und Verkehr ihren Beitrag zu einem attraktiven und lebenswerten Großraum Braunschweig leisten.

Auf Basis dieser Konzepte wurden die folgenden Kriterien für die Festlegung der Siedlungsachsen definiert:

Anbindung Zentraler Orte (Oberzentren, Mittelzentren, Grundzentren) unter Berücksichtigung von Verdichtungsräumen

- Verdichtungsräume mit 1.000 m Siedlungspuffer
- bestehende Verkehrsbeziehungen zwischen Einheits- und Samtgemeinden (mindestens 10.000 Personenfahrten pro Tag in beide Richtungen)
- Perlenschnurartige Anordnung von Siedlungen bzw. Ortsteilen entlang einer Linie
- Verlauf entlang von Hauptverkehrsstraßen und/oder Haupteisenbahnstrecken

Diese Kriterien zielen darauf ab, eine strukturierte und nachhaltige Siedlungsentwicklung zu gewährleisten. Die Anbindung Zentraler Orte (Ober-, Mittel- und Grundzentren) stellt sicher, dass die siedlungsstrukturelle Entwicklung auf verdichtete Räume und infrastrukturell gut ausgestattete Standorte konzentriert wird. Der Verdichtungsraum wird gebildet durch einen 1.000 m Abstand der Orte, wie er in der entsprechenden Kartendarstellung (s. Abbildung 7) visualisiert ist. Er gewährleistet nicht nur eine klare Abgrenzung zur umgebenden Landschaft und schützt freiraumbezogene Funktionen, sondern stellt auch sicher, dass die Siedlungen nicht zu weit auseinanderliegen. Überlappende Puffer gelten dabei als Indikator für eine räumliche Verdichtung des Raumes. Verkehrsbeziehungen mit mehr als 10.000 Personenfahrten pro Tag verdeutlichen bestehende Pendlerverflechtungen und unterstreichen die Bedeutung der Achsen im Alltagsverkehr. Eine perlenschnurartige Anordnung der Siedlungen entlang einer Linie zeigt lineare Entwicklungspotenziale auf und fördert die Bündelung. Schließlich gewährleistet der Verlauf entlang von Hauptverkehrsstraßen und Eisenbahnstrecken eine gute Erreichbarkeit und unterstützt eine verkehrsnahe, ressourcenschonende Siedlungsentwicklung.

Die Anwendung der Kriterien führt zu dem Ergebnis, dass 13 Siedlungsachsen für den Großraum Braunschweig festgelegt werden. Eine Übersicht bietet die Tabelle 2 und die Abbildung 7.

[36] vgl. LROP 2017, 2.1 Ziffer 02

Tabelle 2: Übersicht zur Begründung der Siedlungsachsen (Fettgedruckter Ort = Zentraler Ort) (eigene Darstellung)

Nr.	Verlauf der Siedlungsachse	Verkehrs-infrastruktur	Anmerkung
1	**Braunschweig** – **Meine** – Rötgesbüttel – **Isenbüttel** – **Gifhorn** – Wagenhoff – **Wesendorf** – **Wahrenholz**	Schiene B4, L286	Verbunden durch Hauptverkehrs-straßen, Zugverbindung Braun-schweig – Meine – Rötgesbüttel – Gifhorn – Wahrenholz
2	**Wolfsburg** – Brechtorf – **Rühen**	L290	Durchgehende öffentliche Straßen-personennahverkehrs (ÖSPV)-Ver-bindung
3	**Wolfsburg** – Allerbüttel – Calberlah – **Isenbüttel** – **Gifhorn**	Schiene, L292	Zugverbindung Wolfsburg – Calber-lah - Gifhorn
4	**Wolfsburg** – Danndorf – **Velpke**	B188, L244	Verbunden durch Hauptverkehrs-straßen, durchgehende ÖSPV-Ver-bindung
5	**Braunschweig** – Wendhausen – **Lehre** – Flechtorf – **Wolfsburg**	L295	Durchgehende ÖSPV-Verbindung
6	**Braunschweig** – Klein Gleidingen – Denstorf – Wedlenstedt – **Vechelde** – **Peine**	Schiene, B1, B65	Verbunden durch Hauptverkehrs-straßen, Zugverbindung Braun-schweig – Vechelde – Peine
7	**Braunschweig** – Klein Schöppenstedt – **Cremlingen**	B1	Verbunden durch eine Hauptver-kehrsstraße, keine direkte ÖSPV- oder SPNV-Verbindung
8	**Braunschweig** – Hülperode – Rothemühle – Klein Schwülper – **Groß Schwülper**	B214	Verbunden durch eine Hauptver-kehrsstraße, durchgehende ÖSPV-Verbindung
9	**Salzgitter-Lebenstedt** – **Lengede** – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – **Groß Ilsede** – Klein Ilsede – **Peine**	L247, B444	Verbunden durch Hauptverkehrs-straßen, keine direkte ÖSPV- oder SPNV-Verbindung
10	**Salzgitter-Lebenstedt** – Salzgitter-Bleckenstedt – Salzgitter-Beddingen – Salzgitter-Sauingen – Salzgitter-Üfingen – Salzgitter-Thiede – **Braunschweig**	K12, L615	Keine direkte ÖSPV- oder SPNV-Ver-bindung
11	**Braunschweig** – Hötzum – **Sickte**	L625	Durchgehende ÖSPV- Verbindung

12	**Bad Harzburg** – Göttingerode – **Goslar** – Astfeld – **Langelsheim**	Schiene B82, L501	Teilw. verbunden durch Hauptverkehrsstraßen, Zugverbindung Bad Harzburg – Goslar – Langelsheim
13	**Braunschweig** – **Wolfenbüttel**	Schiene, B79	Durchgehende ÖPNV-Verbindung

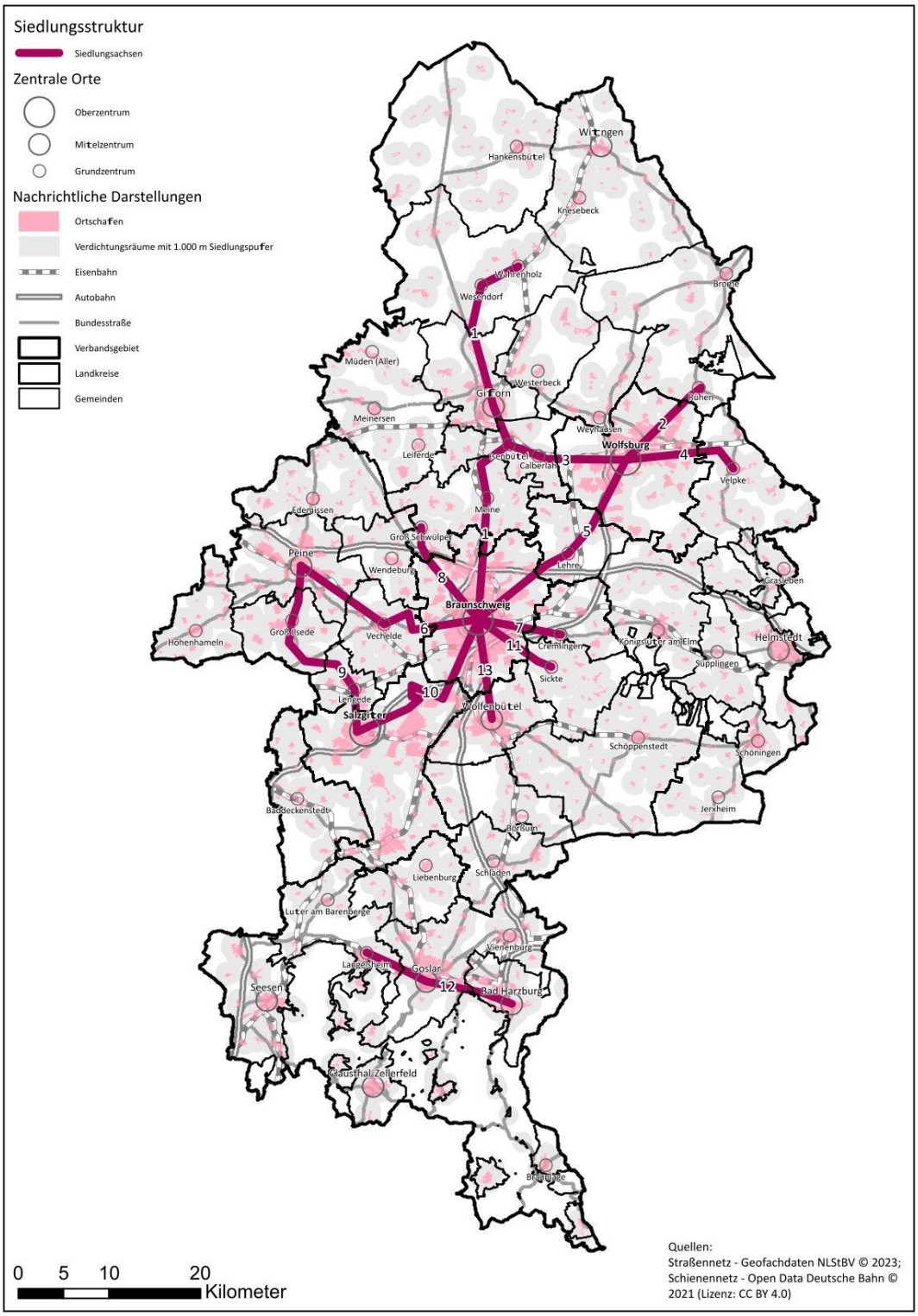


Abbildung 7: Siedlungsachsen im Großraum Braunschweig (eigene Darstellung)

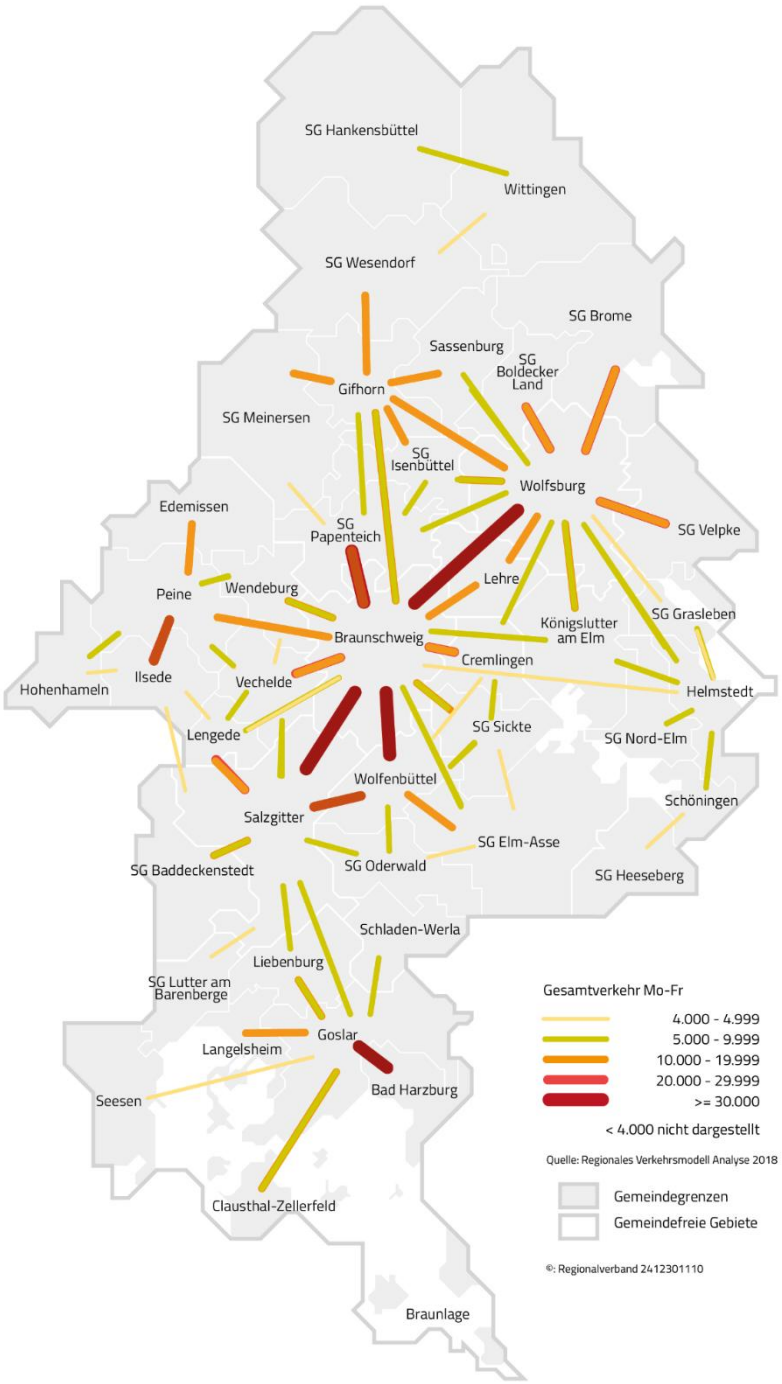


Abbildung 8: Ausgeprägte Verkehrsbeziehungen zwischen Einheits- und Samtgemeinden (eigene Darstellung)

Die Festlegung von Siedlungsachsen im Großraum Braunschweig orientiert sich demnach an der bestehenden zentralörtlichen Gliederung sowie an der Raumstruktur der Region. Das Gebiet ist durch eine polyzentrische Siedlungsstruktur geprägt, in der die drei Oberzentren Braunschweig, Wolfsburg und Salzgitter eine bedeutende Rolle einnehmen. Sie fungieren als wirtschaftliche, infrastrukturelle und kulturelle Zentren und ziehen ein erhebliches Pendler- und Nachfrageaufkommen aus dem Umland an. Die Mittelzentren übernehmen ergänzende Versorgungsfunktionen und sichern die Erreichbarkeit höherwertiger Angebote in der Fläche. Grundzentren gewährleisten die wohnortnahe Grundversorgung insbesondere im ländlichen Raum und bilden wichtige Ankerpunkte in peripheren Teilräumen.

Zwischen diesen Zentralen Orten bestehen bereits enge funktionale Verflechtungen, insbesondere entlang verkehrlich gut erschlossener Korridore. Daher zeichnen sich einige Siedlungsachsen durch eine besondere verkehrlich räumliche Bedeutung aus („Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße", „Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke", „Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke") (s. Tabelle 2). Die bestehenden Infrastrukturen, wie Bahnstrecken und öffentliche Straßen, strukturieren diese Verbindungen und sind bereits heute Grundlage für Pendlerverkehre, Versorgungswege und wirtschaftlichen Austausch. Die über 10.000 täglichen Personenfahrten in beide Richtungen zwischen den Einheits- und Samtgemeinden weisen auch auf eine intensive Verkehrsbeziehung hin (s. Abbildung 8). Zwischen den Oberzentren sowie zwischen diesen und dem Umland findet ein reger Austausch statt. Besonders stark ist Braunschweig mit dem Umland verflochten, sodass daher auch die meisten Achsenverläufe von dort aus zu verzeichnen sind.

Siedlungen sind bevorzugt an Haltepunkten des öffentlichen Straßenpersonennahverkehrs (ÖSPV) oder Schienenpersonennahverkehr (SPNV) zu entwickeln. Diese bieten schnelle, direkte und weitgehend störungsfreie Verbindungen für einen größeren Einzugsbereich, erhöhen die Auslastung des ÖPNV und stärken dessen Wirtschaftlichkeit. Gleichzeitig leisten sie einen Beitrag zur Reduzierung und Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs.

Das Streckennetz des SPNV im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig zeigt eine starke Konzentration auf den südwestlichen und westlichen Teilraum. Allerdings verbinden die wichtigsten Hauptachsen die Ober- und Mittelzentren miteinander. Das Verkehrsnetz ist sternförmig von Braunschweig aus verzweigt, wobei Braunschweig als zentrale SPNV-Drehscheibe fungiert. Viele Linien sind auf diesen Knoten ausgerichtet. Auch Wolfsburg und Salzgitter zeigen bedeutende Verbindungen, jedoch deutlich geringer vernetzt als Braunschweig. In den nördlichen und nordöstlichen Gebieten, etwa in Teilen der Landkreise Gifhorn und Helmstedt, ist das SPNV-Netz dünner ausgeprägt, was auf geringere Verkehrsdichte bzw. fehlende Schieneninfrastruktur hindeutet. Der SPNV im Großraum Braunschweig weist zudem in den verdichteten Räumen eine besonders gute Erschließung auf, während in ländlichen Regionen punktuelle Anbindungen bestehen.

Die regional bedeutsamen Hauptverkehrsstraßen verlaufen auch hier sternförmig von Braunschweig in alle Richtungen und binden die Stadt eng an das Umland an. Grundsätzlich bildet der Strukturverlauf die zentralörtliche Gliederung und die funktionale Verflechtung der Region gut ab.

Bestimmte Teilräume der Landkreise Gifhorn, Helmstedt, Wolfenbüttel sowie des Harzvorlands verfügen, aufgrund der Raumstruktur und der demografischen Potenziale, nicht über die Voraussetzungen für die Ausweisung raumbedeutsamer Siedlungsachsen. Diese Räume sind durch eine geringe Siedlungsdichte (unter 100 Einwohner pro km²)[37] und eine weitgehend ländliche Prägung gekennzeichnet. Darüber hinaus wurden alle Siedlungen mit einem Puffer von 1.000 m betrachtet (s. Abbildung 8). Die 1.000 m Siedlungspufferung dient der Wahrung klarer Siedlungsgrenzen. Er schützt siedlungsnahe Freiräume mit Funktionen für Klima, Landwirtschaft, Erholung und Biotopverbund und trägt so zu einer ökologisch und städtebaulich verträglichen Entwicklung bei. Zudem unterstützt er die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf zentralörtlich funktionsfähige Standorte und erleichtert eine geordnete Infrastrukturplanung. Überlappende Puffer sind dabei ein Indikator für räumliche Verdichtung.

Die Festlegung von Siedlungsachsen im Planungsraum dient der räumlichen Bündelung von Siedlungsentwicklung entlang bestehender Verkehrsachsen, um Infrastruktur effizient zu nutzen, Zentrale Orte zu stärken, Zersiedelung zu vermeiden und eine klima- sowie freiraumverträgliche Entwicklung zu fördern. Die Raumstruktur soll gestärkt und das regionale Gleichgewicht gefördert werden. Durch gezielte Entwicklung

[37] Anlehnung an die Klassifizierung der Einwohnerdichte in Regionen vom BBSR o. J.

der Siedlungsachsen sollen auch die ländlichen Räume besser eingebunden und Strukturungleichgewichte reduziert werden.

Zu 2.1.1 Ziffer 06, Sätze 1 und 2

Um ein ausreichendes Wohnbaulandangebot für die ortsansässige Bevölkerung sicherzustellen, wird auch außerhalb der Zentralen Orte und der Standorte mit der Funktion zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten eine angemessene Siedlungsentwicklung ermöglicht. Die Orte mit geringer Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur, sind auf die örtliche Eigenentwicklung beschränkt.

Die Eigenentwicklung (bzw. der Eigenbedarf) beschreibt die Möglichkeiten jeder Gemeinde, ihre gewachsene Struktur weiterzuentwickeln und sich an neue Anforderungen anzupassen.

Die Eigenentwicklung soll sicherstellen, dass ortsansässige und mit dem Wohnort verbundene Bevölkerungsgruppen in ihrem sozialen Umfeld bleiben können. Auf diese Weise bleiben das gemeindliche Leben und der Erhalt der Ortslage gesichert. Die Eigenentwicklung eines Ortes erfordert in der Regel auf eine überschaubare Anzahl an Baugrundstücken. Sie hat im Gegensatz zu großflächigen Siedlungsflächen keine raumordnerische Relevanz, sondern liegt im Ermessensbereich der jeweiligen Einheits- oder Samtgemeinden bzw. dortigen Mitgliedsgemeinden. Ziel des RROP ist es daher, die Eigenentwicklung durch eine Orientierungsgröße auf dieser Ebene zu definieren und über sie hinausgehendes Siedlungswachstum in kleineren Orten einzudämmen.

Wohneinheiten bezogener Orientierungswert

Unter Berücksichtigung der veränderten demografischen Rahmenbedingungen (i.d.R. negative natürliche Bevölkerungsbewegung; (s. Kapitel 1.1)) einerseits und den neuen Qualitätsansprüchen sowie abnehmender Haushaltsgrößen andererseits wird ein Orientierungswert für die Siedlungsentwicklung von **2,5 Wohneinheiten pro Jahr und pro 1.000 Einwohnenden** angenommen.

Die Eignung eines Wertes in Höhe von 2,5 Wohneinheiten pro Jahr und pro 1.000 Einwohnern wurde empirisch festgestellt. Dazu wurde für beispielhafte Gemeinden bzw. Ortsteile im Verbandsgebiet die Bauleitplanung im Zeitraum von 2008 (Inkrafttreten des RROP 2008) bis 2025 betrachtet und der Bevölkerungsentwicklung im gleichen Zeitraum gegenübergestellt. Dabei wurde festgestellt, dass unter Einhaltung des hier festgelegten Orientierungswertes Wohngebiete in einem ausreichenden Umfang ausgewiesen werden können, um eine stabile Bevölkerungszahl oder auch ein maßvolles Wachstum zu ermöglichen. Insofern steht der Orientierungswert nicht im Widerspruch zu dem aus Artikel 28 des Grundgesetzes (Selbstverwaltungsrecht der Kommunen) abgeleiteten Anspruch, eine aus der örtlichen Bevölkerung resultierende Eigenentwicklung zu verwirklichen.

Der Orientierungswert für die Eigenentwicklung deckt folgende Komponenten des Wohnungsbedarfs ab:

- Ersatzbedarf für abgängigen Wohnraum,
- Bedarf aus Haushaltsneugründungen ortsansässiger Bevölkerung,
- individuelle Wohnflächenzuwächse,
- Zunahme der Ein- und Zweipersonenhaushalte,

- Bedarf für Sanierung, Auflockerung und Umnutzung und der Entwicklungsbedarf der Infrastruktur und der örtlichen Wirtschaft zur Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung mit Waren, Dienstleistungen und Arbeitsplätzen,
- Bedarf für zuwandernde Bevölkerung, wobei die Zuwanderung ausschließlich potenzielle Bevölkerungsrückgänge abfangen soll.

Eine Größenordnung von 2,5 Wohneinheiten pro Jahr und pro 1.000 Einwohnern wird für die Deckung der beschriebenen Bedarfe als ausreichend angesehen.

Hierbei wurde berücksichtigt, dass die Bevölkerungsprognosen für viele Kommunen im Verbandsgebiet langfristig auf eine Stagnation oder moderates Wachstum hindeuten (s. Kapitel 1.1 Ziffer 06). Insbesondere im ländlichen Raum ist der Bedarf nach Siedlungserweiterung geringer und beschränkt sich auf wenige Bauplätze. Der Orientierungswert trägt dazu bei, die Effizienz und Tragfähigkeit öffentlicher Infrastrukturen zu sichern.

Bei der Ermittlung des notwendigen Baulandbedarfs ist für die verbindliche Bauleitplanung ein Betrachtungszeitraum von maximal 10 Jahren anzuwenden, für die langfristige und eher angebotsorientierte vorbereitende Bauleitplanung ein Zeitraum von bis zu 15 Jahren.

Auf zentrale Orte und Orte mit der Funktionszuweisung Wohnen trifft diese Regelung nicht zu. Das heißt, diese Orte sind aufgrund der Ihnen zugewiesenen Aufgaben nicht von der Regelung des Orientierungswertes für die Eigenentwicklung betroffen.

Auf kommunaler Ebene ist die Flächennutzungsplanung das geeignete Instrument für eine konzeptionelle Steuerung der Siedlungsentwicklung. Somit ist in Aufstellungs- oder Änderungsverfahren eine nachvollziehbare Auseinandersetzung mit dem Grundsatz der Eigenentwicklung in die Planbegründung aufzunehmen. Dessen ungeachtet ist die Einhaltung des Orientierungswertes auch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nachzuweisen.

Durch den Orientierungswert der Eigenentwicklung wird dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung Rechnung getragen, die darüber hinaus eine angemessene Siedlungsflächenentwicklung außerhalb der zentralen Orte ermöglicht.

Überschreitung des Orientierungswertes

Eine Überschreitung des Orientierungswertes soll über nachzuweisende ortsspezifische Planungserfordernisse oder ein das Gemeindegebiet umfassendes Siedlungsflächenkonzept begründet werden und bedarf der Abstimmung mit der unteren Landesplanungsbehörde. Hierbei ist die Lage an Siedlungsachsen gem. RROP, ein vorhandener SPNV-Haltepunkt oder das bereits erwähnte Siedlungsflächenkonzept für die Überschreitung des Orientierungswertes für eine mögliche Begründung heranzuziehen.

Ein einheitlicher Orientierungswert im Regionalverband ermöglicht eine abgestimmte Entwicklung aller Kommunen, ohne den Konkurrenzdruck um Siedlungsflächen zu verstärken. Dabei bleibt genügend Spielraum für bedarfsgerechte Anpassungen in wachsenden Zentren, ohne das Entwicklungsrecht kleinerer Gemeinden zu beschneiden.

Die Eigenentwicklung der Ortschaften erfolgt somit in der Abwägung zwischen dem örtlichen Entwicklungsbedarf und den übergeordneten Zielen der Reduzierung des Flächenverbrauches, um eine nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung zu gewährleisten. Es besteht auch für die Orte im Regionalverband, die den Regelungen des Eigenbedarfs unterliegen, ausreichender Handlungsspielraum für ein kommunales Flächenmanagement.

Zu 2.1.1 Ziffer 07

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

2.1.2 Entwicklung von Wohnstätten

Zu 2.1.2 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.1.2 Ziffer 02

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu2.1.2 Ziffer 03, Satz 1

Der Großraum Brauschweig ist geprägt durch großstädtische Zentren, vielfältige Klein- und Mittelstädte sowie ländliche Teilräume. Die verschiedenen Räume, besonders die ländlich geprägten Gebiete, sollen nach ihren Standortpotenzialen gefördert werden und die Siedlungstätigkeit soll vorrangig auf bestehende Orte mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden. Bei der Standortwahl und Ausgestaltung von Arbeitsstätten und Wohngebieten wird grundsätzlich auf eine ausgewogene regionale Verteilung, eine Nutzungsmischung sowie eine gute Anbindung an die Verkehrsmittel (Fußverkehr, Fahrrad, öffentlicher Personennahverkehr, Motorisierter Individualverkehr) geachtet. Insbesondere Siedlungsbereiche, die außerhalb Zentraler Orte liegen, sollten – sofern möglich – entlang leistungsfähiger Schienenpersonennahverkehr-Trassen liegen und über eine gut ausgebaute Infrastruktur verfügen. Ergänzende Siedlungsentwicklungen sollen sich in die bestehende Siedlungsstruktur einfügen und vorhandene Siedlungsflächen sinnvoll abrunden. Dabei ist der Nutzung bereits vorbelasteter Flächen grundsätzlich Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Flächen zu geben, um eine weitere Versiegelung möglichst zu vermeiden. Diese Handlungsempfehlungen sind im Leitbild zum Regionalen Raumordnungsprogramm aufgezeigt.

Die Siedlungstätigkeit ist in allen Teilräumen im Verbandsgebiet des Großraums Braunschweig räumlich zu konzentrieren gemäß 2.1 05 LROP und § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 4 ROG. Daher ist die Siedlungstätigkeit vorrangig in den Zentralen Orten zu sichern und zu entwickeln. Gleiches gilt für Ortsteile, die keine zentralörtliche Funktion besitzen, aber über ein gewisses Maß an Infrastrukturausstattung verfügen. Diese Standorte können nach LROP 2.1 07 mit erforderlichen Entwicklungsaufgaben durch die Regionalplanung festgelegt werden, wie die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten. Dies dient der nachhaltigen und flächensparenden Siedlungsentwicklung im Gesamtraum, der Sicherung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit der vorhandenen Infrastrukturen und der Reduzierung von Verkehren. Dementsprechend verfügen diese Standorte über:

- eine gute Anbindung an das regionale Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs,
- eine positive demografische Entwicklung,
- ausreichenden Einzelhandel mit periodischem Sortiment und

- soziale Einrichtungen wie Kindertagesstätten und Schulen.

Weiterhin befinden sich die Standorte zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten in der Regel in einer gewissen räumlichen Nähe zu Zentralen Orten, in welchen sich Infrastruktureinrichtungen und Arbeitsplätze bündeln. Dadurch sollen Verkehre zwischen den Standorten für die Entwicklung und Sicherung von Wohnstätten und Zentralen Orten minimiert werden. Darüber hinaus ist es vorteilhaft, wenn die Orte ein Bevölkerungswachstum aufweisen.

Die Siedlungsentwicklung in der Region ist in unterschiedliche Stufen gegliedert. Ober-, Mittel- und Grundzentren übernehmen dabei zentrale Versorgungsfunktionen, während die Standorte zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten und Orte der Eigenentwicklung eine ergänzende Rolle einnehmen.



Abbildung 9: Abstufung Siedlungsentwicklung (eigene Darstellung)

Die Ober- und Mittelzentren werden von der Landesplanungsbehörde im LROP abschließend festgelegt.[38] Dort ist zudem der Arbeitsauftrag enthalten, die Grundzentren in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) festzulegen. Entsprechend werden die Grundzentren im Kapitel 2.2 durch die Regionalplanung bestimmt.
Unterhalb der Ebene der Zentralen Orte können von der Regionalplanung außerdem Ortsteile ohne zentralörtliche Funktion ausgewiesen werden, die über eine gewisse Infrastrukturausstattung verfügen. Auf der Ebene der Eigenentwicklung befinden sich alle übrigen Ortsteile. Diese dürfen sich lediglich in dem Umfang entwickeln, der für den örtlichen Bedarf erforderlich ist.

Die Siedlungstätigkeit in den Standorten zur Entwicklung und Sicherung von Wohnstätten orientiert sich am Bedarf für Grundzentren für die raumordnerische Funktion Wohnen. Welche Siedlungstätigkeit bedarfsgerecht ist, ist mit der Unteren Landesplanungsbehörde im Einzelfall abzustimmen. Durch die Siedlungstätigkeit darf die Tragfähigkeit sämtlicher Daseinsvorsorgeeinrichtungen in den Zentralen Orten, insbesondere dem jeweils zugehörigen Grundzentrum, nicht beeinträchtigt werden.

[38] LROP Kapitel 2.2 03

Auch vor dem Hintergrund des fortlaufend steigenden Verkehrsaufkommens sollen die raumordnerischen Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung einen Beitrag zur Minimierung des Verkehrsaufwandes insgesamt liefern. Im Hinblick auf eine anzustrebende grundsätzliche Verkehrsvermeidung muss es jedoch übergeordnetes leitendes Prinzip der Raum- und Siedlungsentwicklung sein, die Wege im Alltagsleben der Menschen so zu verkürzen, dass sie möglichst zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Bei der Erschließung neuer Siedlungsgebiete ist vordringlich – neben einer umfassenden Berücksichtigung der verkehrlichen Auswirkungen durch den Individualverkehr – die Beachtung der Belange des ÖPNV und SPNV sowie des Fußgänger- und Radverkehrs erforderlich, um die zeitnahe Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen und Infrastruktureinrichtungen – insbesondere für Kinder und ältere Menschen – zu gewährleisten.

Zu 2.1.2 Ziffer 03, Sätze 2 bis 4

Gemäß LROP 2.1 07 können in den Regionalen Raumordnungsprogrammen entsprechende Entwicklungsaufgaben in den Gemeinden festgelegt werden, dazu zählt auch die Sicherung und Weiterentwicklung von Wohnstätten. Verfügen Ortsteile ohne zentralörtliche Funktion über eine bestimmte Mindestausstattung an Infrastruktur, ist die Siedlungstätigkeit in den Ortschaften zu sichern und zu entwickeln. Zur Beurteilung der vorhandenen Siedlungsgebiete und ihrer infrastrukturellen Ausstattung wurde ein Modell entwickelt, das die jeweilige Situation der Ortschaften abbildet.

Hierzu wurden alle Ortschaften (ausgenommen der Zentralen Orte, da ihnen per Definition bereits die Funktionen eines Standortes im Sinne dieser Festlegung zukommt) des Verbandsgebietes auf nachfolgende Kriterien überprüft:

- Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung
- Kinderbetreuung
- Grundschulen
- Ärztliche Versorgung
- Senioreneinrichtungen
- Schienenanbindung (Sonderkriterium)

Für die Bewertung der Standorte wurden unterschiedliche Datenquellen herangezogen. Grundlage der Datenerhebung war eine Abfrage bei den Gemeinden im Jahr 2018, die durch eigene Recherchen und statistische Erhebungen ergänzt wurden (Stand: August 2025). Darüber hinaus flossen für das Kriterium der Einzelhandelsbetreibe der Nahversorgung die Daten des Regionalen Einzelhandelskonzeptes von 2018 ein. Für die Schienenanbindung wurden Angaben des Verkehrsverbundes Region Braunschweig berücksichtigt. Die angewendeten Kriterien werden nachstehend näher erläutert.

Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung

Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung bilden die Grundlage für die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs und sind daher ein zentrales Kriterium für die Sicherung der Lebensqualität in Wohngebieten. Es wurden zum einen alle Lebensmittelsupermärkte und -discounter, die im Rahmen des Regionalen Einzelhandelskonzeptes von 2018 erfasst worden sind, herangezogen und zum anderen wurden weitere Einzelhandelsbetriebe mit periodischem Kernsortiment, wie Bäckereien, Fleischereien und Hofläden aus eigener Recherche berücksichtigt. Für die Bewertung genügt entweder das Vorhandensein eines Lebensmittelsupermarktes bzw. -discounters oder das Angebot von insgesamt drei weiteren Einzelhandelsbetrieben mit periodischem Kernsortiment wie oben genannt. Dabei spielt es keine Rolle, in

welcher Zusammensetzung die weiteren Einzelhandelsbetriebe mit periodischem Kernsortiment auftreten. Entscheidend ist die Summe von drei Betrieben, sodass beispielsweise auch zwei Bäckereien und ein Hofladen oder zwei Hofläden und eine Fleischerei die Voraussetzung erfüllen können.

Ein flächendeckendes Angebot an Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung, wie Supermärkte, Bäckereien, Fleischereien oder Hofläden, stellt sicher, dass Bewohner ihre Einkäufe des täglichen Bedarfs fußläufig oder mit dem Fahrrad erledigen können. Dies fördert die nachhaltige Mobilität und reduziert den Bedarf an motorisiertem Individualverkehr, was sowohl verkehrliche als auch ökologische Vorteile mit sich bringt.

Auch unter demografischen Gesichtspunkten spielt die Nahversorgung eine zentrale Rolle. Sie macht Wohngebiete besonders für ältere Menschen und Familien mit Kindern attraktiv, da sie die selbstständige Versorgung auch ohne PKW ermöglicht. Damit trägt sie zur sozialen Durchmischung und zur langfristigen Stabilität der Siedlungsstruktur bei.

Kinderbetreuung

Wohngebiete mit einem Angebot an Kindertageseinrichtungen, wie Krippen und Kindergärten, bieten nicht nur eine grundlegende soziale Infrastruktur, sondern schaffen auch die Voraussetzung für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Diese Wohnstandorte sind besonders für berufstätige Eltern attraktiv und stärken die Bindung der Bevölkerung an den Wohnort.

Zudem fördern wohnortnahe Kinderbetreuungseinrichtungen die nachhaltige Mobilität, da Eltern ihre Kinder zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Betreuung bringen können. Dies reduziert den Individualverkehr und entlastet die Umwelt.

Darüber hinaus trägt eine ausreichende Kinderbetreuung zur zukunftsfähigen Entwicklung der Wohngebiete bei. Sie macht die Standorte besonders für junge Familien attraktiv, was dem demografischen Wandel entgegenwirkt und die Altersstruktur ausgleicht.

Grundschulen

Grundschulen bilden einen wesentlichen Bestandteil der sozialen Infrastruktur und sind daher ein entscheidender Faktor für die Standortwahl von Familien. Sie gewährleisten die wohnortnahe Versorgung mit Bildungsangeboten für Kinder und schaffen damit die Grundlage für eine stabile und zukunftsfähige Wohnbevölkerung.

Darüber hinaus fördern wohnortnahe Schulen die nachhaltige Mobilität, da Kinder ihre Schulwege sicher zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen können und reduziert den Autoverkehr.

Auch unter dem Aspekt der demografischen Entwicklung sind Grundschulen wichtig. Sie machen Wohnstandorte besonders für junge Familien attraktiv, was einem möglichen Bevölkerungsschwund und einer Überalterung entgegenwirkt. Dies stärkt die langfristige Entwicklungsfähigkeit der Wohngebiete und sichert ihre Zukunftsfähigkeit.

Ärztliche Versorgung

Eine wohnortnahe ärztliche Versorgung ist ein zentraler Bestandteil der Daseinsvorsorge und trägt wesentlich zur Lebensqualität in einer Ortschaft bei. Sie sichert die gesundheitliche Grundversorgung der Bevölke-

rung, insbesondere für ältere Menschen sowie Personen mit eingeschränkter Mobilität. Orte mit niedergelassenen Arztpraxen bieten den Bewohnern schnelle und unkomplizierte Zugänge zu medizinischer Betreuung, was die Attraktivität als Wohnstandort deutlich erhöht.

Senioreneinrichtungen

Senioreneinrichtungen wie Pflegeheime oder betreutes Wohnen sind ein wichtiger Bestandteil der sozialen Infrastruktur und gewinnen vor dem Hintergrund des demografischen Wandels zunehmend an Bedeutung. Sie ermöglichen älteren Menschen, auch bei steigendem Unterstützungsbedarf in ihrer vertrauten Umgebung zu bleiben, und entlasten gleichzeitig Angehörige.

Schienenanbindung (Sonderkriterium)

Die Schienenanbindung gewährleistet eine wohnortnahe Erreichbarkeit regionaler und überregionaler Ziele, wie Arbeitsstätten, Gesundheitseinrichtungen sowie Freizeiteinrichtungen. Sie ermöglicht es, dass die Bewohner auch ohne eigenen PKW ihre täglichen Wege effizient zurücklegen können, was die Attraktivität des Wohnstandorts erheblich steigert. Die gute Erreichbarkeit benachbarter Orte mit entsprechender ärztlicher Versorgung sowie Pflege- und Betreuungseinrichtungen ermöglicht es älteren Menschen, trotz fehlender Angebote im eigenen Ort, notwendige Leistungen in zumutbarer Entfernung in Anspruch zu nehmen und weiterhin am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben.

Darüber hinaus tragen gut ausgebaute öffentliche Verkehrsanbindungen zur Entlastung des Straßennetzes und zur Reduzierung von Emissionen bei. Eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr stellt sicher, dass die Bevölkerung unabhängig vom eigenen Auto mobil bleibt.

Tabelle 3 zeigt die festgelegten Standorte mit der Funktion Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten hinsichtlich der zu erfüllenden Kriterien. Die nachstehende Tabelle 4 zeigt die festgelegten Standorte mit ihren Ausstattungsmerkmalen.

Tabelle 3: Kriterienliste der Standorte mit der Funktion Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten (✓ = erfüllt, - = nicht erfüllt) (eigene Darstellung)

Ortschaft	Einzelhandels-betriebe der Nahversorgung	Grund-schule	Kinder-betreuung	Ärztliche Versorgung	Senioren-einrichtung	Verkehrs-anbindung
LK Gifhorn						
Ehra	✓	✓	✓	✓	✓	-
Groß Oesingen	✓	✓	✓	✓	✓	-
Grußendorf	✓	✓	✓	✓	✓	-
Rötgesbüttel	✓	✓	✓	✓	-	✓
LK Goslar						
Lautenthal	✓	✓	✓	✓	✓	-
Sankt Andreasberg	✓	✓	✓	✓	✓	-
Wolfshagen im Harz	✓	✓	✓	✓	✓	-
LK Peine						

Bortfeld	✓	✓	✓	✓	✓	-
Gadenstedt	✓	✓	✓	✓	✓	-
LK Wolfenbüttel						
Weddel	✓	✓	✓	✓	-	✓
Stadt Salzgitter						
Gebhardshagen	✓	✓	✓	✓	✓	-
Lichtenberg	✓	✓	✓	✓	✓	-
Ringelheim	✓	✓	✓	✓	-	✓
Thiede	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stadt Seesen						
Münchehof	✓	✓	✓	✓	✓	-
Stadt Wolfsburg						
Heiligendorf	✓	✓	✓	✓	✓	-

Tabelle 4: Übersicht und Begründung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten (eigene Darstellung)

Standort	Begründung zur Festlegung
LK Gifhorn SG Brome **Ehra**	Einwohnendenzahl (2024): 2.621 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Tante Enso-Laden und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Der vorhandene Tante-Enso-Laden stellt ein neues, genossenschaftlich organisiertes Modell der Nahversorgung dar, das in ländlichen Räumen zunehmend an Bedeutung gewinnt. In Kombination mit dem Bäckereibetrieb besteht damit eine Grundlage für eine ortsnahe Versorgung, die über klassische Einzelhandelsformate hinausgeht. Kinderbetreuung und Grundschule: In Ehra ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarztpraxis sowie ein Seniorenheim vor Ort gewährleistet.
LK Gifhorn SG Wesendorf **Groß Oesingen**	Einwohnendenzahl (2024): 1.785 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, ein Hofladen, zwei Bäckereien und eine Fleischerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Groß Oesingen ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung:

	Die medizinische Versorgung ist durch ein Facharztzentrum vor Ort gewährleistet, die pflegerische Versorgung ist noch nicht vorhanden. Die Schaffung von betreutem Wohnen sowie Tagespflegeplätzen befindet sich allerdings bereits in Planung. Die Umsetzung ist durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan gesichert.
LK Gifhorn Sassenburg **Grußendorf**	Einwohnendenzahl (2024): 2.007 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, ein Hofladen und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Grußendorf ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarztpraxis sowie durch einer Tagespflege vor Ort gewährleistet.
LK Gifhorn SG Papenteich **Rötgesbüttel**	Einwohnendenzahl (2024): 2.533 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, eine Fleischerei und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Rötgesbüttel ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: In der Ortschaft ist eine Hausarztpraxis ansässig, wodurch die wohnortnahe medizinische Grundversorgung der Bevölkerung sichergestellt ist. Obwohl Rötgesbüttel keine Senioreneinrichtungen aufweisen kann, stellt dies keinen entschiedenen Nachteil dar, da der Ort über eine Schienenanbindung verfügt. Die Anbindung ermöglicht eine gute Erreichbarkeit benachbarter Orte mit entsprechenden Pflege- und Betreuungseinrichtungen. Regionalplanerische Überlagerung: Im Westen der Ortschaft grenzt ein „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ an, während sich im Norden ein weiteres „Vorranggebiet Hochwasserschutz mit linienhafter Ausprägung“ befindet. Diese Gegebenheiten könnten potenziell zu Einschränkungen bei der Entwicklung von Rötgesbüttel führen.
LK Goslar Stadt Langelsheim **Lauthental**	Einwohnendenzahl (2024): 1.478 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befindet sich ein Supermarkt, der eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellt. Kinderbetreuung und Grundschule: In der Bergstadt Lauthental ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung:

	Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarztpraxis sowie durch zwei Seniorenheime vor Ort gewährleistet. Regionalplanerische Überlagerung: Die Bergstadt Lauthental ist umschlossen durch die Festlegung „Vorranggebiet Natur und Landschaft". Zudem liegt die Bergstadt in einem „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung".
LK Goslar Stadt Braunlage, **Sankt Andreasberg**	Einwohnendenzahl (2024): 1.434 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, ein Bioladen und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Sankt Andreasberg ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarztpraxis sowie durch ein Altenheim vor Ort gewährleistet.
LK Goslar Stadt Langelsheim **Wolfshagen im Harz**	Einwohnendenzahl (2024): 2.220 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befindet sich ein Supermarkt, der eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellt. Kinderbetreuung und Grundschule: In Wolfshagen im Harz ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarzt- und eine Zahnarztpraxis sowie durch ein Pflegeheim und betreutes Wohnen vor Ort gewährleistet. Regionalplanerische Überlagerung: Wolfshagen im Harz ist umschlossen durch die Festlegung „Vorranggebiet Natur und Landschaft". Diese Gegebenheit könnte potenziell zu Einschränkungen bei der Entwicklung der Ortschaft führen.
LK Peine Wendeburg **Bortfeld**	Einwohnendenzahl (2024): 2.621 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, ein Hofladen und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Bortfeld ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch zwei ansässige Hausarztpraxen sowie durch eine Seniorentagesstätte vor Ort gewährleistet.

LK Peine Gemeinde Ilsede **Gadenstedt**	Einwohnendenzahl (2024): 2.522 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, ein Hofladen und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Gadenstedt ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarztpraxis sowie ein Pflegeheim vor Ort gewährleistet.
LK Wolfenbüttel Cremlingen **Weddel**	Einwohnendenzahl (2024): 2.938 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt, ein Hofladen und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Weddel ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: In der Ortschaft ist eine Hausarztpraxis ansässig, wodurch die wohnortnahe medizinische Grundversorgung der Bevölkerung sichergestellt ist. Obwohl Weddel keine Senioreneinrichtungen aufweisen kann, stellt dies keinen entschiedenen Nachteil dar, da der Ort über eine Schienenanbindung verfügt. Die Anbindung ermöglicht eine gute Erreichbarkeit benachbarter Orte mit entsprechenden Pflege- und Betreuungseinrichtungen.
Stadt Salzgitter **Gebhardshagen**	Einwohnendenzahl (2024): 6.902 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich zwei Supermärkte und zwei Bäckereien, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Gebhardshagen ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Haus- und eine Zahnarztpraxis sowie durch ein Pflegeheim vor Ort gewährleistet.
Stadt Salzgitter **Lichtenberg**	Einwohnendenzahl (2024): 3.322 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befindet sich ein Supermarkt, der eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellt.

	Kinderbetreuung und Grundschule: In Lichtenberg ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine Gemeinschaftspraxis sowie durch ein Seniorenheim vor Ort gewährleistet.
Stadt Salzgitter **Ringelheim**	Einwohnendenzahl (2024): 2.053 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt und eine Fleischerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellt. Kinderbetreuung und Grundschule: In Ringelheim ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: In der Ortschaft ist eine Haus- und eine Zahnarztpraxis ansässig, wodurch die wohnortnahe medizinische Grundversorgung der Bevölkerung sichergestellt ist. Obwohl Ringelheim keine Senioreneinrichtungen aufweisen kann, stellt dies keinen entschiedenen Nachteil dar, da der Ort über eine Schienenanbindung verfügt. Die Anbindung ermöglicht eine gute Erreichbarkeit benachbarter Orte mit entsprechenden Pflege- und Betreuungseinrichtungen.
Stadt Salzgitter **Thiede**	Einwohnendenzahl (2024): 10.796 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich fünf Supermärkte und sechs Bäckereien, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Thiede sind sowohl fünf Kinderbetreuungen als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch sieben ansässige Hausarztpraxen, einem Gesundheitszentrum sowie durch zwei Pflegheime vor Ort gewährleistet. Zusätzlich verfügt Thiede über eine Schienenanbindung. Die Anbindung ermöglicht eine gute Erreichbarkeit benachbarter Orte.
Stadt Seesen **Münchehof**	Einwohnendenzahl (2024): 1.416 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt und eine Bäckerei, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellt. Kinderbetreuung und Grundschule: In Münchehof ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung:

	Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarztpraxis sowie durch ein Pflegeheim vor Ort gewährleistet.
Stadt Wolfsburg **Heiligendorf**	Einwohnendenzahl (2024): 2.371 Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung: In der Ortschaft befinden sich ein Supermarkt und zwei Bäckereien, die eine wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des täglichen Bedarfs sicherstellen. Kinderbetreuung und Grundschule: In Heiligendorf ist sowohl eine Kinderbetreuung als auch eine Grundschule vorhanden, wodurch eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten gewährleistet ist. Ärztliche Versorgung, Senioreneinrichtungen und Verkehrsanbindung: Die medizinische und pflegerische Versorgung ist durch eine ansässige Hausarzt- und einer Gemeinschaftspraxis sowie durch ein Pflegeheim vor Ort gewährleistet.

Zu 2.1.2 Ziffer 04

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 06. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.1.2 Ziffer 05

Das betroffene Ziel des RROP ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen in die Abwägung gem. §1 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) einzustellen und in der Begründung der Bauleitpläne abzuhandeln.

Nur bei erkennbarer Auseinandersetzung der Gemeinden mit diesem Ziel, d. h. nach entsprechender Beachtung bzw. Berücksichtigung mit nachvollziehbarer Bewertung und ggf. Konkretisierung kann von einer genehmigungsfähigen Anpassung der Flächennutzungspläne bzw. einer gesetzeskonformen Anpassung der Bebauungspläne ausgegangen werden. Aus diesem Grund sind die Baulücken, Leerstände und Bauflächenreserven bei der Bedarfsermittlung sowohl bei den Zentralen Orten, den Standorten mit der Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten als auch im Rahmen der Eigenentwicklung mit einzubeziehen.

Die einzelnen kommunalen Entwicklungsvorstellungen sind im Hinblick auf die zu berücksichtigenden, umfassenden raumordnerischen Erfordernisse stets in einer regionalen Gesamtschau zu betrachten. Dabei stellt die von mehreren Faktoren beeinflusste Gesamtentwicklung den Rahmen dar, innerhalb dessen sich die einzelnen Planungen und Maßnahmen vollziehen sollen.

Die in Art. 28 Abs. 2 Grundgesetz (GG) garantierte Planungshoheit der Gemeinden bleibt davon unberührt.

Das rechtliche Erfordernis des Nachweises bedarfsgerechter Flächenausweisungen ist u. a. in den Grundsätzen der Bauleitplanung gem. §1 Abs. 5 BauGB verankert.

Darüber hinaus sind hinsichtlich des möglichst flächensparenden Umganges mit Grund und Boden die Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB zugrunde zu legen.

Die zusätzliche Verankerung im regionalen Ziel der Raumordnung begründet sich insbesondere aus den Anforderungen des §13 Raumordnungsgesetz (ROG), wonach die Raumordnungspläne Festlegungen zur Siedlungsstruktur enthalten sollen. Auch im Hinblick auf die raumordnungspolitische Leitvorstellung einer nach-

haltigen Raum- und Siedlungsentwicklung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen und einer den demografischen, strukturverändernden Herausforderungen gerecht werdenden Entwicklung (s. §§ 1,2 ROG) ist eine stärkere Berücksichtigung der Raumordnungsziele in der Bauleitplanung immer dringlicher.

Bundesweit als auch in Niedersachsen liegt der Flächenverbrauch nach wie vor auf hohem Niveau. Nach Angaben des Landesamtes für Statistik Niedersachsen[39] betrug im vierjährigen Mittel der Flächenverbrauch in Niedersachsen von 2019 bis 2023 rund 5,8 ha pro Tag. Die Niedersächsische Landesregierung hat sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen[40] das Ziel gesetzt, den Flächenverbrauch pro Tag bis zum Jahr 2030 auf maximal 4 ha zu begrenzen.

Dieser Flächenverbrauch zeigt, dass der Anteil der Freiräume noch groß ist, die jährlich durch Siedlungswachstum verloren gehen. Darunter fallen insbesondere Landwirtschafts-, Wald- und naturnahe Flächen. Ziel sollte eine möglichst geringe Abnahme der Freiraumfläche sein, weshalb es unabdingbar ist sich vorrangig bei der Siedlungsentwicklung mit den vorhandenen Baulücken, Leerständen und Baulandreserven auseinanderzusetzen.

Zu 2.1.2 Ziffer 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 07. Die Begründung ist dort einsehbar.

2.1.3 Standort Entwicklungsaufgaben Erholung und Tourismus

Zu 2.1.3 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.1.3 Ziffer 02, Satz 1

Die vielfältigen Kultur- und Naturräume sind Grundlage für Erholung und Tourismus im Großraum Braunschweig. Attraktive Städte und reizvolle Landschaften ermöglichen es der Bevölkerung sich zu erholen. Erholung und Tourismus stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Raumordnung gesichert, geordnet und entwickelt werden sollen. Dazu werden im Regionalen Raumordnungsprogramm geeignete Festlegungen getroffen, um die angestrebte räumliche Entwicklung festzulegen. Im Ergebnis sollen möglichst positive Effekte für die Region erzielt werden. Regionalplanerische Festlegungen im Funktionsbereich „Erholung und Tourismus“ sollen

- die Potenziale in Erholung und Tourismus sichern und ordnen,
- zukünftige Entwicklungen unterstützen sowie
- Konflikte mit weiteren Nutzungsinteressen und Raumansprüchen vermeiden.

Für die Raumordnung ist eine Unterscheidung zwischen Tourismus und Erholung sinnvoll, da damit unterschiedliche Zielsetzungen verbunden sind.

[39] LSN 2025c

[40] MU 2020

Als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung werden auf Grundlage des im Fachbeitrag Erholung und Tourismus[41] benannten Kriterienkatalogs Gemeinden oder Gemeindeteile festgelegt. Mit dieser Festlegung sollen Erholungsfunktionen auf bestimmte Gemeinden konzentriert und entwickelt werden. Für das Planzeichen kommen Gemeinden oder Ortsteile mit vielfältiger Erholungsinfrastruktur (z. B. kulturelle Sehenswürdigkeiten, Freibad, Parks) und regionaler Bedeutung für die Erholung in Frage. Die Standorte sollen mit landschaftlichen Erholungsräumen verbunden sein.

Zur Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktionen im Rahmen der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung sind im Regionalen Raumordnungsprogramm Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt.

Die Festlegungen „Entwicklungsaufgabe Erholung" („E") und „Entwicklungsaufgabe Tourismus" („T") sollen nicht mehr zusammen auf denselben Standort angewendet werden, sondern sich gegenseitig ausschließen. Denn die Entwicklungsaufgabe Tourismus beinhaltet die Entwicklungsaufgabe Erholung. Standorte für die Entwicklungsaufgaben Erholung und Tourismus wurden nach den Kriterien des Planzeichens „T" überprüft, die verbleibenden Standorte dann anhand der Kriterien des Planzeichens „E".

Weitere Mindestkriterien sind das Vorhandensein bzw. die Planung vielfältiger Erholungsinfrastruktur oder einer einzelnen herausragenden Infrastruktur sowie eine Verbindung zu Bereichen für die landschaftsbezogene Erholung („VB Erholung" oder „VR landschaftsbezogene Erholung").

- Neben diesen drei Kriterien muss der Standort mindestens eines der folgenden Auswahlkriterien erfüllen: Anbindung an das regionale Erholungswegenetz und/oder
- Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Tabelle 5: Kriterien für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung" (eigene Darstellung)

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterien	
Kein Standort mit Entwicklungsaufgabe Tourismus	nur Standorte, die nicht die Kriterien der „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus" erfüllen
Erholungsinfrastruktur mit regionaler Bedeutung	Bestand oder Planung vielfältiger Erholungsinfrastruktur, z. B. Museum, kulturelle Einrichtung, Parkanlage, attraktiver historischer Ortskern, Ausflugslokale oder Bestand oder Planung einer einzelnen regional bedeutsamen Erholungsinfrastruktur, z. B. Tropfsteinhöhle, Besucherbergwerk, besonderes Museum usw.

[41] Regionalverband Großraum Braunschweig 2020f

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Landschaftliche Umgebung	Im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Standort ist ein "Vorbehaltsgebiet Erholung" oder ein "Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung" vorgesehen. Bei Mitgliedsgemeinden müssen die Ortsteile, die über die regional bedeutsame Erholungsinfrastruktur verfügen, den Zusammenhang aufweisen.
Auswahlkriterien	
Anbindung an das regionale Erholungswegenetz	Anbindung an vorhandene oder geplante Wander-, Rad-, Reit- oder Wasserwanderwege mit überörtlicher Bedeutung
Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln	Anbindung an den öffentlichen Verkehr entspricht den Bedürfnissen von Erholungssuchenden (Anbindung an Quellgebiete auch an Wochenenden und Feiertagen, Fahrzeiten im Vergleich zu motorisiertem Individualverkehr (MIV) nicht unverhältnismäßig lang)

Im Fachgutachten[42] wurden 22 Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung vorgeschlagen. Diese wurden nach einer raumordnerischen Abwägung übernommen. Die Orte liegen im Planungsgebiet verteilt.

Tabelle 6: Festlegungen für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ (eigene Darstellung)

Landkreis	Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung
Landkreis Gifhorn	• Ortsteil Brome (Flecken Brome, Samtgemeinde Brome) • Ortsteil Meinersen (Gemeinde Meinersen, Samtgemeinde Meinersen) • Ortsteile Müden und Dieckhorst (Gemeinde Müden (Aller), Samtgemeinde Meinersen) • Ortsteil Betzhorn (Gemeinde Wahrenholz, Samtgemeinde Wesendorf) • Stadt Wittingen, Kernstadt • Ortsteil Knesebeck (Stadt Wittingen)
Landkreis Goslar	• Ortsteil Vienenburg (Stadt Goslar) • Ortsteil Liebenburg (Gemeinde Liebenburg) • Ortsteil Bergstadt Wildemann (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld) • Ortsteil Buntenbock (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld)
Landkreis Helmstedt	• Ortsteil Bad Helmstedt (Stadt Helmstedt) • Gemeinde Räbke (Samtgemeinde Nord-Elm)

[42] Regionalverband Großraum Braunschweig 2020f

	• Gemeinde Warberg (Samtgemeinde Nord-Elm) • Stadt Schöningen, Kernstadt • Ortsteil Esbeck (Stadt Schöningen)
Landkreis Peine	• Ortsteil Edemissen (Gemeinde Edemissen) • Ortsteil Groß Ilsede (Gemeinde Ilsede) • Ortsteil Lengede (Gemeinde Lengede
Landkreis Wolfenbüttel	• Gemeinde Wittmar (Samtgemeinde Elm-Asse) • Stadt Schöppenstedt (Samtgemeinde Elm-Asse) • Ortsteil Schladen (Gemeinde Schladen-Werla) • Ortsteil Lucklum (Gemeinde Erkerode, Samtgemeinde Sickte)

Eine ausführliche Prüfung der Standorte und deren Begründung befindet sich im Anhang 2.1.3.

Zu 2.1.3 Ziffer 02, Sätze 2 bis 4

Die Standorte besitzen eine regionale Bedeutung für die Nah- und Kurzzeiterholung und sind entsprechend infrastrukturell ausgestattet oder zukünftig auszustatten. Wesentlich ist die Einbindung/Vernetzung der Orte zu den mit den Standorten verbundenen landschaftsbezogenen Erholungsbereichen. Aus Umwelt- und Klimaschutzgründen sind die festgelegten Standorte an das regionale Erholungswegenetz anzubinden. Mit dieser Zielfestlegung wird die Konzentration der Erholungsfunktionen auf die entsprechenden Gemeinden oder Gemeindeteile verfolgt. Ferner sollen die entsprechend festgelegten Kommunen in ihrer Entwicklungsaufgabe Erholung unterstützt, der Aufgabe entgegenstehende Vorhaben und Maßnahmen abgewendet und die Erholungsqualitäten gesichert und entwickelt werden. Vorhaben oder Planungen, die der Entwicklungsaufgabe entsprechen oder diese unterstützen, werden entsprechend der Zielstellung in der raumordnerischen Abwägung gewertet.

Zu 2.1.3 Ziffer 03, Satz 1

Als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus werden auf Grundlage des im Fachbeitrag Erholung und Tourismus[43] benannten Kriterienkatalogs Gemeinden oder Gemeindeteile mit touristischer Bedeutung oder hohem touristischen Entwicklungspotenzial festgelegt. Mit dieser Festlegung sollen die jeweiligen Kommunen als touristische Schwerpunktstandorte gesichert und entwickelt werden. Mit dieser Zielfestlegung wird die Konzentration der Tourismusfunktionen auf die entsprechenden Gemeinden oder Gemeindeteile verfolgt. Ferner sollen die entsprechend festgelegten Kommunen in ihrer Entwicklungsaufgabe Tourismus unterstützt, der Aufgabe entgegenstehende Vorhaben und Maßnahmen abgewendet und die Tourismusqualitäten gesichert und entwickelt werden. Mit dem raumplanerischen Ziel wird maßgeblich die Unterstützung der Tourismuswirtschaft durch Sicherung und Entwicklung der touristischen Potenziale verfolgt. Wesentlich ist hierbei die Unterstützung bei der Entwicklung erforderlicher Infrastrukturen. Vorhaben oder Planungen in den festgelegten Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus werden entsprechend der Entwicklungsaufgabe in der raumordnerischen Abwägung gewertet.

[43] Regionalverband Großraum Braunschweig 2020f

Zur Bewertung der Standorte wird zunächst eine staatliche Anerkennung als Kur- oder Erholungsort geprüft (Sonderkriterium). Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte erfüllen die Kriterien als „T"-Standort ohne weiteren Prüfbedarf. Die Prüfung, ob ein solcher Status vorliegt, wurde im Rahmen der Bearbeitung des Fachbeitrags Erholung und Tourismus im Jahr 2013[44] durchgeführt und zur Aktualisierung für das FREK 3.0 2019 aktualisiert[45] (s. Anhang 2.1.3).

Alle Orte ohne Kur-/Erholungsortstatus wurden auf ihre touristische Relevanz geprüft: Sie müssen eine überregional bedeutsame touristische Infrastruktur und eine hohe wirtschaftliche Relevanz des Tourismus aufweisen (Mindestkriterien). Da hier vor allem die jährlichen Übernachtungszahlen Indikatoren sind, wurden die ermittelten statistischen Daten für die „T"-Standorte im Rahmen des FREK 3.0 erneut überprüft (Bezugsjahr: 2019).

Bei der weiteren Eignungsprüfung muss mindestens eines der vier Auswahlkriterien – zentralörtliche Bedeutung, landschaftliche Umgebung, Anbindung an das regionale Erholungswegenetz oder Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln – erfüllt sein.

Tabelle 7: Kriterien für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus" (eigene Darstellung)

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Sonderkriterium	
Staatliche Anerkennung als Kur- bzw. Erholungsort	Orte mit staatlicher Anerkennung als Kur- bzw. Erholungsort erhalten das Planzeichen „T" ohne weitere Prüfung, da der Anerkennungsprozess eine differenzierte Prüfung der Eignung als Kur- bzw. Erholungsort beinhaltet. Orte mit staatlicher Anerkennung erfüllen somit auch unten aufgeführte Kriterien.
Mindestkriterien	
Touristische Infrastruktur/touristisches Entwicklungspotenzial	Bestand und/oder Planung von touristischer Infrastruktur mit überregionaler Anziehungskraft im Gemeindegebiet
Hohe wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus	Der Standort liegt in einem Tourismusschwerpunkt gemäß Definition der N-Bank, Merkmale: Gemeinden/Samtgemeinden/Städte mit mehr als 50.000 Übernachtungen/Jahr oder mehr als 100.000 Tagesbesuchern/Jahr oder einer der folgenden Indikatoren für eine hohe wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus wird erfüllt: Steuerbarer Umsatz pro Einwohner im Bereich Gastgewerbe liegt über dem Durchschnitt des Landkreises oder der Anteil der Sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten pro 1.000 Einwohner im Bereich Gastgewerbe ist höher als auf Landkreisebene oder die Tourismusintensität (Übernachtungen pro Einwohner) liegt über dem Durchschnitt des Landkreises oder eine überdurchschnittliche hohe Anzahl an Übernachtungsmöglichkeiten lässt auf eine hohe wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus schließen oder bei geplanten Tourismusvorhaben: ein

[44] Regionalverband 2020f

[45] Regionalverband 2020a

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
	Tourismuskonzept weist ein entsprechendes Potenzial für eine deutliche Steigerung der wirtschaftlichen Bedeutung des Tourismus nach
Auswahlkriterien	
Zentralörtliche Bedeutung	Mindestens grundzentrale Funktionen
Landschaftliche Umgebung	Im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Standort ist im aktuellen RROP-Entwurf ein "Vorbehaltsgebiet Erholung" oder ein "Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung" vorgesehen.
Anbindung an das regionale Erholungswegenetz	Anbindung an vorhandene oder geplante Wander-, Rad- oder Reitwege oder Wasserwanderwege mit regionaler Bedeutung
Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln	Anbindung an den öffentlichen Verkehr entspricht den Bedürfnissen der Nutzer (Anbindung an Quellgebiete auch an Wochenenden und Feiertagen, wichtige Attraktionen in der Region sind mit dem ÖPNV erreichbar)

Mit der Festlegung Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus können Gemeinden oder Gemeindeteile mit touristischer Bedeutung oder hohem touristischen Entwicklungspotenzial als touristische Schwerpunktstandorte gesichert und entwickelt werden. Ziel ist, die touristischen Qualitäten und Potenziale der Orte zu sichern und zu entwickeln.

Im Fachgutachten[46] wurden 23 Standorte im Planungsgebiet vorgeschlagen, die die Kriterien für Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus erfüllen. Diese wurden nach einer raumordnerischen Abwägung übernommen. Es handelt sich vor allem um die großen Städte mit ihren Infrastrukturen im Bereich Städte- und Tagungstourismus sowie die Tourismusorte in touristischen Gebieten wie dem Harz und der Lüneburger Heide. Eine ausführliche Prüfung und eine Begründung befinden sich im Anhang 2.1.3.

- Bad Helmstedt, Buntenbock, Wildemann und Brome haben seit 2010 keine staatliche Anerkennung als Luft-, Erholungs- bzw. Kneippkurort mehr und erfüllen dadurch das Sonderkriterium für „T"-Standorte nicht mehr. Sie werden als „E"-Standorte vorgeschlagen.
- Die Städte Salzgitter (OT Lebenstedt und SZ-Bad) und Peine erfüllen die Kriterien für einen Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus und werden als solche neu vorgeschlagen.

Tabelle 8: Festlegungen für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus" (eigene Darstellung)

Landkreis/Stadt	Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus
Stadt Braunschweig	• Stadt Braunschweig, Kernstadt
Stadt Wolfsburg	• Stadt Wolfsburg, Kernstadt mit Stadtmitte und Sonderbereich Autostadt-Allerpark

[46] Regionalverband Großraum Braunschweig 2020f

Stadt Salzgitter	• Ortsteil Salzgitter-Lebenstedt (Stadt Salzgitter) • Ortsteil Salzgitter-Bad (Stadt Salzgitter)
Landkreis Gifhorn	• Stadt Gifhorn, Kernstadt (Innenstadt-Schloss-Mühlenmuseum) • Gemeinde Hankensbüttel
Landkreis Goslar	• Stadt Bad Harzburg, Kernstadt • Ortsteil Braunlage einschließlich Königskrug (Stadt Braunlage) • Ortsteil Hohegeiß (Stadt Braunlage) • Ortsteil Bergstadt St. Andreasberg (Stadt Braunlage) • Stadt Goslar, Kernstadt • Ortsteil Hahnenklee-Bockswiese (Stadt Goslar) • Ortsteil Bergstadt Lautenthal (Stadt Langelsheim) • Ortsteil Wolfshagen im Harz (Stadt Langelsheim) • Ortsteil Bergstadt Altenau (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld) • Ortsteil Schulenberg im Oberharz (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld) • Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld, Kernstadt • Stadt Seesen, Kernstadt
Landkreis Helmstedt	• Stadt Helmstedt, Kernstadt • Stadt Königslutter am Elm, Kernstadt
Landkreis Peine	• Stadt Peine, Kernstadt
Landkreis Wolfenbüttel	• Stadt Wolfenbüttel, Kernstadt • Ortsteil Hornburg (Gemeinde Schladen-Werla)

Zu 2.1.3 Ziffer 03, Sätze 2 bis 3

In Gemeinden mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus als Ziel der Raumordnung sind Einrichtungen des Tourismus besonders zu sichern, räumlich zu konzentrieren und zu entwickeln.

Die ausgewiesenen Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung und Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus sind so zu entwickeln, dass touristische Einrichtungen und Großprojekte dazu beitragen, die Lebens- und Erwerbsbedingungen der ansässigen Bevölkerung zu verbessern, den Tourismus der Region zu stärken und die traditionellen Formen des Fremdenverkehrs und des Städtetourismus zu ergänzen, zu beleben und eine möglichst kontinuierliche Auslastung der touristischen Infrastruktur zu erreichen.

Zu 2.1.3 Ziffer 04

Die Auswirkungen des Klimawandels sind in besonders hohem Maße auch in Ortslagen zu spüren. Durch den hohen Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen von Grün- bzw. Offenbereich und unterbrochenen Frischluftleitbahnen kommt es zu sogen. Hitzeinseln. Hierfür werden von den Städten eigene Hitzeaktionspläne aufgestellt, die der eigenen Bevölkerung bekannt sind. Es ist sicherzustellen, dass diese Pläne auch den (Tages)Touristen zur Verfügung stehen, damit sie bspw. Kenntnisse über Trinkbrunnen oder Kühlräumen haben.

2.1.4 Industrielle Anlagen und regional bedeutsame Gewerbeflächen

zu 2.1.4 Ziffer 01, Satz 1

Nach dem Grundsatz der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG sind im Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland ausgeglichene wirtschaftliche Verhältnisse anzustreben und insbesondere ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation zu unterstützen, Entwicklungspotenziale zu sichern und Ressourcen nachhaltig zu schützen. Weiterhin sollen diese Verhältnisse gleichermaßen in Ballungsräumen, in ländlichen Räumen sowie in strukturschwachen und strukturstarken Regionen erfüllt werden. Mit dieser Festlegung sollen diese allgemein gültigen Leitvorstellungen einer wirtschaftlichen Entwicklung auf die Situation im Großraum Braunschweig übertragen werden. Im Großraum Braunschweig herrschen dabei sehr unterschiedliche Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Entwicklung in den verschiedenen Teilregionen vor. Die Region ist gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von hochtechnisierten Industriestandorten und mittelständisch geprägten Bereichen einerseits, andererseits aber ebenso von Dienstleistungs- und Technologiezentren wie auch ländlichen, eher landwirtschaftlich geprägten Teilregionen. Aufgabe einer nachhaltigen Raumentwicklung im Sinne von § 2 Abs. 1 ROG ist es u. a., darauf hinzuarbeiten, eine wirtschaftliche Entwicklung in allen Teilräumen nach den lokal vorhandenen Gegebenheiten bestmöglich zu unterstützen. Das übergeordnete Ziel ist dabei, räumliche und strukturelle Ungleichgewichte zwischen den Teilregionen auszugleichen.[47]

Aufgegriffen wird dieses grundsätzliche raumordnerische Ziel auch im Leitbild zum RROP. Gemäß Teil 2.1 des Leitbilds gehört eine nachhaltige und klimagerechte Entwicklung des Großraums Braunschweig zu den übergeordneten Leitvorstellungen zur Zukunftsgestaltung der Region. Explizit werden eine angemessene Siedlungsentwicklung und zukunftsgerichtete Wirtschaftsentwicklung angesprochen. Dabei sollen gemäß dem Leitbild bspw. auch eine Reduktion der Neuversiegelung von Flächen für die Siedlungsentwicklung (und damit auch für gewerblich-industrielle Vorhaben), die Wiedernutzbarmachung von Flächenpotenzialen im Bestand sowie die Umstellung auf erneuerbare Energieträger und umweltfreundliche Technologien, gerade auch im Industriesektor, angestrebt werden.[48]

zu 2.1.4 Ziffer 01, Satz 2

Gemäß dem beschlossenen Leitbild, das diesem RROP zugrunde liegt, ist die Weiterentwicklung des Großraums Braunschweig zu einer polyzentrischen Region ein inhaltliches Leitthema zur Zukunftsgestaltung der

[47] ROG – Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 1 Satz 5

[48] vgl. Leitbild RROP 2.1

Region.[49] Die in der Region bereits jetzt dezentral organisierten Strukturen, nach denen bestimmte Orte die ihnen zugewiesenen Versorgungsaufträge für die umgebenden kleineren Orte übernehmen, sollen gestärkt und zukunftsfähig aufgestellt werden. Dies gilt nicht zuletzt auch für das siedlungsstrukturelle Leitbild der dezentralen Konzentration von Wirtschafts- und Arbeitsplatzschwerpunkten auf die Standorte in den Ober-, Mittel- und Grundzentren. Diese sind durch ihre Lage und Erreichbarkeit, ihre Infrastrukturausstattung und ihr wirtschaftliches und soziales Umfeld (Fachkräfteverfügbarkeit, Bildungs- und Forschungsangebote, Wissenstransfer etc.) traditionelle Ankerpunkte für die gewerblich-industrielle und damit auch gesamtwirtschaftliche Entwicklung.

Dem Leitbild der dezentralen Konzentration folgend, konzentriert sich das Ansiedlungsgeschehen von Unternehmen und die gesamträumliche wirtschaftliche Entwicklung in den festgelegten Zentralen Orten und dabei besonders entlang infrastrukturell begünstigter Verkehrs- und Siedlungsachsen. In der Regel soll diese Tendenz auch in Zukunft aufrechterhalten werden, um bspw. Lieferverkehre und Gütertransporte auf den regionalbedeutsamen Verkehrsachsen zu bündeln und Arbeitswege möglichst kurz halten zu können.

Gleichwohl wird die Möglichkeit der Städte und Gemeinden, in kommunaler Verantwortung auch außerhalb der im Folgenden festgelegten Gebiete lokale Gewerbeflächenausweisungen vorzunehmen, nicht berührt. Auch nicht-Zentrale Orte können eigenverantwortlich in angemessenem Maße Gewerbeflächenentwicklung betreiben und Neuausweisungen vornehmen.[50]

Zu 2.1.4 Ziffer 01, Sätze 3 und 4

Die vor Ort wirtschaftenden Unternehmen tragen zu einem Großteil des Wohlstands und der positiven gesamtwirtschaftlichen Situation der Region Großraum Braunschweig bei. Eckpfeiler der regionalen Wirtschaft sind dabei nicht nur die Großunternehmen der Automobil- und Stahlindustrie, sondern auch Zulieferbetriebe, mittelständische Unternehmen oder auch Spezialisten, wie die im Landkreis Goslar ansässigen weltweit agierenden Unternehmen der Chemiebranche. Daher gilt es, die bestehenden Standorte von Einzelbetrieben und Gewerbegebieten zu erhalten. Den ansässigen Industrie- und Gewerbebetrieben soll durch eine vorausschauende Bauleitplanung Möglichkeiten zur Weiterentwicklung eingeräumt werden.
Gleichwohl sollten unter der Prämisse der nachhaltigen und vorausschauenden Regionalplanung bereits auf der Ebene der Bauleitplanung die Möglichkeiten im Innenbereich vor einer Neuausweisung im Außenbereich in Betracht gezogen werden. Dazu können Potenziale zur Nachverdichtung bestehender Gewerbegebiete, Nachnutzungen von brachliegenden oder untergenutzten Flächen berücksichtigt werden. In der Region ergeben sich ebenso Chancen zur Umwidmung und Nachnutzung von Konversionsflächen oder nicht mehr genutzten Altindustriegebieten, wie bspw. in Zusammenhang mit gewerblich genutzten Flächen im ehemaligen Braunkohlerevier Helmstedt.

zu 2.1.4 Ziffer 02, Satz 1

Die „Vorrangstandorte Industrielle Anlagen und Gewerbe“ werden im Bestand räumlich gesichert, um infrastrukturell gut erschlossene Standorte für Industrieansiedlungen vorzuhalten. Die drei bestehenden, überregional bedeutsamen „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ weisen durch die seit Jahrzehnten

[49] vgl. Leitbild RROP 3.1

[50] vgl. hierzu auch Leitbild RROP 3.1

vorhandene Gewerbe- und Industriestruktur und durch die Lagegunst überörtliches Potenzial für die Wirtschaftsentwicklung in der Region Großraum Braunschweig auf. Durch die Festlegung werden die etablierten, nicht-standortbeweglichen Hauptstandorte der Schlüsselindustrien der Region, der Automobil- und Stahlproduktion, langfristig in ihrem Bestand gesichert. Hinzu kommt die Tatsache, dass im Planungsraum die speziellen Anforderungen an großindustrielle Anlagen mit vertretbarem Aufwand nur dort erfüllt werden können. Hierzu zählen eine ausreichende Größe des Areals, leistungsfähige Verkehrs- und Infrastrukturanbindungen (Schiene, Straße, Wasserstraßennetz, Leitungsnetz), ein ausreichendes und stabiles Energieangebot, ausreichende Wasservorkommen, leistungsfähige Vorfluter und die Belastbarkeit der die Anlagen umgebenden Umwelt.

Im Einzelnen werden die folgenden Standorte als „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ gesichert:

1) Stadt Peine

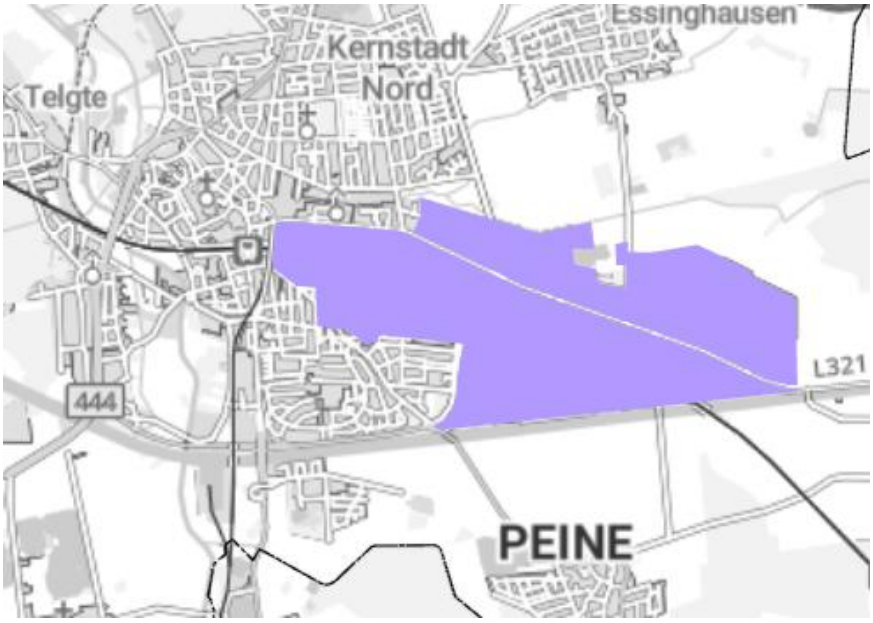


Abbildung 10: „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe“ Peine (Auszug Entwurf RROP 2026)

Das bereits im RROP 2008 für den Großraum Braunschweig bestehende Vorranggebiet umfasst in seiner aktuellen Ausdehnung etwa 400 ha Gesamtfläche. Es befindet sich im zentralen und östlichen Bereich der Kernstadt von Peine und reicht in seinen östlichen, zuletzt erweiterten Ausläufern bis zum Mittellandkanal und nahezu bis zur Ortslage von Woltorf. Ausgangspunkt der Festlegung ist der Standort der stahlverarbeitenden Industrie der Peiner Träger GmbH (Teil der Salzgitter AG) mit umfangreichen Produktionsanlagen, Hallen- und Lagerflächen sowie Verkehrsinfrastrukturanlagen (Gleisanbindung, eigener Rangierbahnhof). Die Flächen der Stahlverarbeitung liegen dabei südlich der Bahnstrecke Hannover-Braunschweig. Nördlich davon schließt sich das Industriegebiet Peine-Ost an, welches aufgrund seiner Bedeutung und der Ansiedlung von weiteren Großunternehmen ebenfalls als Teil des Vorranggebiets festgelegt wird. Das Industriegebiet Ost hat sich durch die Ansiedlung diverser Unternehmen als bedeutender Standort der Logistikwirtschaft etabliert und unterstreicht somit die Charakterisierung von Peine

als einem der landesbedeutsamen logistischen Knoten in der Logistikregion Südostniedersachsen.[51] Innerhalb des Gebiets befindet sich ein weiterer, derzeit nicht genutzter Gleisanschluss, der als „Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe" im RROP gesichert wird. Im Vergleich zum RROP erfolgten für dieses Vorranggebiet marginale Anpassungen der Abgrenzung auf der Grundlage der aktuellen Bauleitplanung.

2) Stadt Salzgitter

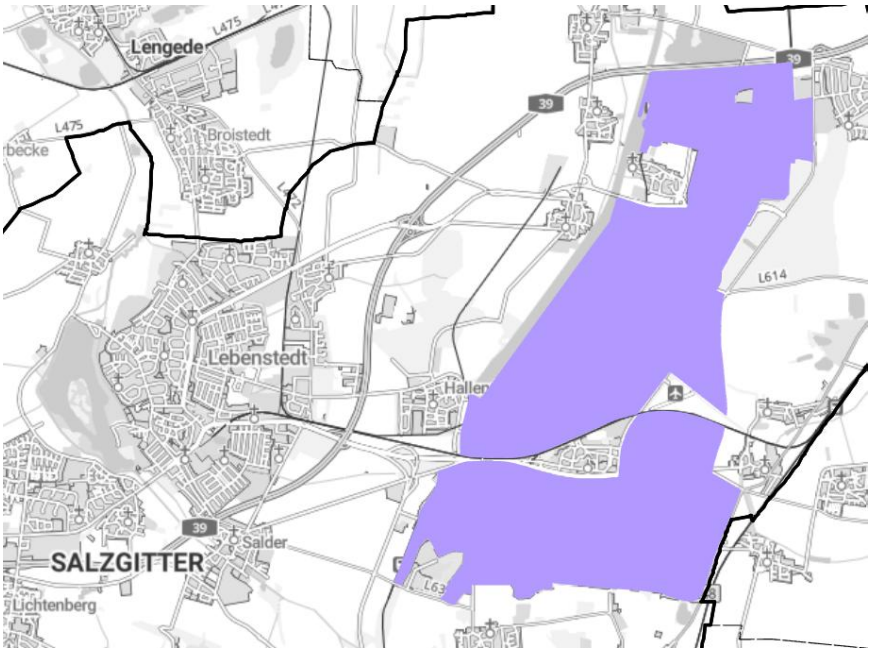


Abbildung 11: „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe" Salzgitter (Auszug Entwurf RROP 2026)

Das bereits im RROP 2008 für den Großraum Braunschweig bestehende Vorranggebiet umfasst in seiner aktuellen Ausdehnung etwa 1.960 ha Gesamtfläche. Das Gebiet liegt östlich der Kernstadt Salzgitter-Lebenstedt, im Bereich der Ortslagen der Stadtteile Hallendorf, Watenstedt, Beddingen, Thiede und Immendorf. Es wird westlich vom Stichkanal nach Salzgitter sowie nördlich vom Verlauf der Bundesautobahn A 39 begrenzt. Kernelement für die industrielle Entwicklung an diesem Standort und für die heutige Stadt Salzgitter insgesamt ist die Ansiedlung der stahlverarbeitenden Industrie, der heutigen Salzgitter Flachstahl GmbH (Teil der Salzgitter AG), seit Ende der 1930er Jahre. Das Gelände des Hüttenwerks ist geprägt durch großflächige Produktionsanlagen, Hallen- und Lagerflächen sowie ein eigenes System aus Verkehrsinfrastruktur, insbesondere Gleisanlagen. Innerhalb des Geländes befindet sich u. a. auch ein Kraftwerk, Deponien, ein Umschlagplatz für Güter am Stichkanal nach Salzgitter sowie diverse Einrichtungen zur Bearbeitung und Weiterverarbeitung des Stahls und der Nebenprodukte der Stahlerzeugung (z. B. Schlackeverwertung).

Im nördlichen und südöstlichen Bereich des Vorranggebiets befinden sich Standorte weiterer Industrieunternehmen, im Einzelnen liegt ein weiterer Schwerpunkt in der Produktion von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen (Volkswagen Werk Salzgitter, MAN Truck & Bus), der Produktion von Zügen und von Bahn-

[51] vgl. LROP 2022, 4.1.1 Ziffer 03

technik (ALSTOM Transport) sowie der Logistik (bspw. IKEA-Distributionszentrum). Im Bereich Beddingen befindet sich der Hafen von Salzgitter mit einer trimodalen Umschlagsanlage (Wasser, Schiene, Straße) ebenfalls innerhalb des Vorranggebiets Industrielle Anlagen und Gewerbe.

Das Vorranggebiet in Salzgitter ist so abgegrenzt, dass es auch solche Flächen im Umfeld der genannten Großunternehmen umfasst, die bereits für etwaige Erweiterungsabsichten oder Umstrukturierungsmaßnahmen in den Betriebsabläufen vorreserviert sind. Insofern bestehen innerhalb des Vorranggebiets auch Weiterentwicklungsmöglichkeiten für die am Standort tätigen Industrieunternehmen, aber auch in begrenztem Maße Reserveflächen für weitere Ansiedlungen. Hierzu erfolgte im Vergleich zum RROP 2008 eine Erweiterung des Vorranggebiets um eine Potenzialfläche auf der Grundlage des KOREG[52] (siehe dazu die im KOREG aufgeführten Flächen, Ausführungen dazu untenstehend).

Innerhalb des „Vorranggebiets Industrielle Anlagen und Gewerbe" befindet sich in Salzgitter die Ortslage des Ortsteils Watenstedt. Die Stadt Salzgitter strebt langfristig die Planung der Umfunktionierung des Ortsteils in ein Gewerbegebiet durch ein Umsiedlungsprogramm und den Ankauf von Flächen sowie freiwerdender, vormaliger Wohnimmobilien an. Aus raumordnerischer Sicht kann zum jetzigen Zeitpunkt diese Entwicklung nicht durch eine vorbehaltliche Festlegung des Gebiets als „Vorbehaltsgebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe" befördert werden, da der Wohnstandort derzeit als Funktion Bestandsschutz hat. Der Standort Watenstedt wird als bauleitplanerisch gesicherter Bereich innerhalb der Grenzen des Vorranggebiets in der Zeichnerischen Darstellung des RROP nachrichtlich dargestellt. Somit ergeben sich aus den zeichnerischen Festlegungen des RROP keine der beabsichtigten Entwicklung entgegenstehende Nutzungen.

3) Stadt Wolfsburg[53]

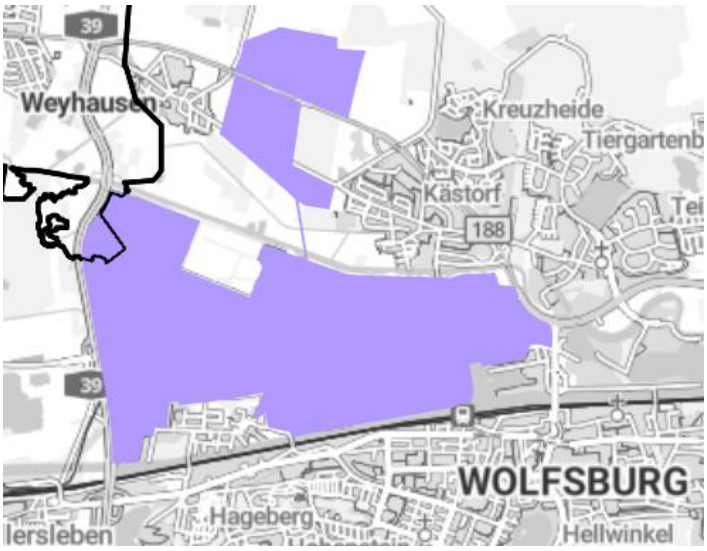


Abbildung 12: „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe" Wolfsburg (Auszug Entwurf RROP 2026)

[52] Regionalverband 2020e

[53] Ein kleiner Teilbereich des Vorranggebiets Industrielle Anlagen und Gewerbe, genauer eine als Parkplatz genutzte Fläche am äußersten westlichen Rand des Gebiets befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Weyhausen (Samtgemeinde Boldecker Land). Da sich der überwiegende Teil der industriellen Anlagen allerdings auf Wolfsburger Gebiet befindet, wird der Standort in diesem RROP in allen weiteren Ausführungen Wolfsburg zugerechnet.

Das bereits im RROP 2008 für den Großraum Braunschweig bestehende Vorranggebiet umfasst in seiner aktuellen Ausdehnung etwa 707 ha Gesamtfläche. Es befindet sich zentral im Stadtgebiet von Wolfsburg, nördlich des Mittellandkanals. Ein zweiter Bereich („Heidkoppel") befindet sich nördlich der Aller, im Gebiet nördlich und östlich des Stadtteils Warmenau. Die industrielle Nutzung dieses Standorts hat ihren Ursprung in der Ansiedlung der Fahrzeugproduktion in Wolfsburg in den 1940er Jahren mit der Errichtung des Volkswagen-Stammwerks. Dieses bildet bis heute als bedeutendster Arbeitgeber und größtes Industrieunternehmen im Großraum Braunschweig auch den Kern des Vorranggebiets, welches sich schwerpunktmäßig über die großindustrielle Automobilproduktion am Standort begründet. Neben den Produktionsanlagen bestehen innerhalb des Vorranggebiets u. a. zwei Kraftwerksstandorte und diverse Verkehrsinfrastrukturanlagen, wie ein eigenes Güterverkehrszentrum und ein Gleisanschluss (jeweils eigene Festlegungen im RROP). Im westlichen Teil des Vorranggebiets umfasst die Gebietsabgrenzung auch die Standorte weiterer Unternehmen, die branchenverwandt sind bzw. als Zulieferer für die Automobilproduktion fungieren.

Der nördliche Teilbereich des Vorranggebiets ist durch eine geplante Verkehrsachse (Teil des Vorranggebiets) mit dem Hauptteil des Industriegebiets verbunden. Die nördlichen Flächen im Bereich des Stadtteils Warmenau sind als Erweiterungsmöglichkeiten für die Automobilproduktion reserviert und daher ebenfalls Teil des Vorranggebiets. Westlich des Standorts Heidkoppel bei Warmenau erfolgte im Vergleich zum RROP 2008 eine Erweiterung des Vorranggebiets um eine Potenzialfläche auf der Grundlage des Konzepts regionalbedeutsamer Gewerbestandorte des Regionalverbands (KOREG).[54] An dieser Stelle wird auf die weiteren Ausführungen zu den im KOREG aufgeführten Flächen untenstehend verwiesen. Zwischen dem Hauptstandort der Automobilproduktion im Süden und den nördlichen Erweiterungsflächen, die ebenfalls Bestandteil des Vorranggebiets sind, wird zukünftig eine Straßenverbindung erforderlich. Diese muss dabei die Allerniederung querend verlaufen. An dieser Stelle werden im RROP zugleich naturschutzfachliche Festlegungen, als „Vorranggebiet Natura 2000 (linienhaft)" und „Vorranggebiet Biotopverbund (linienhaft)", sowie eine Festlegung des Überschwemmungsgebietes als „Vorranggebiet Hochwasserschutz" getroffen. Die Verbindungsstraße wird als langfristige Sicherung in der Zeichnerischen Darstellung des RROP als Bestandteil des Vorranggebiets Industrielle Anlagen und Gewerbe mit aufgenommen, da ein funktionaler Zusammenhang besteht. Die Vereinbarkeit einer baulichen Maßnahme und die entsprechenden Anforderungen an eine Querung der Allerniederung an dieser Stelle (bspw. eine auf den Hochwasserschutz angepasste Bauweise der Brückenkonstruktion) sind auf der Ebene der vorhabenbezogenen Bauleitplanung zu klären.

Aufgrund der beschriebenen Anforderungen für Standorte der Großindustrie in der Region werden keine weiteren Gebiete mit Vorrangstatus festgelegt, sondern der Fokus auf die Sicherung der Bestandsstandorte gelegt. Die dort wirtschaftenden Unternehmen durchlaufen derzeit umfassende strukturelle Transformation der Wirtschaft, die sich bspw. in globalen Konkurrenzsituationen, Angebots- und Nachfrageschwankungen von Rohstoffen und Komponenten einerseits, aber auch von Absatzmärkten, in veränderten Produktionsabläufen, der Technisierung und Digitalisierung von Prozessen und in einer Umstellung der Energiezufuhr auf erneuerbare Energieträger äußert. Flankierend sind Transformationserfordernisse der Großindustrie auch

[54] Regionalverband 2020e

mit raumbedeutsamen Vorhaben verbunden, wie z. B. für die Erweiterung von Flächen für neue Produktionslinien, Energieerzeugungs- und –speicherstandorte oder für die sicherzustellende Anbindung der Standorte an das deutschlandweite Wasserstoffnetz.

Den hier ansässigen, weltweit agierenden Unternehmen soll aufgrund dieser derzeitigen und zukünftigen Herausforderungen die Möglichkeit offengehalten werden, dafür notwendige Erweiterungen des Betriebsgeländes durchzuführen. Weiterentwicklungen sollen ebenfalls durch die Ansiedlung von anderen Unternehmen, z. B. branchenverwandte oder in die Produktionskette eingebundene Unternehmen und Zulieferbetriebe erfolgen können. Um dies zu erreichen, werden Reserveflächen innerhalb der bestehenden Vorranggebiete und in unmittelbarer Nähe der bestehenden Vorrangstandorte angrenzenden Potenzialflächen als Erweiterungsflächen mit Vorbehaltscharakter festgelegt (s. Tabelle 9). Somit wird dazu beigetragen, eine weitere Stärkung der Standorte durch flächenmäßige Erweiterungspotenziale zu erzielen. Diese Erweiterung betrifft die folgenden festgelegten Vorbehaltsgebiete:

- Stadt Salzgitter: Fläche südlich Heinrich-Büssing-Straße und östlich MAN (KOREG-ID: 24),
- Stadt Wolfsburg: Heidkoppel-West (KOREG-ID: 130).

Innerhalb der bereits bestehenden festgelegten Vorranggebiete sind bisher nicht entwickelte oder reservierte Flächen im Rahmen des Konzepts regionalbedeutsamer Gewerbestandorte (KOREG) als Potenzialflächen für großflächige gewerblich-industrielle Ansiedlungen identifiziert worden. In folgenden Teilbereichen der Vorranggebiete sind noch nicht bebaute Flächenreserven vorhanden:

- Stadt Peine: Peine-Ost Erweiterung (KOREG-ID: 16, Fläche: 45 ha)
- Stadt Salzgitter: Fläche westlich Alstom (KOREG-ID: 27, Fläche: 148 ha)[55]
- Stadt Salzgitter: Industriegebiet Beddingen (KOREG-ID: 118, Fläche: 17 ha)
- Stadt Wolfsburg: Heidkoppel (KOREG-ID: 69, Fläche: 60 ha)
- Stadt Wolfsburg: In den Krojestücken (KOREG-ID: 70, Fläche: 22 ha)

Zu 2.1.4 Ziffer 02, Satz 2

Mit der Festlegung wird sichergestellt, dass die Belange der bestehenden, standortgebundenen Industrieunternehmen und der im Umfeld bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete langfristig geschützt werden. Mit der Festlegung als Vorranggebiete mit der Wertigkeit eines Ziels der Raumordnung wird unterstrichen, dass sich die Belange zur Aufrechterhaltung der wirtschaftlichen Funktionsfähigkeit der Gebiete dauerhaft gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen kann. Gleichzeitig werden Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Bestand und auf den mit inkludierten Reserveflächen geschaffen und für die Zukunft gesichert. Das Ziel richtet sich somit informativ an privat und öffentliche Vorhabenträger raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen, aber auch an die Kommunen Peine, Salzgitter und Wolfsburg, welche die Gebiete auf ihren Planungsebenen gemäß dem Gegenstromprinzip ebenfalls zu sichern haben.

[55] An dem Standort nördlich des Ortsteils Heerte wird derzeit die Errichtung einer großflächigen Mineralstoffdeponie, im Zusammenhang mit der Lagerung und Verwertung von Stoffen, die bei der Stahlproduktion anfallen, geprüft. Für weitere großflächige Ansiedlungen steht die Fläche daher voraussichtlich nicht mehr zur Verfügung.

Zu 2.1.4 Ziffer 03, Sätze 1 bis 3

Neben den mit Zielcharakter dargestellten „Vorranggebieten Industrielle Anlagen und Gewerbe“ sollen über das erstmals angewendete Planzeichen aus gesamtregionaler Sicht solche geeigneten Standorte gesichert werden, deren Planungsstand und Realisierung für eine Vorrangfestlegung nicht hinreichend konkret oder nicht ausreichend weit fortgeschritten ist. Durch diese Festlegung sollen im gesamten Regionsgebiet regional und überregional bedeutsame Flächen für großflächige Ansiedlungen von gewerblich-industriellen Nutzungen langfristig von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden. Die Standorte sollen damit auch für solche – vergleichsweise selten auftretenden – Ansiedlungsanfragen vorgehalten werden, die große, zusammenhängend entwickelbar Flächen suchen, die bestimmte lagebezogene Standorteigenschaften erfüllen. Als Beispiele können hierfür größere Industriebetriebe, Logistikzentren, Technologieparks und Rechenzentren genannt werden.

Als Grundlage für die Analyse der Potenzialflächen wurden die Bedarfe und Möglichkeiten für zukünftige gewerblich-industrielle Entwicklungen auf der regional- und überregionalbedeutsamen Maßstabsebene im Jahr 2019/2020 durch eine gutachterliche Untersuchung ermittelt. Die Potenzialflächen für gewerblich-industrielle Entwicklungen, welche die Ergebnisse dieses „Konzepts regionalbedeutsamer Gewerbestandorte für den Großraum Braunschweig“ (KOREG) darstellen, werden als Festlegungen im vorliegenden RROP regionalplanerisch gesichert. Als Angebotsplanung für die Kommunen wird durch die Festlegung der Standorte die raumordnerische Verträglichkeit zu konkurrierenden oder angrenzenden Raumnutzungen geprüft und somit eine regionalplanerische Sicherung hergestellt.

Die Erarbeitung und Auswahl dieser Potenzialstandorte erfolgte im Rahmen des Projekts „Konzept regionalbedeutsamer Gewerbestandorte für den Großraum Braunschweig“ (KOREG) in einem gemeinschaftlichen Prozess, in Zusammenarbeit mit den Kommunen der Region und unter fachlicher Begleitung durch zwei beratende Gutachterbüros. Folgende Kriterien wurden für die Auswahl und Festlegung der „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ zugrunde gelegt:

- eine Mindestgröße für Bruttofläche und netto verfügbare Nutzfläche sowie ein sinnvoll entwickelbarer Flächenzuschnitt
- ein leistungsfähiger Anschluss (kurzwegig, möglichst ortsdurchfahrtsfrei) an das überörtliche Straßenverkehrsnetz (Autobahn, Bundesstraße)
- möglichst eine vorhandene Anbindung an das Schienen- und/oder Wasserstraßennetz, ÖPNV-Anbindung und Anbindung an das regionale Radwegenetz
- grundsätzliche Einhaltung der zentralörtlichen Gliederung und Nähe zu einem Siedlungszusammenhang

Falls derartige ÖPNV-Anbindungen bzw. Radwegeverbindungen nicht gewährleistet werden können, so wird der Regionalverband im Rahmen seiner Zuständigkeiten auf einer Verbesserung der Erreichbarkeit der zukünftigen Gewerbestandorte hinarbeiten.

Ausgehend von den im KOREG ermittelten Potenzialflächen wurde eine regionalplanerische Abwägung vorgenommen, um zur im RROP vorliegenden Flächenkulisse zu gelangen. Dazu wurden folgende Kriterien bei der Festlegung der Gebiete berücksichtigt, die zur nicht erfolgten Festlegung einzelner Gebiete oder zu einer Flächenänderung der Potenzialflächen geführt haben:

- Ausschluss: Lage in einem verordneten Überschwemmungsgebiet und damit mit einem „Vorranggebiet Hochwasserschutz“
- Ausschluss: Lage in einem naturschutzfachlich besonders schützenswerten und als Vorranggebiet festgelegten Bereich (z. B. NSG, LSG, Natura 2000-Gebiet)
- Ausschluss: Lage in einem „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ (z.B. zur Freihaltung von Kaltluftbahnen)
- Ausschluss: Lage in einem „Vorranggebiet Abwasserverwertung“
- Flächenanpassung: Abstandspuffer von ca. 100 m um „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“
- Flächenanpassung: Abstandspuffer von ca. 100 m um naturschutzfachlich besonders schützenswerte und als Vorranggebiete festgelegte Bereiche, insbesondere Natura 2000-Gebiete, sobald noch keine vorherige Beeinträchtigung oder Zerschneidungswirkung durch vorhandene Verkehrsinfrastruktur vorlag
- Ausschluss der Fläche, wenn durch die erfolgte Flächenanpassung aufgrund zuvor aufgeführter Gründe die Mindestgröße für großflächige Ansiedlungen unterschritten wurde oder das Gebiet nach dem Flächenzuschnitt nicht mehr sinnvoll zu vermarkten oder zu erschließen ist

Neben der zuletzt dargelegten raumordnerischen Abwägung und dadurch erfolgten Auswahl der KOREG-Flächen erfolgte in einem zweiten Schritt auch eine planerische Anpassung des Vorgehens bezüglich einer Festlegung von industriell-gewerblichen Potenzialflächen als Kategorie im RROP. Diese soll nachfolgend kurz erläutert werden:

Ein Teil der im KOREG gutachterlich identifizierten und mit den Kommunen abgestimmten Potenzialflächen liegt innerhalb des durch kommunale Bauleitplanung bereits bauleitplanerisch gesicherten Bereichs. Dieser stellt eine nachrichtliche Übernahme aus den bestehenden Flächennutzungsplänen der Kommunen dar und wird in der Zeichnerischen Darstellung des RROP grau hinterlegt dargestellt. Es handelt sich bei der Übernahme in der Regel um Gebiete, die in den FNPs als gewerbliche oder industrielle Bauflächen der Kategorien GE oder GI gesichert sind. Teilweise bestehen auch schon Bebauungspläne für die Gebiete. Eine vollständige Ausschöpfung dieser Flächenreserven ist jedoch noch nicht erfolgt, sodass diese Flächen aufgrund der Zielsetzung des KOREG grundsätzlich als Potenzialfläche für zukünftige Ansiedlungen angesehen werden konnten und in die Gesamtbetrachtung mit eingeflossen sind.

Bezüglich der zusätzlichen Festlegung von Potenzialflächen im Sinne von regional bedeutsamen Flächenreserven für gewerblich-industrielle Ansiedlungen wird im RROP nach der folgenden Planungssystematik vorgegangen:

- zunächst wurde eine Aktualisierung der Eingangsdaten aus dem KOREG, welche auf Grundlage von Erhebungen im Jahr 2019 erhoben wurden, vorgenommen, da zwischenzeitlich einzelne Flächen bereits bauleitplanerisch entwickelt oder einer anderweitigen Nutzung zugeführt worden sind
- zusätzlich gemeldete Flächen bzw. sich abzeichnende Entwicklungen wurden in Anlehnung an die Kriterien aus KOREG ebenfalls geprüft und ggf. in den Flächenpool mit aufgenommen (bspw. die Ergebnisse aus dem Gewerbeflächenkonzept für den Landkreis Helmstedt 2024[56])

[56] Wirtschaftsregion Helmstedt GmbH 2024

- es erfolgte eine Anpassung von Flächenzuschnitten bei neueren Informationen zu den gewerblichen Entwicklungen oder bspw. zu nicht mehr weiterverfolgten Planungen

In einem weiteren Schritt wurde eine Auswahl der Flächen aus dem ursprünglichen Flächenpool des KOREG (inkl. der Aktualisierungen) vorgenommen. Die anfänglich geplante Kategorie der Festlegung als „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ wird nur für die Potenzialflächen angewendet, die entweder eine Neuentwicklung im Freiraum – gänzlich außerhalb des bauleitplanerisch gesicherten Bereichs – oder eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets, bei dem Teile der Fläche noch nicht bauleitplanerisch gesichert sind, darstellen. In diesem Fällen wird die gesamte Potenzialfläche als „Vorbehaltsgebiet Industrielle Anlagen“ festgelegt, auch in Überlagerung des bauleitplanerisch gesicherten Bereichs (violette Schraffur überlagert die grau hinterlegte nachrichtliche Darstellung). Potenzialflächen im Bestand, die in Gänze innerhalb des bauleitplanerisch gesicherten Bereichs liegen und für die damit bereits eine gewerblich-industrielle Nutzung auf Ebene der vorbereitenden bzw. verbindlichen Bauleitplanung vorgesehen ist, werden hingegen nicht zusätzlich mit einer raumordnerischen Festlegung versehen, da sich dadurch kein Mehrwert im Sinne einer langfristigen Sicherung der Nutzung für die Fläche ergäbe. Zur Vollständigkeit werden diese verbleibenden Potenzialflächen, die keine zusätzliche Festlegung als „Vorbehaltsgebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe“ erhalten, in der Tabelle 10 unter den Ausführungen zu Ziffer 04 aufgeführt und in der Abbildung 13 räumlich verortet.

In Tabelle 9 werden die in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegten Standorte für „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ inkl. kommunaler Zugehörigkeit, Name und Bruttoflächengröße aufgelistet:

Tabelle 9: „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“, Datengrundlage, Verortung, Flächengröße (Regionalverband 2020e, Anhang, ergänzt und aktualisiert)

Lfd. Nr.	KOREG-ID	Kommune	Name des Standorts	Bruttofläche
Stadt Wolfsburg				
1	130	Stadt Wolfsburg	Heidkoppel West	20 ha
2	127	Stadt Wolfsburg	Heinenkamp Ost	15 ha
3	124	Stadt Wolfsburg	Heinenkamp Süd	45 ha
4	123	Stadt Wolfsburg	Heinenkamp West	25 ha
Landkreis Gifhorn				
5	58	Stadt Gifhorn	Westerfeld Nord	20 ha
6	145	Stadt Gifhorn	Westerfeld Nordwest	14 ha
7	150	SG Papenteich (Schwülper)	Fläche nördlich Hülperode	58 ha
8	22	Stadt Wittingen	Hafen- und Industriegelände Wittingen - östliche Erweiterung	29 ha
9	23	Stadt Wittingen	Hafen- und Industriegelände Wittingen - südliche Erweiterung	40 ha
10	168	Stadt Wittingen	Knesebeck - Erweiterung Butting	22 ha
Landkreis Goslar				
11	41	Stadt Seesen	Gewerbegebiet Kirschenallee	16 ha

Lfd. Nr.	KOREG-ID	Kommune	Name des Standorts	Bruttofläche
12	169	Stadt Seesen	Industrie- und Gewerbegebiet Triftstraße (nördliche Erweiterung)	12 ha
13	40	Stadt Seesen	Industrie- und Gewerbegebiet Triftstraße (südliche Erweiterung)	17 ha
Landkreis Helmstedt				
14	53	Planungsverband Buschhaus	Interkommunaler Industrie- und Gewerbepark Buschhaus	282 ha
15	51	Planungsverband Buschhaus	Fläche nördlich Offleben (Silberkuhle)	85 ha
16	46	Stadt Königslutter am Elm	Interkommunales Gewerbegebiet Ochsendorf-Neindorf	77 ha
17	82	Stadt Königslutter am Elm	Gewerbegebiet Autobahnkreuz A2 / A39	82 ha
18	neu	Stadt Schöningen	Buschhaus West – südliche Erweiterung	28 ha
19	neu	SG Nord-Elm (Warberg, Wolsdorf)	Buschhaus West – nördliche Erweiterung	25 ha
20	48	Gemeinde Lehre	Gewerbepark Flechtorf II	19 ha
21	80	Gemeinde Lehre	Fläche südlich Bahnhofstraße	36 ha
Landkreis Peine				
22	neu	Stadt Peine / Gemeinde Hohenhameln	Interkommunales Gewerbegebiet ehemaliger Kohlehafen Mehrum (Ackerköpfe)	23 ha
23	88	Gemeinde Lengede	Unternehmerpark Broistedt / Lengede Erweiterung	49 ha
Landkreis Wolfenbüttel				
24	170	SG Baddeckenstedt (Burgdorf)	Westerlinde Teilfläche 1 südlich A 39	16 ha

Zusammen mit den in den bestehenden Flächennutzungsplänen vorhandenen Reserveflächen können durch diese Festlegungen, die durch das Gutachterbüro ermittelten, nachfrageseitigen Bedarfe für zukünftige Gewerbe- und Industrieansiedlungen (berechnet anhand eines Orientierungsrahmens für die nächsten zehn bis fünfzehn Jahre) in ausreichendem Umfang über die Region Großraum Braunschweig verteilt gedeckt werden.[57] Somit wird ein Beitrag zur Sicherung und Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Großraum Braunschweig geleistet.

Mit den unter Ziffer 02 und Ziffer 03 aufgeführten Flächen, die in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt und damit gesichert werden, wird ebenfalls ein Beitrag dazu geleistet, die unter Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03 des LROP gemachten Vorgaben zu erfüllen. Danach wird festgestellt, dass die Region Südostniedersachsen, die in etwa dem Planungsraum entspricht, eine Logistikregion mit den landesbedeutsamen logistischen Knoten Braunschweig, Salzgitter, Wolfsburg und Peine ist. Weiterhin sind gemäß LROP in diesen Regionen verkehrlich gut angebundene, überregionale bedeutsame Standorte zu bestimmen, die sich für

[57] Regionalverband 2020e

Ansiedlungen der Logistikwirtschaft und zur Abwicklung des Güterverkehrs eignen.[58] Mit der großflächigen Festlegung der „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe", die überdurchschnittlich gut an die Verkehrswegeinfrastruktur angebunden sind (z. B. durch Gleis- und Wasserstraßenanschlüsse, integrierte Güterverkehrszentren) und in denen noch nicht entwickelte Reserveflächen vorhanden sind, wird dieser Anforderung Rechnung getragen. Auch die gutachterlich über das KOREG ermittelten Potenzialflächen, die als „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe" festgelegt werden, zeichnen sich durch eine leistungsfähige Verkehrsanbindung, insbesondere an das übergeordnete Straßennetz, aus. Daher sind sie grundsätzlich für Ansiedlungen der Logistikwirtschaft geeignet und greifen somit die aus Sicht des Güterverkehrs gestellten Anforderungen an die Potenziale der Logistikregion Südostniedersachsen auf. Siehe hierzu auch die Ausführungen zu Kapitel 4.1.1 in dieser RROP-Begründung.

Zu 2.1.4 Ziffer 04, Satz 1

Die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen für bauliche Anlagen ist erklärtes, übergeordnetes umweltpolitisches Ziel auf allen Entscheidungs- und Planungsebenen. Verankert ist es als bundesweite Vorgabe daher in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie[59], nach der bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf unter 30 ha pro Tag zu verringern ist, bis 2050 wird eine Netto-Null-Neuinanspruchnahme im Sinne einer Flächenkreislaufwirtschaft angestrebt. Das Raumordnungsgesetz macht hierzu in den Grundsätzen der Raumordnung als Leitvorstellung nachhaltiger Raumentwicklung ebenfalls Vorgaben für die nachgelagerten Ebenen: „Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen."[60] Konkret bezogen auf die gewerblich-industrielle Entwicklung wird weiterhin per Grundsatz im ROG vorgegeben, dass bei der Frage neuer Flächeninanspruchnahmen eine Entwicklung von Brachflächen nach Möglichkeit immer der Neuentwicklung vorgezogen werden soll.[61]

Auf Landesebene Niedersachsens wird das Ziel neben der gesetzlichen Verankerung im NNatschG[62] auch als allgemein gültiger Grundsatz der Raumordnung im aktuellen LROP in Abschnitt 3.1.1 aufgeführt. Übertragen auf die Verhältnisse Niedersachsens soll landesweit bis Ende 2030 die Neuversiegelung von Flächen auf unter 3 ha und anschließend weiter reduziert werden.[63] Diese Landesvorgabe bezieht sich auf die Versiegelung von Flächen, welche einen zusätzlichen Indikator ergänzend zur Flächenneuinanspruchnahme darstellt, da sie die reine, durch Bauvorhaben versiegelte Fläche misst. Beide Vorgaben zielen aber grundsätzlich auf dieselbe Zielrichtung ab, nämlich dass weniger Fläche für Siedlungs- und Verkehrsprojekte in Anspruch genommen werden soll. Bezogen auf den Indikator Neuinanspruchnahme gibt die niedersächsische Nachhaltigkeitsstrategie vor, dass die Neuinanspruchnahme von Flächen bis 2030 auf weniger als 4 ha pro Tag zu

[58] LROP Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03, Sätze 2 und 3

[59] BMUKN 2025

[60] ROG – Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6

[61] ROG – Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6

[62] NNatschG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz § 1a Nr. 1 Satz 1

[63] LROP – Landes-Raumordnungsprogramm Abschnitt 3.1.1 Ziffer 05

reduzieren ist.[64] Landesweit wurde die oben angeführte LROP-Vorgabe gleichlautend auch im Jahr 2020 im sogenannten „Niedersächsischen Weg", einer Vereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen und mehreren Institutionen aus den Bereichen Landwirtschaft und Naturschutz, als Nr. 14 der Vereinbarung festgehalten und seitdem in jährlichen Fortschrittsberichten auf seine Zielerreichung hin überprüft.[65]

Gemäß dem Leitbild zu diesem RROP (Abschnitt 2.1) soll sich die Region zukünftig nachhaltig und klimagerecht entwickeln; diesbezüglich soll der Niedersächsische Weg bezogen auf die Reduktion der Neuversiegelung von Flächen die Grundlage auch für die angestrebten Ziele im Großraum Braunschweig sein. Neu entwickelte Gewerbe- und Industriegebiete sind dabei neben der Wohnbauentwicklung ein wesentlicher Bestandteil, der zur weiteren Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrsflächen beiträgt. Daher soll bei der Frage, ob neue Gebiete im Großraum Braunschweig planerisch vorbereitet und entwickelt werden sollen, immer zuerst geprüft werden, ob die Bedarfe für zusätzliche Gewerbeflächen auch aus dem Bestand heraus bedient werden können. Hierbei gilt der Grundsatz der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung. Potenziale aus dem Bestand können insbesondere für kleinteilige Ansiedlungen u. a. durch folgende Maßnahmen gehoben werden:

- Mobilisierung von planerisch im Flächennutzungsplan bereits gesicherten Flächen, die noch nicht entwickelt sind
- falls dies nicht möglich ist, soll die parallele planerische Rücknahme (durch Umwidmung in der Bauleitplanung) dieser ungenutzten und nicht entwickelbaren Potenziale bei geplanten gewerblichen Neuausweisungen geprüft werden
- Erschließung von Potenzialen in ungenutzten oder untergenutzten, derzeit brachliegenden Bestandsstandorten, Nachverdichtung in diesen Gebieten
- neue, innovative Nutzungskonzepte und Mischnutzungen in Bestandsgebieten
- Nachnutzung von Konversionsflächen (z. B. mit Bergbaubezug im Helmstedter Revier oder am Harzrand)

Zu 2.1.4 Ziffer 04, Satz 2

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Bedingungen und der Prämisse eines möglichst schonenden Umgangs mit dem Schutzgut Fläche für die gewerbliche Entwicklung werden die unter Ziffer 03 als „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe" festgelegte Flächen gesichert. Diese sollen, wie bereits ausgeführt, für die langfristige Entwicklung und für den Bedarf nach großen, zusammenhängenden Flächen gesichert und vorgehalten werden. Mit dem KOREG als Grundlage wurden dafür Flächen benannt und einer ersten raumordnerischen Vorprüfung und anschließenden Abwägung unterzogen. Im Flächenpool dieses Gutachtens waren dabei auch solche Flächen enthalten, die bereits bauleitplanerisch eine erste Sicherung durch Eintrag als gewerbliche oder industrielle Baufläche in den kommunalen Flächennutzungsplänen erhalten haben, aber noch nicht vollständig erschlossen und entwickelt wurden. Diese Flächen werden, wie unter Ziffer 03 erläutert, in der Zeichnerischen Darstellung des RROP nicht als „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe" festgelegt. Dennoch soll auf die vorhandenen Potenziale im Bestand, die noch nicht

[64] MU 2018, S. 126 f.

[65] Land Niedersachsen 2020

vollständig ausgeschöpft wurden, hingewiesen werden. Die Flächen aus dem KOREG, welche keine raumordnerische Festlegung erhalten, sind in der nachfolgenden Tabelle 10 aufgeführt und in der Abbildung 13 räumlich verortet. Bezüglich der Angaben zu den Flächen erfolgten eine nachträgliche Bearbeitung und eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten (bspw. Herausnahme bereits bebauter Flächenteile, die nicht mehr für Ansiedlungen zur Verfügung stehen). Flächen aus dem KOREG, die unterdessen bereits entwickelt wurden und nicht mehr oder nur in sehr geringem Anteil für Ansiedlungen zur Verfügung stehen, werden nicht mehr als Potenziale aufgeführt.

Tabelle 10: Flächenpotenziale aus dem KOREG ohne Festlegung in der Zeichnerischen Darstellung des RROP, Datengrundlage, Verortung, Flächengröße (Regionalverband 2020e, aktualisiert)

Lfd. Nr.	KOREG-ID	Kommune	Name des Standorts	Bruttofläche
Stadt Braunschweig				
25	83	Stadt Braunschweig	Eisenbahnausbesserungswerk/Bahnstadt	37 ha
26	163	Stadt Braunschweig	Forschungsflughafen – westliche/südwestliche Erweiterung	20 ha
27	7	Stadt Braunschweig	Waller See Nord	39 ha
28	142	Stadt Braunschweig	Wenden West – 2. Bauabschnitt	15 ha
Stadt Braunschweig / Stadt Salzgitter				
29	9 / 143	Stadt Braunschweig/Stadt Salzgitter	Interkommunales Gewerbegebiet Braunschweig/Salzgitter (zwei Teilgebiete)	zus. 264 ha
Stadt Salzgitter				
30	26	Stadt Salzgitter	Gewerbegebiet KMU-Area Salzgitter-Engelnstedt	33 ha
Stadt Wolfsburg				
31	47	Stadt Wolfsburg	Interkommunales Gewerbegebiet Ochsendorf-Neindorf	78 ha
Landkreis Gifhorn				
32	65	SG Isenbüttel (Isenbüttel)	Gewerbegebiet Isenbüttel Moorstraße Ost	28 ha
33	146 / 147	SG Wesendorf (Groß Oe-singen)	Bahnhof Mahrenholz (zwei Teilgebiete)	zus. 19 ha
Landkreis Goslar				
34	104	Stadt Bad Harzburg	Dreckbornskamp	19 ha
35	43 / 160	Stadt Bad Harburg	Gewerbegebiet Nord – Teilbereich II (zwei Teilgebiete)	zus. 32 ha
36	19	Stadt Goslar	Gewerbegebiet Güterbahnhof (Vienenburg)	22 ha
37	20	Stadt Goslar	Gewerbegebiet Ost (Vienenburg)	42 ha
Landkreis Peine				
38	17	Stadt Peine	Fläche nördlich Ascherslebener Kreisel	26 ha
Landkreis Wolfenbüttel				

Lfd. Nr.	KOREG-ID	Kommune	Name des Standorts	Bruttofläche
39	98 / 99	Stadt Wolfenbüttel	Wolfenbüttel West, In den Westerlangen (zwei Teilgebiete)	zus. 44 ha

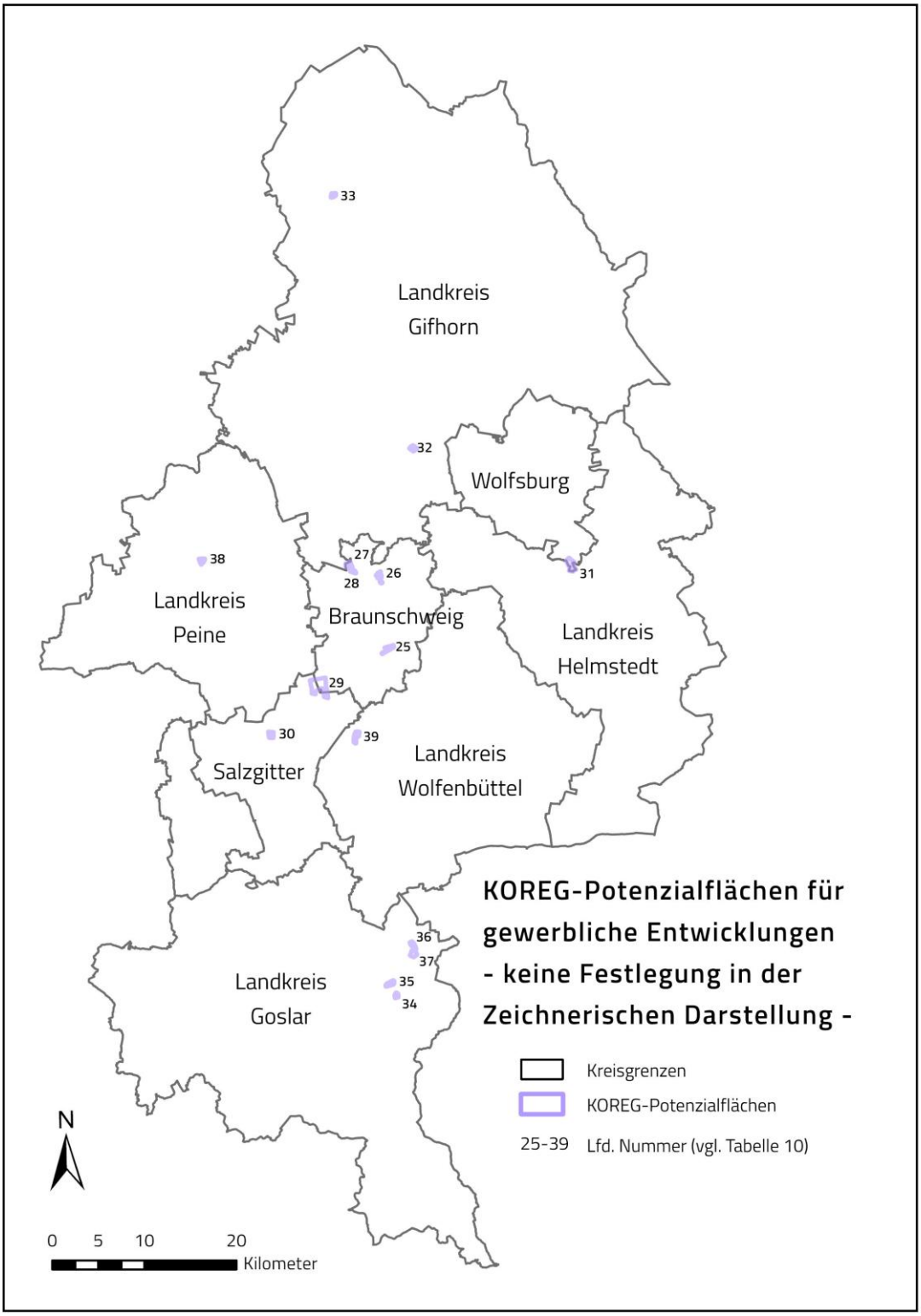


Abbildung 13: Weitere KOREG-Potenzialflächen für gewerbliche Entwicklungen, Quelle: Regionalverband 2020e

Darüber hinaus sind auch innerhalb der Grenzen der drei bestehenden und erneut festgelegten „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ in Peine, Salzgitter und Wolfsburg noch Reserveflächen vorhanden, die zuerst, vor einer Neuausweisung, erschlossen werden können und sollen. Die festgelegten „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ sind zu einem gewissen Anteil Erweiterungen von Bestandsgewerbegebieten. Auch hierbei gilt, dass im Sinne einer Bestandssicherung und -weiterentwicklung sowie der effizienten Ausnutzung der vorhandenen Infrastrukturen zunächst die Flächenreserven in diesen Flächen ausgeschöpft werden sollen. Hintergründe zu den einzelnen Flächen können im KOREG[66] eingesehen werden.

Zu 2.1.4 Ziffer 05, Sätze 1 und 2

Die ermittelten und regionalplanerisch gesicherten Potenzialflächen basieren auf verfügbaren Angebotsflächen und einer Schätzung der Nachfrage nach Gewerbeflächen im Zeitraum der nächsten zehn bis 15 Jahre. Um für zukünftige Entscheidung abschätzen zu können, inwieweit sich die Bedarfsermittlung mit dem realen regionalen Ansiedlungs- und Entwicklungsgeschehen im gewerblich-industriellen Bereich deckt, soll ein Gewerbeflächen-Monitoring aufgebaut werden. Diese Zielsetzung entspricht einer Erkenntnis aus dem KOREG, welche als Handlungsempfehlung an die Region als Ergebnis festgehalten wurde. Gemäß den Empfehlungen der Gutachter bedarf es der Schaffung von mehr Transparenz auf dem regionalen Gewerbeflächenmarkt. Durch eine verbesserte, in der Region vergleichbare Datenlage zum Flächenangebot und zur Flächennachfrage könnten somit Anfragen für Ansiedlungen passgenauer und zielgerichteter beantwortet und schneller auf sich abzeichnende Veränderungen auf dem Gewerbeflächenmarkt reagiert werden. Als Mittel zur Verbesserung der Transparenz im Bereich der Daten zu gewerblichen Flächenanfragen und -umsätzen wird weiter von Gutachterseite der Einstieg in ein digitales Flächenmonitoring empfohlen. Dadurch könnten für die Region nicht nur quantitative Aussagen zum Bedarf an Flächen, sondern auch qualitative Aussagen hinsichtlich nachgefragter Nutzung aus verschiedenen Wirtschaftsbereichen und -branchen gemacht werden. Somit wäre langfristig eine regionsweit stärker bedarfsgerechte Gewerbeflächenentwicklung möglich, die vorhandenen Potenziale optimaler als bisher nutzt.[67]

Das Monitoring, dessen Ausgangspunkt u. a. die neu festgelegten „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ sein sollen, kann dabei die Branchenzugehörigkeit und Nutzungsarten der angesiedelten Unternehmen erfassen sowie den Auslastungsgrad der Gewerbeflächen überwachen, um die in der Region vorhandenen Reserveflächen darzustellen und damit z. B. bei Flächenknappheit in einer Kommune mögliche Ansiedlungsalternativen aufzuzeigen.

In welchen Zeiträumen und Intervallen das Monitoring durchzuführen ist, ist rechtlich nicht normiert. Zwei Aspekte sind dabei zu berücksichtigen: Einerseits muss eine gewisse Entwicklungszeit von drei bis fünf Jahren berücksichtigt werden, bis die Festlegungen des RROP in den nachgeordneten Planungsebenen umgesetzt werden und damit Auswirkungen entfalten. Andererseits sollte der Plan rechtzeitig vor einer Neuaufstellung ausgewertet werden, um Konsequenzen für die Fortschreibung ziehen zu können. Angelehnt an die Geltungsdauer von RROPs von zehn Jahren wird dem Monitoring-Konzept deshalb ein erster Überwachungsschritt nach fünf Jahren nach Verabschiedung des Planes zugrunde gelegt. Nach diesem Zeitraum

[66] Regionalverband 2020e

[67] Regionalverband 2020e

sind voraussichtliche Auswirkungen aus der Umsetzung des RROP durch die nachgeordneten Planungsträger auf jeden Fall deutlich erkennbar. Spätestens ein Jahr vor Neuaufstellung des nächsten RROPs sollte der letzte Untersuchungszeitraum stattfinden.

Zu 2.1.4 Ziffer 05, Satz 3

Wie Tabelle 9 verdeutlicht, sind auch die durch die Festlegungen der „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe" geschaffenen Flächenangebote in der Region nicht gleichmäßig verteilt. Die wirtschaftlichen Zentren der Region, wie z. B. die Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg, verfügen über vergleichsweise geringe oder kleinteilige Flächenreserven und konnten zum Teil bereits in der Vergangenheit nachgefragte Ansiedlungen nicht verwirklichen. Andererseits sind in den eher ländlich geprägten Landkreisen wie z. B. dem Landkreis Helmstedt großflächige Gebiete für Neuansiedlungen mit überdurchschnittlich guter Verkehrsanbindung verfügbar. Dadurch, dass Unternehmen für ihre Ansiedlungen verstärkt standortungebunden und flexibel in der räumlichen Verortung sind, kann eine örtlich begrenzte Flächenverfügbarkeit durch interkommunale Kooperation innerhalb der Region ausgeglichen werden.[68] Die Zusammenarbeit der Kommunen trägt zu einer wirtschaftlichen Stärkung der gesamten Region bei. Durch verbesserte interkommunale Zusammenarbeit könnte eine in einer Kommune nicht realisierbare Ansiedlung dennoch in der Region umgesetzt werden und ginge nicht an eine benachbarte Konkurrenzregion verloren. Die interkommunale Zusammenarbeit kann hierdurch zu einer möglichst ausgeglichenen gewerblichen Entwicklung innerhalb des Großraums Braunschweig beitragen. Als Beispiele für eine intensivere regionale Zusammenarbeit wären auch der Aufbau eines regionalen Gewerbeflächenpools oder eine einheitliche Vermarktung des Standorts zu nennen.[69]

Durch interkommunale Zusammenarbeit könnten die Flächenreserven innerhalb des Wirtschaftsraums Region Großraum Braunschweig effizienter ausgenutzt werden, wenn in einzelnen Teilgebieten Flächenknappheit auftritt. Durch dieses Vorgehen kann ein Beitrag dazu geleistet werden, durch gezielte Ansiedlung an den passenden Standorten die Flächenneuinanspruchnahme möglichst gering zu halten, wenn das Angebot der verfügbaren Flächen mit der Nachfrage nach bestimmten Flächenanforderungen zusammengeführt werden.

Die Festlegung richtet sich an die im Großraum Braunschweig tätigen kommunalen bzw. kreisweiten Wirtschaftsförderungsgesellschaften ebenso wie die Stadt- und Kreisplanungsabteilungen in den Verwaltungen der Gebietskörperschaften. Aufgrund des zu empfehlenden engen Austausches und der Abstimmung dieser Entwicklung mit regionsweit tätigen Organisationen, wie der Allianz für die Region und dem Regionalverband Großraum Braunschweig, können diese ebenfalls unterstützende Adressaten dieser Festlegung sein.

Zu 2.1.4 Ziffer 06

Mit der Erstellung des KOREG erfolgte im Großraum Braunschweig erstmals auf regionsweiter Ebene eine konzeptionelle Befassung mit der gewerblich-industriellen Entwicklung mit dem Fokus auf Flächen. Das KOREG wurde dabei mit dem Hintergrund einer Verwendung der Hauptergebnisse für die Erstellung des Regio-

[68] Regionalverband 2020e

[69] Regionalverband 2020e

nalen Raumordnungsprogramms als langfristig Sicherung von Standorten vor entgegenstehenden Nutzungen erarbeitet. Eine umfassende wirtschaftliche Analyse der Region, bspw. bezüglich der Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur, der Standortfaktoren, der Branchenverteilung und einer Bestandsaufnahme der Angebots- und Nachfrageseite im Gewerbeflächenmarkt, erfolgte jedoch nicht in umfassender Tiefe. Dadurch war die Ableitung konkreter Erfordernisse und Maßnahmen für die gewerbliche Entwicklung der gesamten Region nicht abschließend möglich und es wurde sich auf die Herausarbeitung von gutachterlichen Handlungsempfehlungen beschränkt. Aufgrund fehlender Zuständigkeiten und Datengrundlagen erscheint eine solche tiefergehende Analyse der Wirtschaftsstruktur und des Gewerbeflächenmarkts derzeit auf Ebene der Gesamtregion nicht zielführend umzusetzen.

Um die Datengrundlagen, die in den Teilbereichen des Großraums Braunschweig sehr unterschiedlich hinsichtlich Qualität und Quantität sind, zu verbessern, soll mit dieser Festlegung die Erstellung von kommunalen und insbesondere teilregionalen Standortkonzepten befördert und unterstützt werden. Dies entspricht einer der aus der KOREG-Erstellung abgeleiteten Handlungsempfehlungen für die Region.[70] Seitens der Landkreise und kreisfreien Städten bestehen zum großen Teil bereits seit langem gewachsene Strukturen und Modelle der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftsförderungsgesellschaften und den kommunalen Verantwortlichen im Bau- und Planungsbereich. In den letzten Jahren erfolgten bspw. in den Landkreisen Helmstedt, Gifhorn und Wolfenbüttel Schritte zur Einrichtung kreisweiter Wirtschaftsförderungen mit eigenen Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Gewerbeflächenentwicklung und -vermarktung. Erste Analysen und konzeptionelle Betrachtungen auf Kreisebene erfolgten bereits. Im Sinne der interkommunalen Zusammenarbeit und für die Darstellung nach außen sollte eine teilregionale, über kommunale Grenzen hinausgehende Analyse der Wirtschafsstruktur und des Gewerbeflächenmarkts anzustreben sein, sodass auch dort die erhobenen Daten zusammengeführt und kontinuierlich aktuell gehalten werden können. Im Zuge dessen wird gutachterlich auch eine Herausarbeitung von Standortprofilen und Nutzungskonzepten für die einzelnen Gewerbestandorte empfohlen. Bestehende Konzepte, wie sie bspw. in den Oberzentren mit ihren eigenen Wirtschaftsförderungsgesellschaften bereits bestehen, sollten ebenfalls bei Bedarf aktualisiert und fortgeschrieben werden.

Bei der teilregionalen konzeptionellen Analyse sollten die Gewerbeflächen, welche über das KOREG als regional bedeutsam identifiziert und per Festlegung im RROP gesichert worden sind, ebenfalls mit betrachtet werden, um ein Gesamtbild für den Teilbereich der Region zu erhalten. Die Festlegung richtet sich grundsätzlich an die vor Ort, also insbesondere in den Landkreisen und größeren Städten tätigen Akteure auf dem Gebiet der Wirtschaftsförderung und der gewerblichen Flächenentwicklung. Im Rahmen seiner Aufgaben kann der Regionalverband als übergeordnete Organisation unterstützen und hinsichtlich der Vereinbarkeit mit Landesvorgaben sowie Erfordernissen der Raumordnung beratend tätig werden.

Zu 2.1.4 Ziffer 07

In der Region Großraum Braunschweig sind global wirtschaftende Unternehmen tätig, die durch ausdifferenzierte Produktionsketten und gestiegene Ansprüche an Zulieferverkehre und den Gütertransport zwischen den Produktionsstandorten sowie Zuliefer-, Logistik- und weiterverarbeitende Unternehmen gekenn-

[70] Regionalverband 2020e

zeichnet sind. Vor dem Hintergrund des steigenden, durch den Güterverkehr induzierten Verkehrs hinsichtlich der zurückgelegten Strecken, wie auch der Anzahl der Verkehrsbeziehungen wird ein kontinuierlich steigendes gewerbliches Güterverkehrsaufkommen verzeichnet. Ein Großteil der Wege, durch die Güter in der Region transportiert werden, werden dabei auf der Straße durch LKW zurückgelegt. Darüber hinaus ist die Region besonders stark von Transitverkehren, wie z. B. auf der Ost-West-Verkehrsachse der A2, betroffen, bei denen weder Quelle noch Ziel des Transports innerhalb der Region liegen. Diese Entwicklungen haben auch Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Straßennetzes, wobei zu bestimmten Zeiten Überlastungen, bspw. auch im Pendlerverkehr während der Hauptverkehrszeiten, auftreten können.
Ein Großteil der derzeit mit dem LKW zurückgelegten Wege, könnte über alternative Verkehrsträger, vor allem auf der Schiene, aber in einigen Fällen auch auf dem Wasser, transportiert werden. Gem. § 2 Abs. 2 Satz 3 ROG „[…] sind die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße [vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren] zu verbessern“. Durch die Verlagerung auf die Schienen- bzw. Wasserwege kann zu einem klimafreundlicheren Gütertransport durch Vermeidung von Lärm- und Schadstoffemissionen beigetragen werden, da hierbei deutlich größere Gütermengen als mit dem LKW gleichzeitig transportiert werden können.
Um dies zu erreichen soll die vorhandene Infrastruktur erhalten und für die heutigen Ansprüche an einen modernen Gütertransport ertüchtigt werden. Im Bereich der Binnenschifffahrt erfolgt eine Anbindung über die im Verbandsgebiet vorhandenen Wasserstraßen Mittellandkanal, Elbe-Seitenkanal und Stichkanal nach Salzgitter sowie die dazugehörigen Binnenhäfen, Umschlagplätze und Schleusenanlagen. Diese sind in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt und raumordnerisch gesichert als „Vorranggebiete Schifffahrt“ bzw. „Hafen“ (s. Kapitel 4.1.4). Im Schienengüterverkehr zählen dazu Maßnahmen, wie bspw. die Freihaltung ehemaliger Bahntrassen für mögliche Reaktivierungen, die Instandhaltung von Gleisinfrastruktur oder die Wiedernutzbarmachung von Anschlussweichen. Zur Sicherung der vorhandenen Infrastruktur sind in der Zeichnerischen Darstellung „Vorranggebiete Anschlussgleise für Industrie und Gewerbe“ festgelegt (s. Kapitel 4.1.3). Diese gilt es in ihrem Bestand zu sichern und ihre Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Zu 2.1.4 Ziffer 08

Neben der Sicherung und Verbesserung der Anbindung der Industrie- und Gewerbegebiete für den Gütertransport soll auch die Mobilitätsmöglichkeiten der Beschäftigten und Kunden der Unternehmen in den Industrie- und Gewerbegebieten verbessert werden. Dies gilt es möglichst bereits bei der Standortwahl frühzeitig zu berücksichtigen. Dazu zählen Maßnahmen, wie die Förderung der Erreichbarkeit der Gebiete mit dem ÖPNV durch Umlegung von Buslinienverläufen oder die Anpassung von An- und Abfahrtszeiten an Schichtzeiten. Ebenso sollen die Industrie- und Gewerbegebiete durch Anbindung an das Regionale Radverkehrsnetz auch mit dem Fahrrad attraktiv erreichbar sein. Insgesamt werden mit diesen Maßnahmen Anreize geschaffen, den individuellen PKW-Verkehr in die Gewerbegebiete (z. B. durch Pendlerverflechtungen zwischen Wohn- und Arbeitsort) zu reduzieren bzw. alternative Angebote zur Anfahrt mit dem eigenen PKW anzubieten. Damit können bestenfalls Anteile des individuellen Pendlerverkehrs mit dem MIV durch Verlagerung auf andere Verkehrsträger reduziert und damit ein Beitrag zur Förderung klimafreundlicher Verkehrsmittel u. a. im Sinne des aktuellen Nahverkehrsplans 2025 für den Großraum Braunschweig[71] geleistet

[71] Regionalverband 2025b

werden. Flankierende Maßnahmen können bspw. die Einrichtung von betrieblichen Mobilitätsmanagements, Car- und Bikesharing-Angeboten innerhalb eines Gewerbegebiets oder von Pendler- und Mitfahrportalen sein.

Zu 2.1.4 Ziffer 09

Der weitere Ausbau der erneuerbaren Energieproduktion und der damit verbundenen, benötigten Infrastruktur (Netze, Speicher etc.) gilt als elementare Voraussetzung zum Erreichen der bundesweit beschlossenen Klimaziele, wie der Treibhausgasneutralität Deutschlands bis 2045 bzw. in Niedersachsen bis 2040, wozu die angestrebte vollständigen Umstellung auf erneuerbare Energieträger maßgeblich beitragen wird. Die Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie erlebt dabei derzeit durch technologische Weiterentwicklungen, Fördermöglichkeiten und andere Anreize einen starken Anstieg des Anteils an der Gesamtstromproduktion, sowohl im Siedlungsbereich (bspw. auf Dächern) als auch im Freiraum durch das Aufstellen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPV-Anlagen). Zumeist werden für die Entwicklung von großflächigen FFPV-Anlagen zuvor landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der landwirtschaftlichen Produktion herausgenommen und mit Anlagen zur Solarstromgewinnung besetzt. Da es sich bei dem Betrieb einer FFPV-Anlage jedoch um eine im weiteren Sinne gewerbliche Einrichtung handelt, ist bauplanungsrechtlich auch mit vergleichsweise geringem Aufwand die Nutzung ursprünglich für gewerbliche Ansiedlungen vorgesehener Flächen für eine Nutzung als Sonderbaufläche mit FFPV-Anlagen möglich.

Mit dieser Festlegung soll verhindert werden, dass die im KOREG gutachterlich identifizierten und von kommunaler Seite bestätigten Potenzialflächen für gewerblich-industrielle Ansiedlungen für eine FFPV-Nutzung zweckentfremdet und aus wirtschaftlicher Sicht abgewertet werden. Die Flächen der „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ zeichnen sich durch ihre besondere Lage und Infrastrukturausstattung aus und bieten daher eine besondere Standorteignung, die als Alleinstellungsmerkmal insbesondere für die Großindustrie hervorzuheben ist. Auch die über das KOREG ermittelten Potenzialflächen weisen hinsichtlich ihrer Größe, Lage und Erreichbarkeit bestimmte Standortvorteile auf, die es für regionsweit bedeutsame mögliche Ansiedlungen zu erhalten gilt. Aus diesem Grund werden beide Festlegungskategorien für eine reine Nutzung mit FFPV-Anlagen oder gewerblich-industriellen Zusammenhang ausgeschlossen. Zwar werden FFPV-Anlagen i. d. R. für einen bestimmten Zeitraum ihrer Wirtschaftlichkeit (ca. 20 bis 30 Jahre) aufgestellt und können grundsätzlich auch wieder abgebaut werden, sie stellen für die Dauer ihres Betriebs dennoch eine Nutzungseinschränkung und eine gewisse Abwertung der ursprünglich vorgesehenen Nutzung als hochwertige gewerbliche Baufläche dar. Die mit den festgelegten Gebieten gesicherten Flächenpotenziale, die zur Deckung des in der Region in den nächsten Jahren vorhandenen Bedarfs an zusätzlichen Gewerbe- und Industrieflächen hauptsächlich beitragen sollen, könnten bei einer Umnutzung als FFPV-Anlage nicht mehr vollständig ausgeschöpft werden. Mit dieser Festlegung soll dieser Entwicklung steuernd entgegengewirkt werden.

Die Nutzungseinschränkung gilt nicht für kleinere FFPV-Anlagen, die explizit im Zusammenhang mit einer gewerblichen Ansiedlung stehen, wenn die Anlagen bspw. integrierter Bestandteil des Energiekonzepts eines sich neu ansiedelnden Unternehmens sind. Gleiches gilt für Anlagen, welche auf Dächern, an Wänden oder Fassaden oder über Parkplätzen errichtet werden sollen. Diese stehen einer weiteren gewerblichen Entwicklung nicht im Wege. Begründete Ausnahmen hinsichtlich des Nutzungsausschlusses sind für Teilbe-

reiche von Konversions- und Brachflächen möglich, die aufgrund ihrer Standorteigenschaften, wie möglichen Altlasten, fehlender Standsicherheit des Bodens aufgrund Bergbautätigkeit etc., nachweislich für konventionelle gewerbliche Ansiedlungen nicht geeignet sind.

Zu 2.1.4 Ziffer 10, Sätze 1 bis 2

Ziel dieser Festlegung ist es, bei der konkreten Planung und Erschließung, der baulichen Umsetzung und im Betrieb von neu zu entwickelnden Gewerbegebieten eine Befassung mit den Themen Nachhaltigkeit, Zukunftsfähigkeit, Klimaangepasstheit und (Energie-)Effizienz anzuregen. Die gleichen Überlegungen sollten dabei auch bei der Umrüstung und Weiterentwicklung von Bestands-Gewerbegebieten angesetzt werden. Die Wirkung dieser Festlegung greift daher nicht bei der Identifizierung neuer Potenzialflächen, sondern zu einem späteren Planungsschritt, der die bauliche Ausgestaltung und die innere Erschließung der Gebiete umfasst. Angesprochen sind daher einerseits grundsätzlich alle Investoren und Flächenentwickler, die im Großraum Braunschweig aktiv werden wollen. Andererseits können bestimmt Vorgaben auch im Rahmen der vorbereitenden oder vorhabenbezogenen Bauleitplanung durch die planenden Stellen in den Kommunen gemacht werden. Dazu können durch kommunale Beschlüsse bestimmte, zu beachtende Kriterien bei der Aufstellung von Bauleitplanungen vorgegeben werden oder Tools entwickelt werden, mit denen die Klimawirkungen sowie die Klimaangepasstheit von Bauvorhaben vorab geprüft werden können (bspw. ein Klima-Check in der Bauleitplanung). Ebenso können Gebiete in Förderprogrammen, im Rahmen von Modellvorhaben gesondert entwickelt werden oder bestimmte Experimentierfelder angewendet werden, um zukunftsweisende Ideen und Technologien im Bereich der Entwicklung „grüner Gewerbegebiete“ auszuprobieren bzw. anzuwenden.

Angesprochen und gutachterlich empfohlen wird eine solche Entwicklung in den Handlungsempfehlungen des KOREG, nach denen eine Zukunftssicherung auf dem Gebiet der gewerblichen Entwicklung durch Energie- und Ressourceneffizienz angeregt wird. Insgesamt werden verschiedene Schritte vorgeschlagen, um in der Region Industrie- und Gewerbegebiete der Zukunft umzusetzen und zu etablieren.[72] Bei der Planung und Entwicklung zukunftsfähiger, möglichst nachhaltig angelegter neuer Gewerbeflächen können insbesondere in den folgenden Handlungsfeldern Ansätze gefunden und angewendet werden:

- effiziente Flächennutzung, bspw. mehrgeschossige Gewerbehallen, Mischnutzungskonzepte
- nachhaltiges Bauen: wiederverwertbare und recycelte Rohstoffe, Einsatz nachwachsender Rohstoffe zum Bauen, Dach- und Fassadenbegrünung, Solarnutzung von Dächern und auf Parkplätzen
- interne Abfall- und Kreislaufwirtschaftskonzepte zur Senkung des Ressourcenverbrauchs
- Maßnahmen zum Wasser- und Abwassermanagement und zur Oberflächenwasserhaltung
- Energiekonzepte, bspw. durch Nahwärmenetze, Abwärmenutzung aus der Industrieproduktion
- innovative Verkehrs- und Mobilitätslösungen für den Güterverkehr, aber auch für Mitarbeitende
- emissionsarme, smarte, intelligente Fertigungstechnologien und die Optimierung von Prozessabläufen
- Aufbau regionaler oder lokaler Wertschöpfungsketten innerhalb des Gewerbegebiets oder mit umliegenden Unternehmen, die insgesamt die überbetrieblichen Synergien befördern

[72] Regionalverband 2020e

- Integration in die umliegende, vor allem auch die soziale Infrastruktur[73]

Durch Berücksichtigung einzelner oder aller dieser zuvor aufgezählten, nicht abschließenden aufgeführten Aspekte, kann insgesamt ein Beitrag geleistet werden, dass Industrie- und Gewerbegebiete trotz des durch sie unvermeidbaren Flächen-, Ressourcen- und Energieverbrauchs nachhaltiger angelegt werden. Bei der Ausweisung neuer Standorte soll dadurch auf eine Balance von ökonomischen, ökologischen und sozialen Nutzungskriterien im Sinne der Nachhaltigkeit geachtet werden. Adressiert von dieser grundsätzlichen Festlegung ist daher keine einzelne planende Stelle, sondern alle im Wirtschaftssystem bei der Entwicklung bzw. Umgestaltung von Gewerbe- und Industriegebieten beteiligten Akteure.

2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

Zu 2.2 Ziffer 01,

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 02
Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 03
Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 04

Der Großraum Braunschweig ist durch eine heterogene Raumstruktur geprägt, die sowohl verdichtete als auch ländlich geprägte Teilräume umfasst. In der Landes- und Regionalplanung werden Orte mit besonderem Versorgungsauftrag als sogenannte „Zentrale Orte" ausgewiesen. Dabei wird zwischen Ober-, Mittel- und Grundzentren unterschieden. Diese übernehmen eine grundlegende Rolle für eine dezentrale, flächendeckende und qualitativ hochwertige Versorgung der Bevölkerung. Damit leisten sie einen entscheidenden Beitrag zur Lebensqualität und Chancengerechtigkeit in der Region.

Ziel ist es, die unterschiedlichen Teilräume entsprechend ihrer jeweiligen Standortpotenziale gezielt zu fördern. Die Siedlungstätigkeit soll dabei vorrangig auf bestehende Orte mit bereits gut ausgebauter Infrastruktur konzentriert werden. Um die Grund- und Mittelzentren in ihrer Funktion als Versorger für die umliegenden Gemeinden zu stärken, soll die zukünftige Siedlungsentwicklung bevorzugt auf diese Klein- und Mittelstädte ausgerichtet sein.

Aus dem Landesziel ergibt sich die Aufgabenstellung im RROP die Grundzentren für den Großraum Braunschweig festzulegen. Diese übernehmen die Sicherstellung der täglichen Grundversorgung im jeweiligen Gemeinde- bzw. Samtgemeindegebiet. Damit diese Aufgabe erfüllt werden kann, muss sich auf dem Gebiet jeder Einheits- oder Samtgemeinde mindestens ein solcher Standort befinden.

Die bereitzustellende Versorgung kann aufgrund der heterogenen Raumstruktur im Planungsraum nicht in jedem Grundzentrum identisch sein. Aufgrund der verschiedenen räumlichen und strukturellen Verhältnisse in den Samt- und Einheitsgemeinden ist dies im Planungsraum nicht umsetzbar. Die ansässige Bevölkerung

[73] Regionalverband 2020e

soll mit öffentlichen Einrichtungen, Dienstleistungen, Einzelhandelsbetrieben und ärztlicher Betreuung ausreichend versorgt werden. Um im ländlich strukturierten Raum leistungsfähige Zentrale Orte zu erhalten, soll an diesen Standorten eine Konzentration von Wohn- und Arbeitsstätten vorhanden sein, die über das Maß der Eigenentwicklung hinausgeht. Dabei sollen die demografischen Rahmenbedingungen berücksichtigt und die Inanspruchnahme neuer Flächen verringert werden. Die Funktionsbündelung soll zur Auslastung von Infrastruktureinrichtungen und des ÖPNV sowie zu einer höheren baulichen Dichte führen.

Das LROP 2017 legt in Ziffer 03, Sätze 6 und 7 fest, dass die Deckung des Grundbedarfs an einem Zentralen Ort gebündelt werden soll. Zu den erforderlichen Einrichtungen und Angeboten gehören insbesondere:

- öffentliche Einrichtungen und Dienste,
- Geschäfte und Betriebe,
- Angebote der schulischen, medizinischen und sozialen Grundversorgung und
- die öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV)-Anbindung zu den nächstgelegenen Zentren.

Aus dieser Vorgabe wurden die in Tabelle 11 aufgeführten Kriterien für die Bewertung abgeleitet und nachstehend die Anwendung näher erläutert. Das eigens entwickelte Bewertungsmodell bildet die örtlichen Gegebenheiten ab und gibt einen strukturierten Überblick über die vorhandene Infrastruktur.

Für die Bewertung der Standorte wurden unterschiedliche Datenquellen herangezogen. Grundlage der Datenerhebung war eine Abfrage bei den Städten und Gemeinden im Jahr 2018, die durch eigene Recherchen und statistische Erhebungen des Landesamts für Statistik in Niedersachsen aus dem Jahr 2024 ergänzt wurden. Darüber hinaus flossen für das Kriterium des Lebensmitteleinzelhandels die Daten des Regionalen Einzelhandelskonzeptes von 2018 ein. Für die Schienenanbindung wurden Angaben des Verkehrsverbundes Region Braunschweig berücksichtigt.

Tabelle 11: Übersicht der Kriterien zur Ermittlung von Grundzentren (eigene Darstellung)

Kriterium	Bewertung		
Einwohnendenzahl	≥ 2.000	< 2.000	
	2 Punkte	1 Punkt	
Gemeindeverwaltung	Vorhanden	Nicht vorhanden	
	1 Punkt	-1 Punkt	
Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung	≥ 2 Betriebe vor Ort	1 Betrieb vor Ort	Nicht vorhanden
	2 Punkte	1 Punkt	-1 Punkt
Kinderbetreuung	≥ 2 Betreuungen vor Ort	1 Betreuung vor Ort	Nicht vorhanden
	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte
Schulen	≥ 2 Schulen vor Ort	1 Schule vor Ort	Nicht vorhanden

	2 Punkte	1 Punkt	-1 Punkt
Ärztliche Versorgung	≥ 2 Praxen vor Ort	1 Praxis vor Ort	Nicht vorhanden
	2 Punkte	1 Punkt	-1 Punkt
Zusätzliche Versorgung (Apotheke, Bank, Post)	3- ≥ 4 Einrichtungen vor Ort	1-2 Einrichtungen vor Ort	Nicht vorhanden
	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte
Altenheim	≥ 2 Heime vor Ort	1 Heim vor Ort	Nicht vorhanden
	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte

Schienenanbindung	Vorhanden	Nicht vorhanden
	2 Punkte	-1 Punkt

Einwohnendenzahl

Die Einwohnendenzahl wurde als Bewertungskriterium herangezogen, da viele Infrastruktureinrichtungen eine bestimmte Mindesteinwohnendenzahl erfordern, um eine ausreichende Auslastung sicherzustellen. Dies ist insbesondere für die Vielfalt und Stabilität des Angebots von Bedeutung. Die für die Bewertung verwendeten Einwohnendenzahlen stammen aus einer kommunalen Umfrage im Rahmen des Nahverkehrsplans aus dem Jahr 2024. Die Richtgröße von 2.000 Einwohnern ergibt sich aus dem Durchschnitt der Einwohnendenzahlen auf Ebene der Mitgliedsgemeinden im Verbandsgebiet. Zur Ermittlung dieses Durchschnittswertes wurden die Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen herangezogen.

Gemeindeverwaltung

Eine Gemeinde hat eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung der Daseinsvorsorge für ihre Bürger*innen, die grundlegende Dienstleistungen und Einrichtungen für das tägliche Leben umfasst. Aus diesem Grund ist eine zentrale Anlaufstelle für Verwaltungsangelegenheiten von besonderer Bedeutung. Die Präsenz einer Gemeindeverwaltung im Ort bietet den Bewohnern die Möglichkeit, Anliegen schnell und unkompliziert vor Ort zu klären. Dies stärkt die Erreichbarkeit öffentlicher Dienstleistungen und trägt wesentlich zur Bürgernähe und Lebensqualität bei.

Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung

Die zentrale Aufgabe von Grundzentren besteht darin, die Bevölkerung mit Lebensmitteln und weiteren Gütern des täglichen Bedarfs zu versorgen. In der Regel umfasst der Versorgungsbereich eines Grundzentrums das jeweilige Gemeinde- oder Samtgemeindegebiet, den sogenannten grundzentralen Verflechtungsbereich. Befinden sich mehrere Zentrale Orte innerhalb eines Stadt- oder Gemeindegebiets, wird dieser Verflechtungsbereich entsprechend aufgeteilt (s. Kapitel 2.2 Ziffer 05).

Aus diesem Grund wurde die Bewertung auf Grundlage der Anzahl vor Ort vorhandener Lebensmittelsupermärkte und -discounter vorgenommen. Nicht einbezogen wurden hingegen weitere Einzelhandelsbetriebe mit periodischem Kernsortiment, wie Bäckereien, Fleischereien und Hofläden.

Auch unter demografischen Gesichtspunkten spielt die Nahversorgung eine zentrale Rolle: Sie macht Wohngebiete besonders für ältere Menschen und Familien mit Kindern attraktiv, da sie die selbstständige Versorgung auch ohne PKW ermöglicht. Damit trägt sie zur sozialen Durchmischung und zur langfristigen Stabilität der Siedlungsstruktur bei.

Institutionen zur Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern

Bei der Bewertung der Institutionen zur Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern wurde berücksichtigt, inwieweit ortsnahe Angebote zur frühkindlichen Betreuung und schulischen Grundbildung vorhanden sind. Herangezogen wurde insbesondere die Anzahl der vorhandenen Kindertagesstätten und Schulen. Dabei wurde das Fehlen einer Grundschule höher gewichtet als das einer Kindertagesstätte, da Kinder im Grundschulalter in der Regel selbstständig zur Schule gehen und die Entfernung zur Bildungseinrichtung daher eine entscheidende Rolle spielt.

Gerade im Kontext der Festlegung von Grundzenten spielt die Versorgung mit Bildungs- und Betreuungsangeboten eine wichtige Rolle für die Lebensqualität vor Ort. Solche Einrichtungen machen die Ortschaften besonders für junge Familien attraktiv, was dem demografischen Wandel entgegenwirkt und die Altersstruktur ausgleicht.

Ärztliche Versorgung

Eine funktionierende medizinische Grundversorgung ist ein bedeutendes Element der Daseinsvorsorge und stellt insbesondere im ländlichen Raum einen wichtigen Faktor für die Lebensqualität und Standortattraktivität dar. Im Rahmen der Festlegung von Grundzentren wurde daher die Anzahl der vor Ort ansässigen Arztpraxen, einschließlich vorhandener Facharztpraxen, erfasst und bewertet. Je mehr ärztliche Versorgungseinrichtungen im Ort vorhanden sind, desto höher ist die potenzielle Versorgungsdichte und damit auch die Verlässlichkeit der gesundheitlichen Betreuung für die Bevölkerung.

Die ärztliche Versorgung vor Ort reduziert die Notwendigkeit, für medizinische Leistungen, auf den öffentlichen Personennahverkehr oder Individualverkehr angewiesen zu sein, welches insbesondere für ältere Menschen und Familien mit Kindern von hoher Relevanz ist. Vor diesem Hintergrund kommt der medizinischen Infrastruktur eine zentrale Bedeutung bei der Bewertung möglicher Grundzentren zu.

Zusätzliche Versorgung

Über die medizinische Grundversorgung und den Angeboten der Nahversorgung hinaus wurde im Rahmen der Bewertung potenzieller Grundzentren auch das Kriterium der zusätzlichen Versorgung berücksichtigt. Hierbei wurde die Anzahl von Apotheken, Bankfilialen und Poststellen einbezogen, da diese Dienstleistungen zum erweiterten täglichen Bedarf zählen und unmittelbar zur Sicherstellung der alltäglichen Lebensweise beitragen.

Besonders für Personen mit eingeschränkter Mobilität bieten sie zudem die Möglichkeit, wesentliche Besorgungen wohnortnah und selbstständig zu erledigen, was die Eigenständigkeit im Alltag fördert und den Verbleib im gewohnten Lebensumfeld unterstützt.

Altenheime

Die Versorgung der Bevölkerung im Alter darf bei der Festlegung von Grundzentren nicht außer Acht gelassen werden, da diese Einrichtungen wesentlich zur Lebensqualität älterer Menschen beitragen und es ihnen ermöglicht, auch bei steigendem Pflege- oder Unterstützungsbedarf im gewohnten sozialen Umfeld zu verbleiben. Angesichts des demografischen Wandels gewinnt dieses Kriterium zunehmend an Bedeutung. Der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung wird in den kommenden Jahren weiter steigen, wodurch der Bedarf an Pflege- und Betreuungseinrichtungen deutlich zunehmen wird. Eine vorausschauende Planung ist daher erforderlich, um eine wohnortnahe Versorgung sicherzustellen und Überlastungen in einzelnen Regionen zu vermeiden.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der ÖPNV stellt eine zentrale Grundlage für die Mobilität der Bevölkerung dar, vor allem im ländlichen Raum, wo Alternativen zum motorisierten Individualverkehr eine besondere Rolle spielen. Eine gute ÖPNV-Anbindung stärkt die Erreichbarkeit und Anbindung in das regionale Raumgefüge, unterstützt die gleichwertige Teilhabe der Bevölkerung und sichert die Erfüllung zentraler Versorgungsfunktionen auch für das Umland. Die Orte im Regionalverband sind mit einer unterschiedlichen Qualität der ÖPNV-Anbindung (wie z.B. RegioBus-, On-Demand-Anbindung und Taktung) ausgestattet. Damit wird der Bevölkerung eine Möglichkeit der Mobilität geboten.

Die Grundzentren werden grundsätzlich durch den Regionalverband an das RegioBus-Netz angeschlossen, sodass daher bei der Festlegung der Grundzentren dieser Aspekt nicht berücksichtigt wird. Sie ermöglichen eine direkte Verbindung, jedoch meist mit längerer Fahrzeit aufgrund zahlreicher Zwischenhalte und der Erschließung mehrerer Siedlungsbereiche.

Im Rahmen der Bewertung wurde die Anbindung an den Schienenverkehr berücksichtigt. Ortschaften mit einem Schienenhaltepunkt bieten eine schnelle, umsteigefreie und direkte Verbindung zu Mittel- und Oberzentren an. Diese Verbindung ist nicht nur besonders attraktiv für Berufspendler*innen, Schüler*innen und ältere Menschen, sondern stärkt auch die Erreichbarkeit überregionaler Versorgungsangebote.

Die vergebene Punktzahl der einzelnen Kriterien je Ortschaft wurden summiert. Die Ortschaften werden hinsichtlich der bestehenden Infrastruktur wie folgt bewertet:

Weniger als 5 Punkte	Sehr gering
6 bis 9 Punkte	Gering
10 bis 14 Punkte	Hoch
Mehr als 15 Punkte	Sehr hoch

} Punktzahl für die Festlegung von Grundzentrum erreicht

Die Ortschaften, die eine hohe und sehr hohe Gesamtbewertung erhalten haben, werden als Grundzentren festgelegt, da sie aufgrund der guten bis sehr guten Infrastrukturausstattung eine besondere Eignung dafür aufweisen. Tabelle 12 zeigt die festgelegten Grundzentren.

Tabelle 12: Überblick über die Standorte der Grundzentren in den jeweiligen Landkreisen (LK) (eigene Darstellung)

LK Gifhorn	LK Goslar	LK Helmstedt	LK Peine	LK Wolfenbüttel
Flecken Brome	Braunlage	Grasleben	Edemissen	Baddeckenstedt
Calberlah	Langelsheim	Jerxheim	Groß Ilsede	Börßum
Groß Schwülper	Liebenburg	Königslutter am	Hohenhameln	Cremlingen
Hankensbüttel	Flecken Lutter am	Elm	Lengede	Schladen
Isenbüttel	Barenberge	Lehre	Vechelde	Schöppenstedt
Knesebeck	Vienenburg	Schöningen	Wendeburg	Sickte
Leiferde		Süpplingen		
Meine		Velpke		
Meinersen				
Müden (Aller)				
Rühen				
Wahrenholz				
Wesendorf				
Westerbeck				
Weyhausen				

Die nachstehenden Steckbriefe (Tabelle 13 bis Tabelle 17) zeigen die festgelegten Grundzentren mit ihren Ausstattungsmerkmalen.

Tabelle 13: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Gifhorn (eigene Darstellung)

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Flecken Brome**		**SG Brome** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	2.731		7.166
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Brome; Flecken Brome; OT Brome		
Standortprofil	Flecken Brome gehört mit rd. 2.700 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Freibad. In der Samtgemeinde Brome teilen sich die beiden Grundzentren Flecken Brome und Rühen den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Calberlah**		**SG Isenbüttel** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	3.694		6.316
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Tankumsee (OT Isenbüttel)		
Standortprofil	Calberlah gehört mit rd. 3.700 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Tankumsee. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Wolfsburg – Allerbüttel – Calberlah – Isenbüttel – Gifhorn. In der Samtgemeinde Isenbüttel teilen sich die beiden Grundzentren Isenbüttel und Calberlah den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Groß Schwülper**		**SG Papenteich** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	3.497		11.208
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	5		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Groß Schwülper gehört mit rd. 3.500 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Jugendzentrum. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Braunschweig – Hülperode – Rothemühle – Klein Schwülper – Groß Schwülper. In der Samtgemeinde Papenteich teilen sich die beiden Grundzentren Groß Schwülper und Meine den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Hankensbüttel		SG Hankensbüttel
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.665		9.396
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Otterzentrum Hankensbüttel		
Standortprofil	Hankensbüttel gehört mit rd. 3.700 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Jugendzentrum, ein kleines Theater, ein Freibad und das überregional bekannte Otterzentrum.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Isenbüttel**		**SG Isenbüttel** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	6.291		10.465
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Tankumsee (OT Isenbüttel)		
Standortprofil	Isenbüttel gehört mit rd. 6.300 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzenten im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. In unmittelbarer Nähe liegt der Tankumsee. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Jugendzentrum und liegt auf den Siedlungsachsen Wolfsburg – Allerbüttel – Calberlah – Isenbüttel – Gifhorn sowie Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz. In der Samtgemeinde Isenbüttel teilen sich die beiden Grundzentren Isenbüttel und Calberlah den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Knesebeck**		**Stadt Wittingen** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	2.789		4.797
Gemeindeverwaltung	Nicht vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: -	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Stadt Wittingen; OT Knesebeck		
Standortprofil	Knesebeck gehört mit rd. 2.800 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad und ein Jugendzentrum. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. In der Stadt Wittingen teilen sich das Mittelzentrum Wittingen und das Grundzentrum Knesebeck den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Leiferde**		**SG Meinersen, Gemeinde Leiferde** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	3.959		7.483
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: -
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Leiferde gehört mit knapp 4.000 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Jugendzentrum. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. In der Samtgemeinde Meinersen teilen sich die Grundzentren Leiferde, Meinersen und Müden (Aller) den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Meine**		**SG Papenteich** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	3.711		15.453
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 3
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Meine gehört mit rd. 3.700 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort mit dem EventWerk eine überregionale Veranstaltungsstätte sowie ein Jugendzentrum. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz. In der Samtgemeinde Papenteich teilen sich die Grundzentren Meine und Groß Schwülper den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Meinersen**		**SG Meinersen, Gemeinde Meinersen** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	4.165		8.922
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	5		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Meinersen; Gemeinde Meinersen; OT Meinersen		
Standortprofil	Meinersen gehört mit rd. 4.200 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad sowie ein Jugendzentrum. In der Samtgemeinde Meinersen teilen sich die Grundzentren Meinersen, Leiferde und Müden (Aller) den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Müden (Aller)**		**SG Meinersen, Gemeinde Müden** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	2.640		5.862
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Meinersen; Gemeinde Müden; OT Müden, OT Dieckhorst		
Standortprofil	Müden (Aller) gehört mit rd. 2.600 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Jugendzentrum. In der Samtgemeinde Meinersen teilen sich die Grundzentren Müden (Aller), Meinersen und Leiferde den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Rühen**		**SG Rühen** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	4.263		10.665
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Rühen gehört mit rd. 4.300 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Wolfsburg – Brechtorf – Rühen. In der Samtgemeinde Brome teilen sich die beiden Grundzentren Rühen und Brome den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Wahrenholz**		**SG Wesendorf, Gemeinde Wahrenholz** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	2.507		6.195
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: -	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Wesendorf; Gemeinde Wahrenholz; OT Betzhorn		
Standortprofil	Wahrenholz gehört mit rd. 2.500 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz. In der Samtgemeinde Wesendorf teilen sich die beiden Grundzentren Wahrenholz und Wesendorf den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Wesendorf**		**SG Wesendorf, Gemeinde Wesendorf** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	5.238		9.820
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 3	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: -	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Wesendorf; Gemeinde Wahrenholz; OT Betzhorn		
Standortprofil	Wesendorf gehört mit rd. 5.200 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort einen Badesee sowie ein Jugendzentrum. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz. In der Samtgemeinde teilen sich die Grundzentren Wesendorf und Wahrenholz den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Westerbeck		Gemeinde Sassenburg
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	2.474		12.677
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: 1
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Bernsteinsee (OT Stüde)		
Standortprofil	Westerbeck gehört mit rd. 2.500 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Durch die Festlegung als Grundzentrum entsteht für den Ort ein erhebliches Entwicklungspotenzial bezüglich der Grundversorgung.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Weyhausen		SG Boldecker Land
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	2.829		11.143
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 3	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Weyhausen gehört mit rd. 2.800 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Jugendzentrum sowie mit der Halle8 eine überregionale Veranstaltungsstätte.		

Tabelle 14: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Goslar (eigene Darstellung)

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Braunlage		Stadt Braunlage
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.035		5.314
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: -	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	4		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Sportzentrum am Wurmberg, Sportzentrum St. Andreasberg, Sportzentrum Sonnenberg Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus: OT Braunlage inkl. Königskrug, OT Hohegeiß, OT Bergstadt St. Andreasberg		
Standortprofil	Braunlage gehört mit rd. 3.000 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Hallenbad.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Langelsheim**		**Stadt Langelsheim** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	5.026		11.512
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 5	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 3
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 3	Poststelle: 2
Altenheime (Anzahl)	3		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus: OT Bergstadt Lautenthal, OT Wolfshagen im Harz		
Standortprofil:	Langelsheim gehört mit rd. 5.000 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad sowie zwei Jugendzentren. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Langelsheim – Astfeld – Goslar – Göttingerode – Bad Harzburg. Im Gebiet der Stadt Langelsheim teilen sich die Grundzentren Langelsheim und Flecken Lutter am Barenberge den grundzentralen Verflechtungsbereich.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Liebenburg		Stadt Liebenburg
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	2.192		8.040
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 3	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Gemeinde Liebenburg; OT Liebenburg		
Standortprofil	Liebenburg gehört mit rd. 2.200 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Freibad.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Flecken Lutter am Barenberge**		**Stadt Langelsheim** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	1.554		4.326
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Flecken Lutter am Barenberge gehört mit rd. 1.600 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Der Ort hat sich eine solide Ausstattung aufgebaut, sodass alle wesentlichen Infrastruktureinrichtungen vorhanden sind und eine wohnortnahe Grundversorgung der Bevölkerung gewährleistet ist. Aufgrund seiner nördlichen Lage innerhalb des Stadtgebiets von Langelsheim übernimmt der Flecken Lutter am Barenberge zudem eine Versorgungsfunktion für die umliegenden Ortsteile, sodass diese nicht den weiten Weg nach Langelsheim zurücklegen müssen. Im Gebiet der Stadt Langelsheim teilen sich daher die Grundzentren Langelsheim und Lutter am Barenberge den grundzentralen Verflechtungsbereich. Die Festlegung als Grundzentrum erfolgt in Abwägung der dargestellten Gründe, auch wenn der Ort lediglich 9 Punkte erreicht.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	**Grundzentrum Vienenburg**		**Stadt Goslar** (s. grundzentraler Verflechtungsbereich Kapitel 2.2 Ziffer 05)
Einwohnende am ZO/Einwohnende im Verflechtungsbereich	5.245		10.129
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 4	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Kloster Wöltingerode Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Stadt Goslar; OT Vienenburg		
Standortprofil	Vienenburg gehört mit rd. 5.200 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad sowie ein Jugendzentrum. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Im Gebiet der Stadt Goslar teilt sich das Grundzentrum Vienenburg den grundzentralen Verflechtungsbereich mit der Stadt Goslar.		

Tabelle 15: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Helmstedt (eigene Darstellung)

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Grasleben		SG Grasleben
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	2.551		4.952
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: -	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Grasleben gehört mit rd. 2.600 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Freibad.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Jerxheim		SG Heeseberg
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	811		3.584
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	-		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: -	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Jerxheim stellt mit rd. 800 Einwohnenden das kleinste Grundzentrum im Großraum Braunschweig dar und wurde als Grundzentrum festgelegt, da es sich um den bevölkerungsstärksten Ort in der Samtgemeinde Heeseberg handelt. Durch die Festlegung als Grundzentrum entsteht für den Ort ein erhebliches Entwicklungspotenzial bezüglich der Grundversorgung.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Königslutter am Elm		Stadt Königslutter am Elm
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	9.082		16.034
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 4 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	5		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 2	Hauptschule: 2	Realschule: 2
	Oberschule: 1	Gymnasium: 1	Gesamtschule: 1
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 4	Fachärztlich: 7	Zahnärztlich: 3
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 5	Bank: 2	Poststelle: 2
Altenheime (Anzahl)	2		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus: Kernstadt		
Standortprofil	Königslutter gehört mit rd. 9.100 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und zeichnet sich durch eine sehr gut aufgestellte Versorgungsinfrastruktur sowie eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur aus. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Frei- und Hallenbad, ein Jugendzentrum, ein Kino sowie ein Geopark-Informationszentrum und das Museum Mechanischer Musikinstrumente. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Lehre		Gemeinde Lehre
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	4.204		11.640
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Lehre gehört mit rd. 4.200 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem liegt der Ort auf der Siedlungsachse Braunschweig – Wendhausen – Lehre – Flechtorf – Wolfsburg.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Schöningen		Stadt Schöningen
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	9.250		11.371
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 4 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	5		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 2	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 4	Fachärztlich: 3	Zahnärztlich: 4
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 3	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	4		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	„Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“: Paläon – Forschungs- und Erlebniszentrum Schöninger Speere und Elmsee Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Stadt Schöningen; Kernstadt, OT Esbeck		
Standortprofil	Schöningen stellt mit rd. 9.300 Einwohnenden das bevölkerungsstärkste Grundzentrum im Großraum Braunschweig dar und zeichnet sich durch eine sehr gut aufgestellte Versorgungsinfrastruktur sowie eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur aus. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Hallenbad, sowie ein Jugendzentrum, ein Kino und das überregional bekannte paläon Forschungszentrum.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Süpplingen		SG Nord-Elm
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	1.781		5.817
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: -
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Nord-Elm; Gemeinde Räbke, Gemeinde Warberg		
Standortprofil	Süpplingen gehört mit rd. 1.800 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Durch die Festlegung als Grundzentrum entsteht für den Ort ein erhebliches Entwicklungspotenzial bezüglich der Grundversorgung.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Velpke		SG Velpke
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	1.904		6.416
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Velpke gehört mit rd. 1.900 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Jugendzentrum und liegt auf der Siedlungsachse Wolfsburg – Danndorf – Velpke.		

Tabelle 16: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Peine (eigene Darstellung)

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Edemissen		Gemeinde Edemissen
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.330		12.590
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: 1
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 3	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Gemeinde Edemissen, OT Edemissen		
Standortprofil	Edemissen gehört mit rd. 3.300 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Jugendzentrum.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Groß Ilsede		Gemeinde Ilsede
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.106		22.419
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	1		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 2	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: 1
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Gemeinde Ilsede; OT Groß Ilsede		
Standortprofil	Groß Ilsede gehört mit rd. 3.100 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Durch die Festlegung als Grundzentrum entsteht für den Ort ein erhebliches Entwicklungspotenzial bezüglich der Grundversorgung. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Jugendzentrum und mit der Gebläsehalle eine überregionale Veranstaltungsstätte. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Hohenhameln		Gemeinde Hohenhameln
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.454		9.595
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 3
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 3	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	2		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Hohenhameln gehört mit rd. 3.500 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad sowie ein Theater.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Lengede		Gemeinde Lengede
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	6.130		14.925
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	6		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: 1
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: 2	Zahnärztlich: 4
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	2		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Gemeinde Legende; OT Lengede		
Standortprofil	Lengede gehört mit rd. 6.100 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad, ein Jugendzentrum sowie mit der Mine Festhalle Lengede eine überregionale Veranstaltungsstätte. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Einbindung in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Vechelde		Gemeinde Vechelde
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	6.388		19.368
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	6		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: 1	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: 4	Zahnärztlich: 5
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 2
Altenheime (Anzahl)	2		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Vechelde gehört mit rd. 6.400 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad sowie ein Jugendzentrum. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Zudem liegt die Ortschaft auf der Siedlungsachse Braunschweig – Klein Gleidingen – Denstorf – Wedtlenstedt – Vechelde – Peine.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Wendeburg		Gemeinde Wendeburg
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	4.694		11.087
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 4	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Wendeburg gehört mit rd. 4.700 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad sowie ein Jugendzentrum.		

Tabelle 17: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Wolfenbüttel (eigene Darstellung)

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Baddeckenstedt		SG Baddeckenstedt
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	850		10.446
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: -	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Baddeckenstedt gehört mit rd. 850 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben. Durch die Festlegung als Grundzentrum entsteht für den Ort ein erhebliches Entwicklungspotenzial bezüglich der Grundversorgung.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Börßum		SG Oderwald
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	1.740		6.787
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	2		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 1	Poststelle: -
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Börßum gehört mit rd. 1.700 Einwohnenden zu den kleinen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort mit der Oderwaldhalle eine überregionale Veranstaltungsstätte. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Cremlingen		Gemeinde Cremlingen
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.159		13.282
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	2 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: -	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 1	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	-		
Standortprofil	Cremlingen gehört mit rd. 3.200 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort mit dem Cremlingen Event Center eine überregionale Veranstaltungsstätte und liegt auf der Siedlungsachse Braunschweig – Klein Schöppenstedt – Cremlingen.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Schladen		Gemeinde Schladen-Werla
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.961		9.082
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	4		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: -	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 5	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 1	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus: OT Hornburg Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Gemeinde Schladen-Werla; OT Schladen		
Standortprofil	Schladen gehört mit knapp 4.000 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Freibad sowie einen Veranstaltungsort für Livemusik. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Schöppenstedt		SG Elm-Asse
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	4.566		18.140
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 3 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	6		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: -	Realschule: -
	Oberschule: -	Gymnasium: -	Gesamtschule: 1
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 3	Fachärztlich: -	Zahnärztlich: 2
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 2	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	-		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Elm-Asse; Gemeinde Wittmar, Stadt Schöppenstedt		
Standortprofil	Schöppenstedt gehört mit rd. 4.600 Einwohnenden zu den bevölkerungsstarken Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Außerdem besitzt der Ort ein Freibad, das Till Eulenspiegel-Museum sowie zwei Jugendzentren. Durch die Anbindung an den Schienenverkehr ist eine gute Integration in das überörtliche Verkehrsnetz gegeben.		

Stufe und Name des Zentralen Ortes (ZO):	Grundzentrum Sickte		SG Sickte
Einwohnende am ZO/Einzugsbereich der Einheitsgemeinde/ Samtgemeinde	3.794		10.052
Gemeindeverwaltung	Vorhanden		
Lebensmitteleinzelhandel (Vollsortimenter/Discounter, Anzahl)	1 Vollsortimenter, 2 Discounter		
Kinderbetreuung (Anzahl der Einrichtungen)	3		
Bildungseinrichtungen (Anzahl)	Grundschule: 1	Hauptschule: 1	Realschule: 1
	Oberschule: 1	Gymnasium: -	Gesamtschule: -
Ärztliche Versorgung (Anzahl Praxen)	Allg.-ärztlich: 2	Fachärztlich: 1	Zahnärztlich: 1
Zusätzliche Versorgung (Anzahl)	Apotheke: 2	Bank: 1	Poststelle: 1
Altenheime (Anzahl)	1		
Schienenpersonennahverkehr	Schienenhaltepunkt nicht vorhanden		
Tourismus-/Erholungsschwerpunkt	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: SG Sickte; Gemeinde Erkerode; OT Lucklum		
Standortprofil	Sickte gehört mit rd. 3.800 Einwohnenden zu den mittelgroßen Grundzentren im Großraum Braunschweig und verfügt über eine tragfähige Bevölkerungszahl hinsichtlich der Auslastung der vorhandenen Infrastruktur. Für die Bevölkerung ist eine wohnortnahe Grundversorgung gewährleistet. Darüber hinaus besitzt der Ort ein Freibad und liegt auf der Siedlungsachse Braunschweig – Hötzum – Sickte.		

Zu 2.2 Ziffer 05, Sätze 1 und 2

Die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Planungsraum ist das übergeordnete Leitbild des RROP. Die Festlegung von Zentralen Orten sowie Orten mit besonderer Infrastrukturausstattung sollen die Versorgung der Bevölkerung flächendeckend in den Städten und ländlichen Räumen gewährleisten und der Aufgabe der Daseinsvorsorge gerecht werden.

In der Raumentwicklungsministerkonferenz (RMK, ehemals MKRO)[74] wurde festgehalten, dass mit der Ausweisung der Zentralen Orte auch die Festlegung der Versorgungsbereiche verbunden ist. So soll die Daseinsvorsorge für die Bevölkerung im Verflechtungsbereich des Zentralen Ortes gesichert werden.

Der grundzentrale Versorgungsbereich eines Zentralen Ortes soll sich an dem jeweils zugeordneten Verflechtungsbereich ausrichten. Dabei ist der grundzentrale Verflechtungsbereich eines Zentralen Ortes das jeweilige Stadt-, Gemeinde- oder Samtgemeindegebiet. Oberzentren haben neben den oberzentralen auch

[74] MKRO 2016

zugleich die mittel- und grundzentralen Versorgungsaufgaben zu leisten, Mittelzentren neben den mittelzentralen zugleich die der grundzentralen Versorgung.

Werden in einem Stadtgebiet, in einer Gemeinde bzw. Samtgemeinde mehrere Zentrale Orte festgelegt, muss der Träger der Regionalplanung den jeweiligen grundzentralen Verflechtungsbereich im Benehmen mit der Kommune bestimmen[75].

Im Verbandsgebiet des Regionalverbandes Großraum Braunschweig sind in drei Stadtgebieten bzw. fünf Samtgemeinden zwei oder mehr Grund- bzw. Mittelzentren ausgewiesen, sodass jeweils grundzentrale Verflechtungsbereiche festgelegt werden müssen. Dies betrifft die Städte Goslar, Wittingen und Langelsheim sowie die Samtgemeinden Brome, Isenbüttel, Papenteich, Meinersen und Wesendorf.

Die Methode für die Ermittlung der grundzentralen Verflechtungsbereiche obliegt dem Träger der Regionalplanung[76]. Das Kriterium „Erreichbarkeit" (Zeit-Wege-Relation) im Sinne des nächstgelegenen Grund- bzw. Mittelzentrums ist der wichtigste Indikator zur Abgrenzung der grundzentralen Verflechtungsbereiche, denn Zentrale Orte sollen das Angebot der Daseinsvorsorge möglichst ortsnah bereitstellen. Somit lässt sich die Nachfrage generell dem ihr am nächstgelegen Zentralen Ort zuordnen. Dabei wird vom Zentrum der jeweiligen Gemeinde ohne zentralörtliche Bedeutung bis zum Zentrum der jeweiligen Zielgemeinde gemessen und die Gemeinde ohne zentralörtliche Bedeutung im Gesamten dem Verflechtungsraum des am schnellsten zu erreichenden Zentralen Ortes zugeordnet. Hierbei werden sowohl Fahrtdistanz als auch Fahrtzeit des motorisierten Individualverkehrs (MIV) berücksichtigt.

Auf dieser Grundlage kann keine eindeutige Entscheidung getroffen werden, wenn die Differenz der Erreichbarkeit zwischen zwei Zentralen Orten vom Nicht-Zentralen Ort aus weniger als 0,5 km bzw. weniger als 2 Minuten beträgt. Wenn dieser Fall eintritt, dann wird die Kaufkraft der Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion anteilig im Verhältnis 50:50 den beiden Zentralen Orten zugeordnet.

Ein weiteres Kriterium für die Festlegung der grundzentralen Verflechtungsbereiche ist, dass der Verflechtungsbereich in der Regel mindestens 7.000 Einwohner umfassen soll. Um dies für die grundzentralen Verflechtungsbereiche im Großraum Braunschweig zu überprüfen, wurden die Einwohnendenzahlen in den folgenden Tabellen aufbereitet. Bei Orten, die, wie zuvor erklärt, nicht eindeutig einem Zentralen Ort zugeordnet werden können und deren Kaufkraft 50:50 aufgeteilt wird, wird auch die Einwohnendenzahl im gleichen Verhältnis auf die Verflechtungsbereiche aufgeteilt.

Für das Stadtgebiet von Goslar bedeutet dies z. B., dass die Einwohnendenzahlen der Ortsteile Immenrode und Weddingen zu 50 % dem Verflechtungsbereich des Mittelzentrums Goslar und zu 50 % dem Grundzentrum Vienenburg angerechnet werden.

Diese „Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich inkl. Aufgeteilter Ortschaften/Gemeinden" soll in der Regel über 7.000 liegen. Fünf Zentrale Orte im Verbandsgebiet (Calberlah, Knesebeck, Müden (Aller), Wahrenholz und Lutter am Barenberge) erreichen diesen Schwellenwert nicht. Vier dieser Orte befinden sich im Landkreis Gifhorn. Dieser ist besonders durch eine disperse Siedlungsstruktur geprägt und kann keine hohe

[75] Erläuterungen zum LROP 2017 Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 9

[76] Erläuterungen zum LROP 2017 Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 9

Bevölkerungsdichte vorweisen. Lutter am Barenberge ist 2021 mit der Stadt Langelsheim fusioniert. Aus diesem Grund muss der grundzentrale Verflechtungsbereich bestimmt werden.

Trotz der niedrigeren Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich verfügen die genannten Orte über die entscheidende Ausstattung und Infrastruktur von Grundzentren. Deshalb werden an dieser Stelle dennoch Grundzentren festgelegt.

Der grundzentrale Verflechtungsbereich gilt gemäß LROP Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Sätze 1 und 2 als Beurteilungsgrundlage für das Einzugsgebiet eines großflächigen Einzelhandelsvorhabens (Kongruenzgebot grundzentral). Es handelt sich bei der Festlegung um ein Ziel der Raumplanung, das zu beachten ist und richtet sich an die Kommunen im Großraum Braunschweig.

Im Folgenden werden die Verflechtungsbereiche in tabellarischer und zeichnerischer Form aufgezeigt. Die nachstehende Legende gilt für alle zeichnerischen Abgrenzungen der Verflechtungsbereiche.

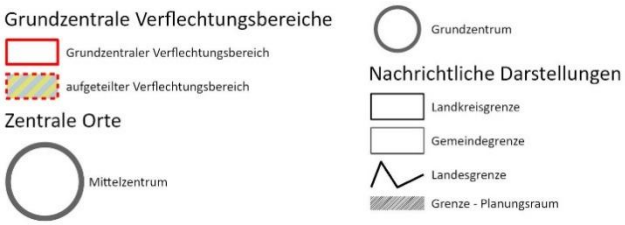


Tabelle 18: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Goslar (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich inkl. Aufgeteilter Ortschaften
Mittelzentrum Goslar	Ortsteile Baßgeige, Georgenberg, Goslar (Altstadt) Grauhof, Hahndorf, Hahnenklee, Jerstedt, Jürgenohl, Ohlhof, Oker, Rammelsberg, Steinberg und Sudmerberg	38.590	39.590 (=38.590 + 2.536 / 2) Aufgeteilte Ortsteile Immenrode (1.775) und Weddingen (761) = 2.536 Einwohnende
Grundzentrum Vienenburg	Ortsteile Lengde, Lochtum, Vienenburg, und Wiedelah	8.861	10.129 (=8.861 + 2.536 / 2) Aufgeteilte Ortsteile Immenrode (1.775) und Weddingen (761) = 2.536 Einwohnende

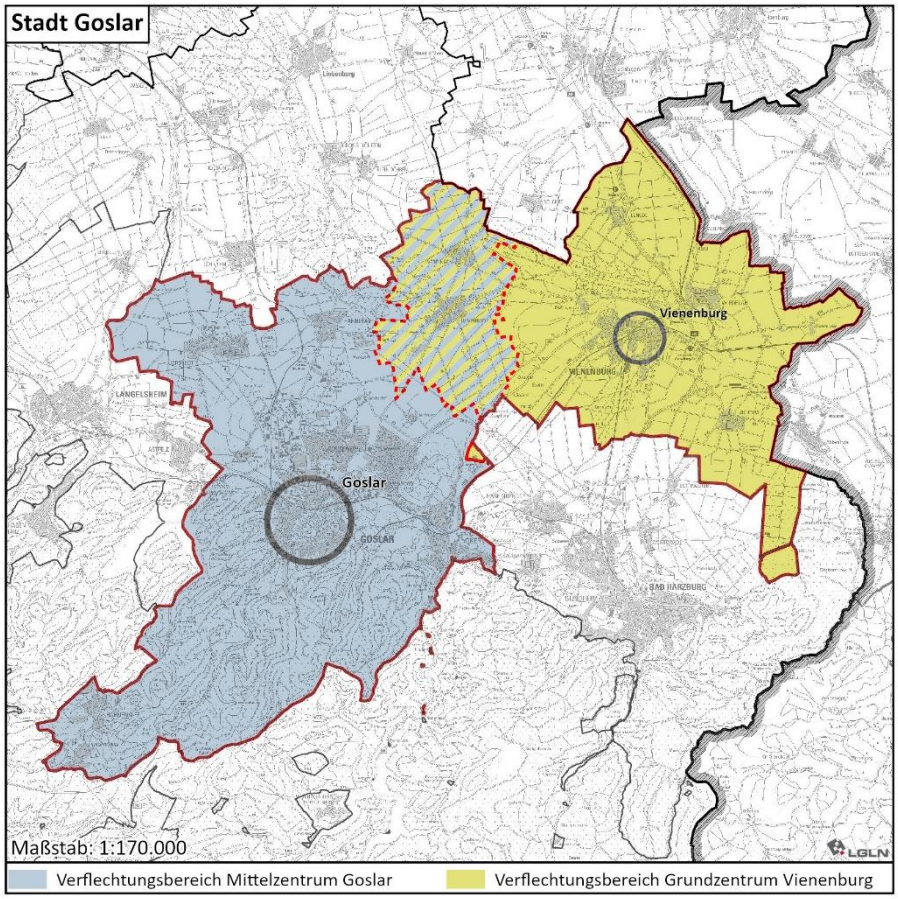


Abbildung 14: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Goslar (eigene Darstellung)

Tabelle 19: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Wittingen (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich inkl. Aufgeteilter Ortschaften
Mittelzentrum Wittingen	Ortsteile Darringsdorf, Erpensen, Gannerwinkel, Glüsingen, Kakerbeck, Lüben, Rade, Stöcken, Wittingen und Wollersdorf	5.977	7.105 (=5.977 + 2.256 / 2) Aufgeteilte Ortsteile Boitzenhagen (298), Eutzen (85), Küstorf+Teschendorf (156), Mahnburg (gehört zu Knesebeck), Ohrdorf (416), Plastau (50), Radenbeck (591), Schneflingen (161), Suderwittingen (149) und Zasenbeck (350) = 2.256 Einwohnende
Grundzentrum Knesebeck	Ortsteile Hagen, Knesebeck, Vorhop und Wunderbüttel	3.669	4.797 (=3.669 + 2.256 / 2) Aufgeteilte Ortsteile Boitzenhagen (298), Eutzen (85), Küstorf+Teschendorf (156), Mahnburg (gehört zu Knesebeck), Ohrdorf (416), Plastau (50), Radenbeck (591), Schneflingen (161), Suderwittingen (149) und Zasenbeck (350) = 2.256 Einwohnende

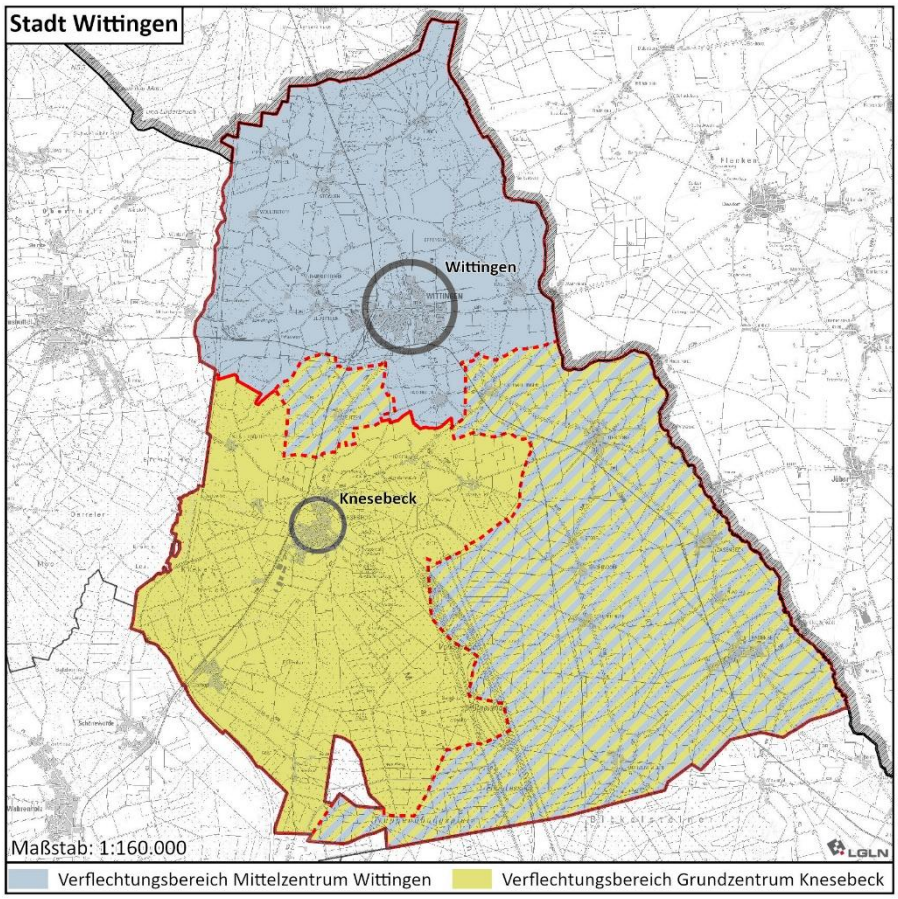


Abbildung 15: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Wittingen (eigene Darstellung)

Tabelle 20: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Langelsheim (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich
Grundzentrum Langelsheim	Stadt Langelsheim, Bergstadt Lauthenthal, Wolfshagen im Harz, Bredelem, Astfeld	11.512
Grundzentrum Lutter am Barenberge	Flecken Lutter am Barenberge, Nauen, Ostlutter, Hahausen, Alt Wallmoden, Bodenstein, Neuwallmoden	4.326

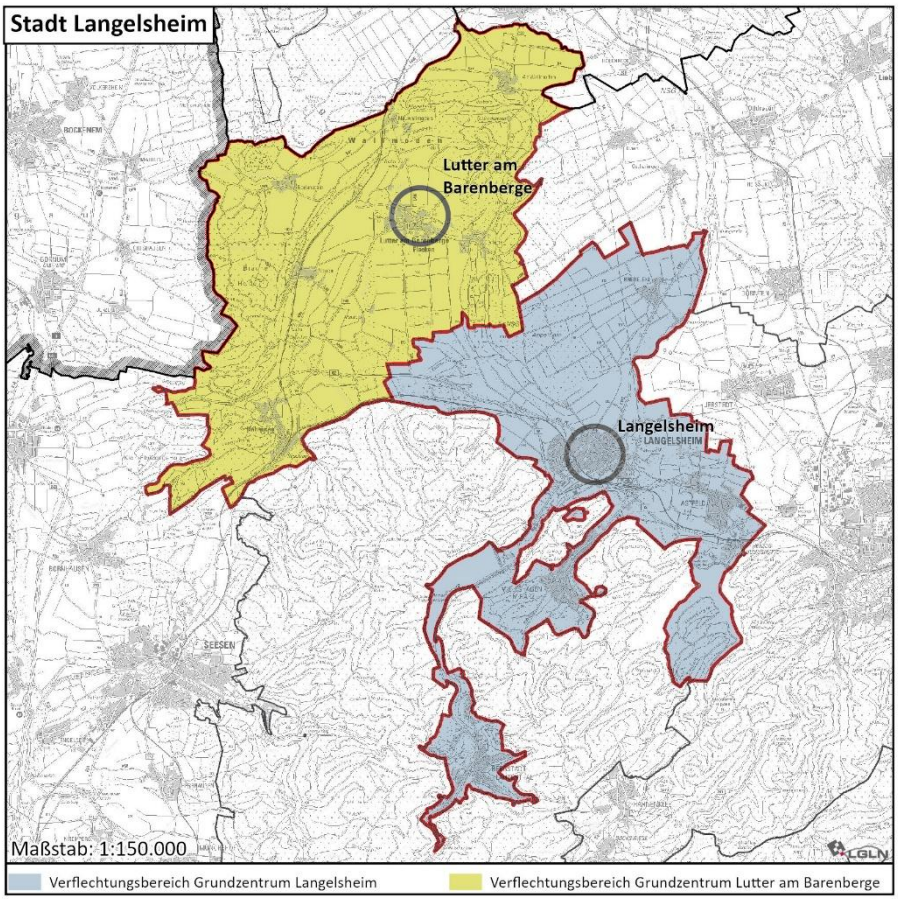


Abbildung 16: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Langelsheim (eigene Darstellung)

Tabelle 21: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Brome (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich
Grundzentrum Brome	Flecken Brome, Gemeinde Ehra-Lessien und Gemeinde Tülau	7.166
Grundzentrum Rühen	Gemeinden Bergfeld, Parsau, Rühen und Tiddische	10.665

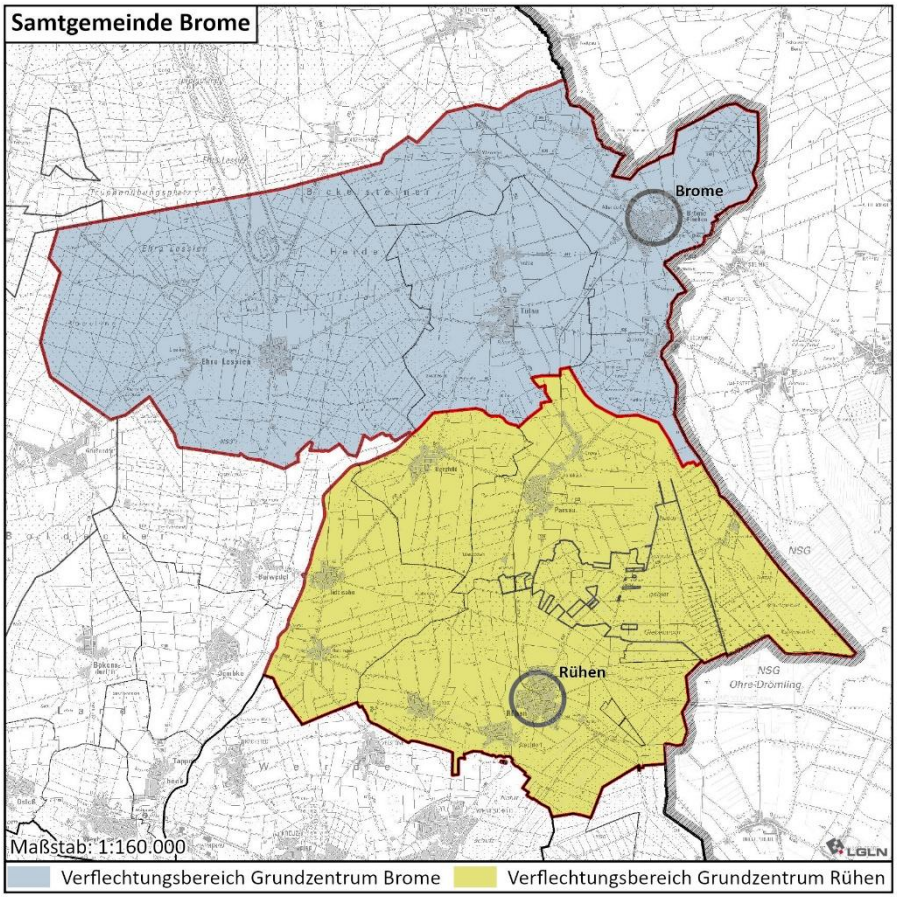


Abbildung 17: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Brome (eigene Darstellung)

Tabelle 22: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Isenbüttel (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich inkl. Aufgeteilter Gemeinden
Grundzentrum Calberlah	Gemeinde Calberlah	5.287	6.316 (=5.287 + 2.058 / 2) Aufgeteilte Gemeinde Wasbüttel = 2.058 Einwohnende
Grundzentrum Isenbüttel	Gemeinden Isenbüttel und Ribbesbüttel	9.436	10.465 (=9.436 + 2.058 / 2) Aufgeteilte Gemeinde Wasbüttel = 2.058 Einwohnende

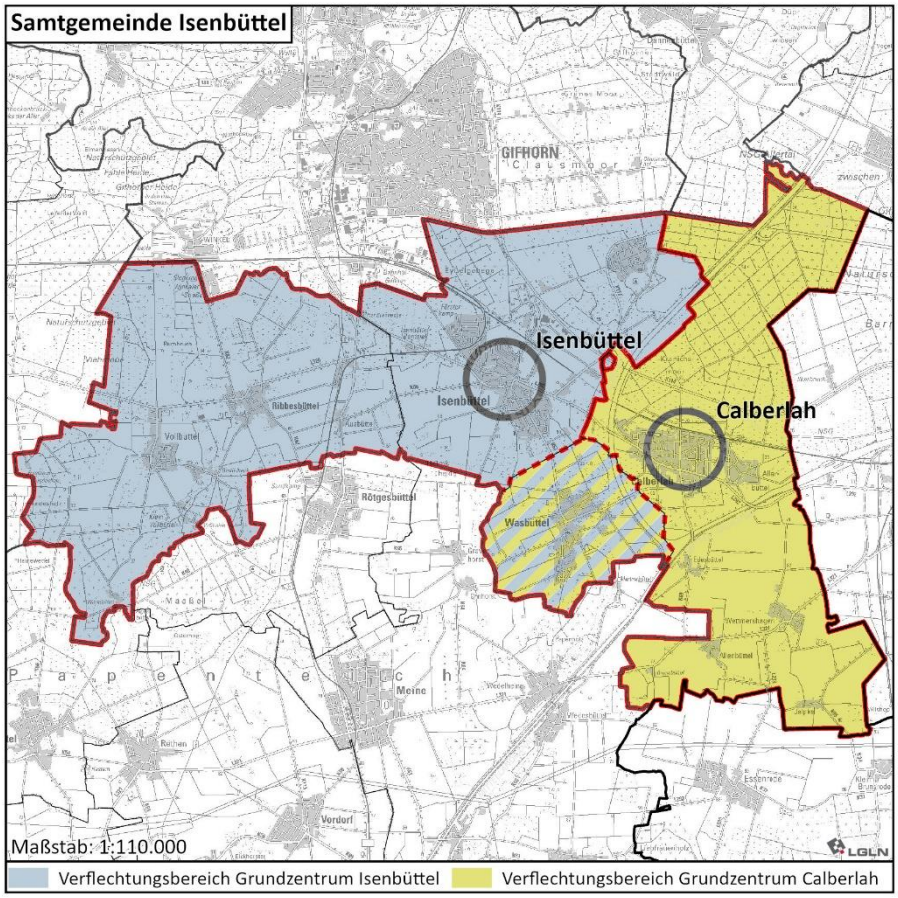


Abbildung 18: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Isenbüttel (eigene Darstellung)

Tabelle 23: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Papenteich (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich
Grundzentrum Groß Schwülper	Gemeinden Adenbüttel, Didderse und Schwülper	11.208
Grundzentrum Meine	Gemeinden Meine, Rötgesbüttel und Vordorf	15.453

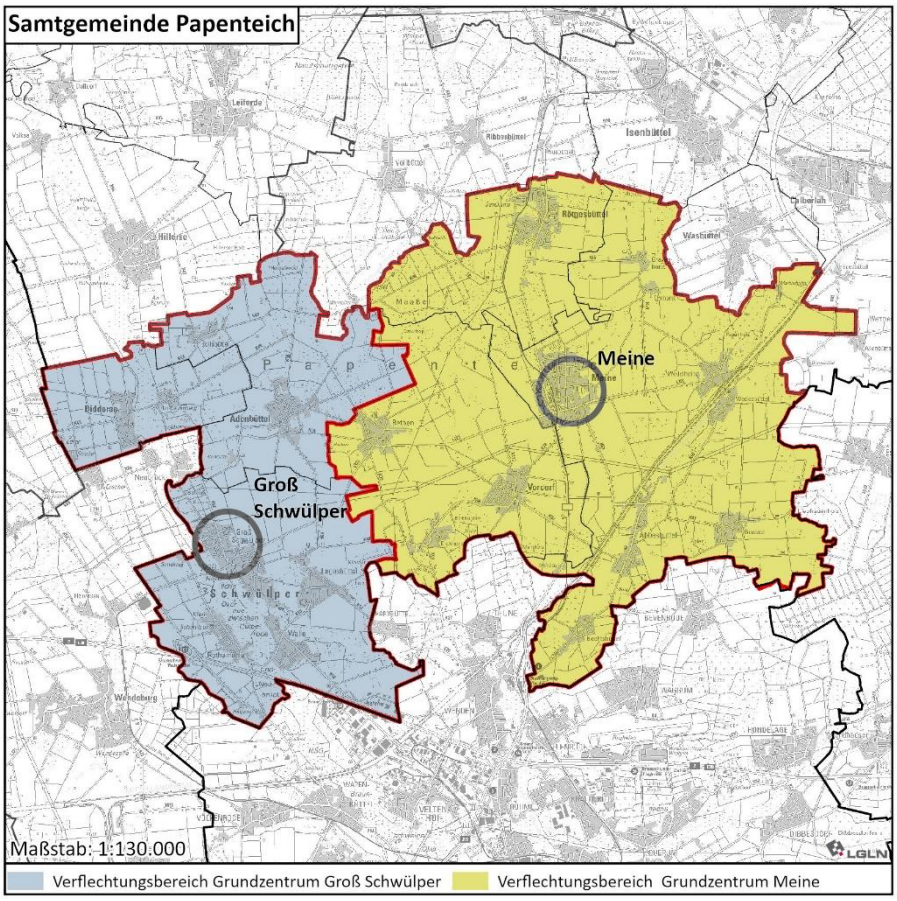


Abbildung 19: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Papenteich (eigene Darstellung)

Tabelle 24: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Meinersen (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich
Grundzentrum Leiferde	Gemeinden Hillerse und Leiferde	7.483
Grundzentrum Meinersen	Gemeinde Meinersen	8.922
Grundzentrum Müden (Aller):	Gemeinde Müden (Aller)	5.862

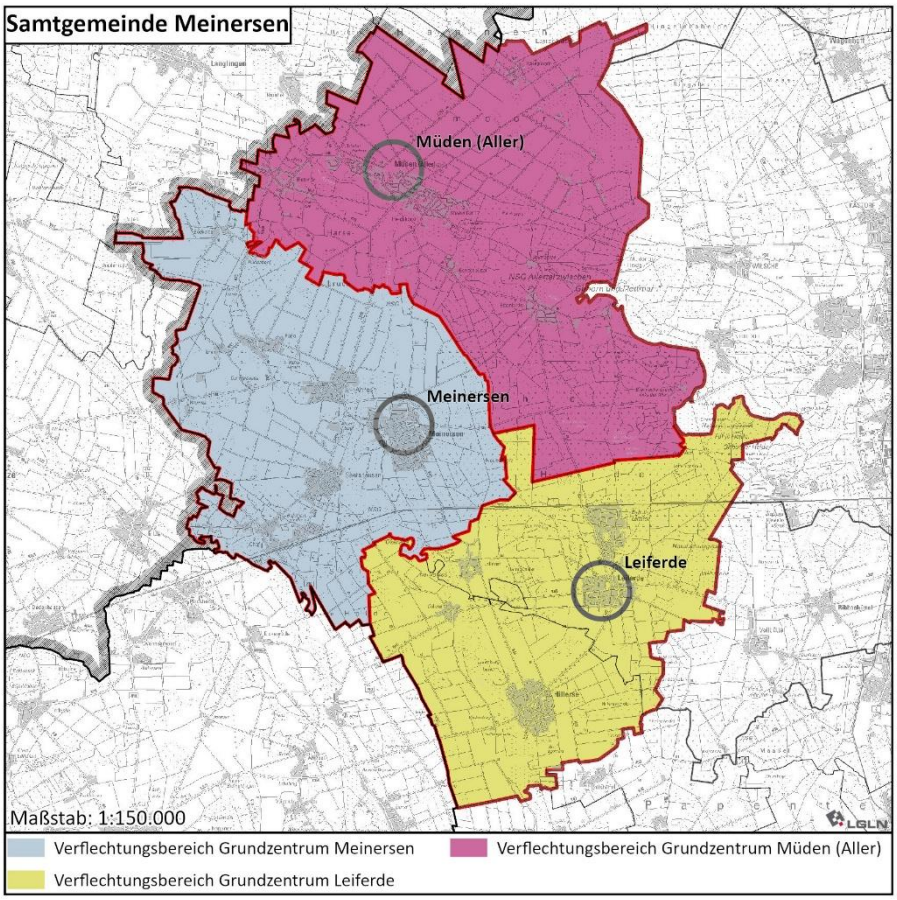


Abbildung 20: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Meinersen (eigene Darstellung)

Tabelle 25: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Wesendorf (eigene Darstellung)

Zentraler Ort	Grundzentraler Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich	Einwohnendenzahl im Verflechtungsbereich inkl. Aufgeteilter Gemeinden
Grundzentrum Wahrenholz	Gemeinden Schönewörde und Wahrenholz	5.104	6.195 (=5.104 + 2.182 / 2) Aufgeteilte Gemeinde Groß Oesingen = 2.182 Einwohnende
Grundzentrum Wesendorf	Gemeinden Ummern, Wagenhoff und Wesendorf	8.729	9.820 (=8.729 + 2.182 / 2) Aufgeteilte Gemeinde Groß Oesingen = 2.182 Einwohnende

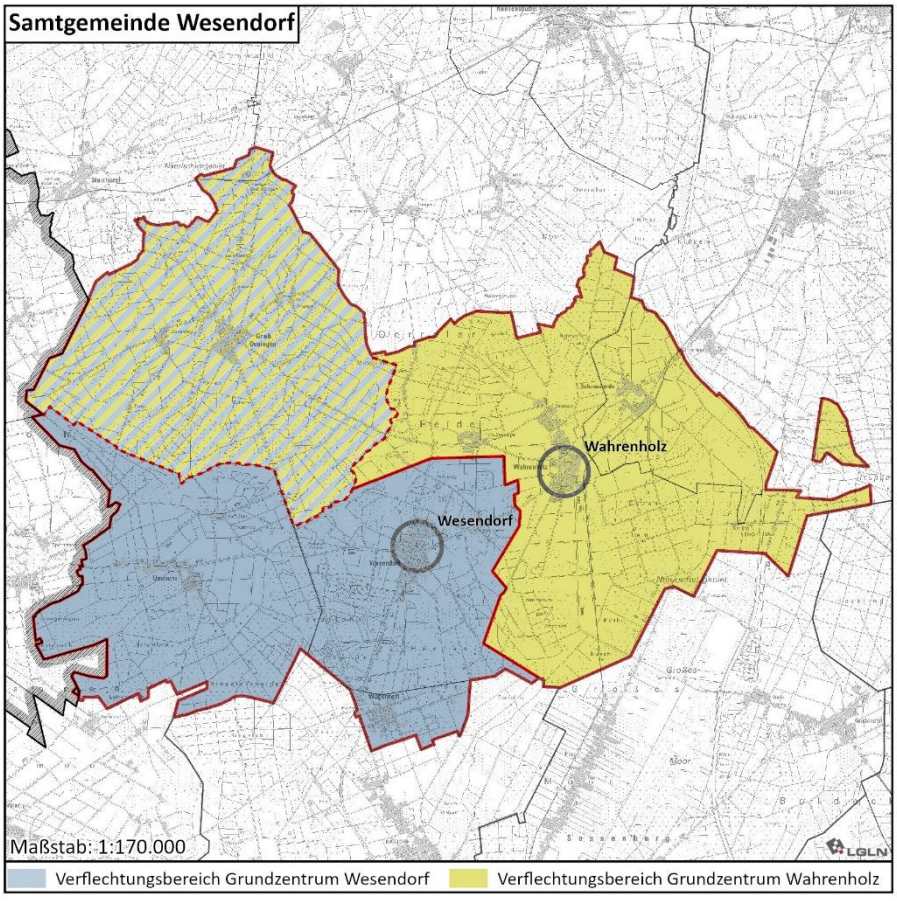


Abbildung 21: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Wesendorf (eigene Darstellung)

Zu 2.2 Ziffer 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 07

Die Zentralen Orte sind als zentrale Siedlungsgebiete gemäß LROP 2017 2.2 Ziffer 04 festzulegen. Sie konkretisieren den Zentralen Ort räumlich und umfassen die bebauten Bereiche sowie die städtebaulichen Erweiterungen, die sich in einem räumlichen Zusammenhang befinden. Zum anderen dienen sie zur Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten entsprechend des Konzentrationsgebotes, das besagt, dass Einzelhandelsgroßprojekte nur im zentralen Siedlungsgebiet zulässig sind. Die Darstellung der zentralen Siedlungsgebiete erfolgt in der Zeichnerischen Festlegung.

Das zentrale Siedlungsgebiet hat demnach folgende Funktionen:

- Konkretisierung des Zentralen Ortes
- Bündelung von zentralörtlichen Angeboten und Einrichtungen
- Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten

Grundsätzlich zählen die Siedlungsflächen des Hauptortes zum zentralen Siedlungsgebiet. Dieses kann mehrere Ortsteile oder Teilflächen umfassen, sofern diese unmittelbar aneinandergrenzen und einen zusammenhängenden Siedlungskörper bilden (keine Splittersiedlungen).

Bei der Abgrenzung des zentralen Siedlungsgebietes wurde bei den Grund- und Mittelzentren ausschließlich der derzeitige Baubestand berücksichtigt, da für eine nachhaltige Raumentwicklung vorrangig eine Umnutzung bestehender Bauflächen erfolgen soll, bevor neue Flächen bedarfsgerecht und umweltverträglich ausgewiesen werden. Sollten sich im Laufe der Zeit die Siedlungsflächen erheblich erweitern, besteht die Möglichkeit regionalplanerisch zu bewerten, ob sich die neue Siedlungsfläche auch als zentrales Siedlungsgebiet eignet. Die Bewertung wird sich grundsätzlich ebenfalls an den Kriterien orientieren, die für die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete verwendet wurden (s. Tabelle 26). Die formelle Festlegung bzw. Anpassung des zentralen Siedlungsgebiets bleibt einer zukünftigen Änderung oder Neuaufstellung des RROP vorbehalten. Über den Zeitpunkt der Übernahme entscheidet der Träger der Regionalplanung.

Tabelle 26: Überblick über die Kriterien für die Abgrenzung der zentralen Siedlungsgebiete (eigene Darstellung)

Grundlage für alle Zentralen Orte	• Flächennutzungspläne der Kommunen:
	  ○ Wohnbaufläche
	  ○ Gemischte Baufläche
	  ○ Flächen für Gemeinbedarf
	• Bezug auf aktuelle Ortsstruktur (keine unbebauten Flächen)
	• Verbindung zwischen zentralen Einrichtungen und Wohngebieten

Zusätzlich wurde mit einbezogen:	• Flächennutzungspläne der Kommunen (Einzelfallentscheidung):
	  ○ Gewerbliche Bauflächen,
	  ○ Grünflächen,
	  ○ Sonderbaufläche,
	die in Zusammenhang mit Wohnbebauung liegen

Ausschlusskriterium	• Außengebietsbebauung gemäß § 35 BauGB (z.B. räumlich abgegrenzte gewerbliche Bauflächen, Forstbetriebsflächen, Camping, Energiegewinnung, Abfallwirtschaft etc.)
Zusätzliches Kriterium bei Ober- und Mittelzentren	• flächendeckende Zentrenkonzepte • unbebaute Wohnbauflächen, sofern für sie ein Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans vorliegt
Zusätzliches Kriterium bei Grundzentren	• zentralörtliche Versorgungseinrichtungen

Bei der Abgrenzung des zentralen Siedlungsgebietes der Zentralen Orte wurde der Flächennutzungsplan als Grundlage verwendet. Zum zentralen Siedlungsgebiet zählen in der Regel:

- Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)
- Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- Flächen für Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 a BauGB)

Die Außenbereichsbebauungen gemäß § 35 BauGB gehören nicht zum zentralen Siedlungsgebiet. Hierzu zählen u.a. räumlich abgegrenzte GE-/GI-Gebiete, Forstbetriebsflächen, Camping, Energiegewinnung und Abfallwirtschaft. Sie erfüllen nicht die Funktion eines zentralen Siedlungsgebietes.

Ausnahmen ergeben sich im Einzelfall bei:

- Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 a BauGB),
- Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB),
- Sonderbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO),
- Gewerblichen Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO),

wenn sie weitgehend vom Siedlungsgebiet umgeben sind. Dann werden sie in das zentrale Siedlungsgebiet integriert. Genauso wurden Einzelhäuser in Randlage, die nicht in den oben genannten Baugebieten mit inbegriffen waren, grundsätzlich mit in das zentrale Siedlungsgebiet aufgenommen.

Bei den Ober- und Mittelzentren wurden zusätzlich zum Flächennutzungsplan die aktuellen und flächendeckenden Zentrenkonzepte herangezogen, um das zentrale Siedlungsgebiet zu bestimmen. Die Konzepte geben die bestehende Struktur der zentralen Versorgungsbereiche einer Kommune wieder und dienen damit der Sicherung einer wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung.

Ein Oberzentrum hat einen hohen Funktionsumfang, der den spezialisierten Bedarf deckt und über ein großes Einzugsgebiet verfügt. Daher wurden bei den Oberzentren unbebaute Wohnbauflächen in das zentrale Siedlungsgebiet einbezogen, sofern für sie ein Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans oder ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt. Es ist insbesondere bei Oberzentren davon auszugehen, dass diese Flächen zeitnah realisiert werden. In der nachfolgenden Abbildung 32 bis Abbildung 34 werden bei den Oberzentren die unbebauten Flächen durch eine Nummer gekennzeichnet, die auf den jeweils hinterlegten Bebauungsplan verweist.

Das Oberzentrum Salzgitter stellt aufgrund seiner besonderen Struktur einen atypischen Fall im Vergleich zu anderen Oberzentren dar. Die historische Entwicklung als großflächig angelegte Industriestadt mit zahlreichen, räumlich voneinander getrennten Stadtteilen unterscheidet sich deutlich von der kompakten Struktur klassischer Oberzentren. Angesichts der ländlich geprägten Umgebung wurden zwei zentrale Siedlungsgebiete ausgewiesen. Da sich insbesondere die beiden Ortsteile Lebenstedt und Bad als Schwerpunkte innerhalb des Stadtgebiets herausgebildet haben, gehören sie zum zentralen Siedlungsgebiet. So kann der Funktion und Bedeutung beider Teilräume gerecht werden. Zudem weisen sie beide einen zentralen Versorgungsbereich auf.

Bei der Erarbeitung der Abgrenzung des zentralen Siedlungsgebietes der Grundzentren wurden neben den Flächennutzungsplänen und den Zentrenkonzepten auch die zentralörtlichen Versorgungseinrichtungen betrachtet. Die zentralörtlichen (sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen sowie administrativen) Einrichtungen sind Bestandteil der Zentralen Orte und erfordern zur Aufrechterhaltung ihrer Tragfähigkeit eine entsprechende Nachfrage von Bevölkerung und Wirtschaft. Dieser zusätzliche Aspekt wurde ausschließlich bei den Grundzentren herangezogen, weil die Zentrenkonzepte der Grundzentren nur lückenhaft vorliegen. Neben den zentralörtlichen Versorgungseinrichtungen wurden die zentralen Wohnstandorte und siedlungsbezogene Freiräume eingebunden. Die Verbindungen zwischen den zentralen Einrichtungen und den Wohngebieten, die diese Einrichtungen nutzen, stand dabei im Fokus, da diese einen räumlichen Zusammenhang bilden.

Bei der Zeichnerischen Darstellung der zentralen Siedlungsgebiete wurde darauf geachtet, Konflikte mit anderen raumordnerischen Festlegungen zu vermeiden. In Bereichen, in denen sich das zentrale Siedlungsgebiet mit Vorranggebieten, beispielsweise „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ oder „Vorranggebiet Natura 2000“, überlagert hätte, wurden entsprechende Verschneidungen vorgenommen. Dies kann dazu führen, dass die Abgrenzung des zentralen Siedlungsgebietes nicht flächendeckend geschlossen erscheint, sondern Unterbrechungen, Abtrennungen oder kleinere Lücken aufweist.

Den Städten und Gemeinden wurden die Vorgehensweise der Abgrenzung erläutert sowie eine entsprechend abgegrenzte Karte ihres Kernortes zur Verfügung gestellt. Damit wurde das Benehmen gemäß LROP 2.2 Ziffer 04 hergestellt.

Im Folgenden sind die Karten mit der zeichnerischen Abgrenzung der Zentralen Orte zu finden.

Zentrales Siedlungsgebiet

- Grundzentren -

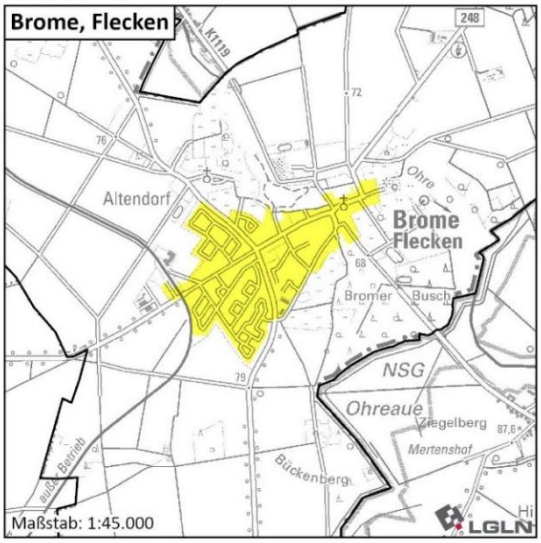
RROP - Neuaufstellung

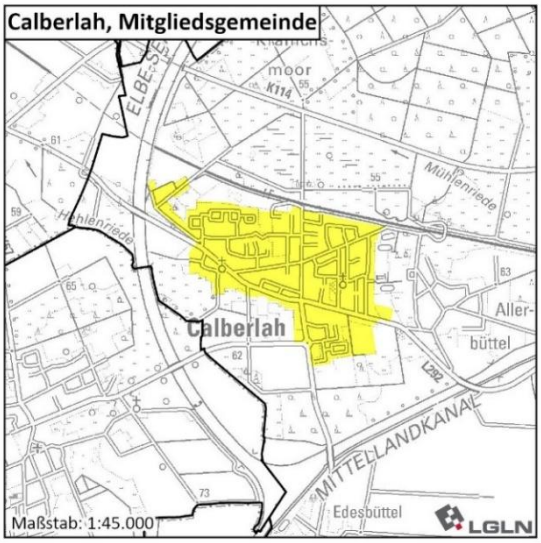
Zentrales Siedlungsgebiet

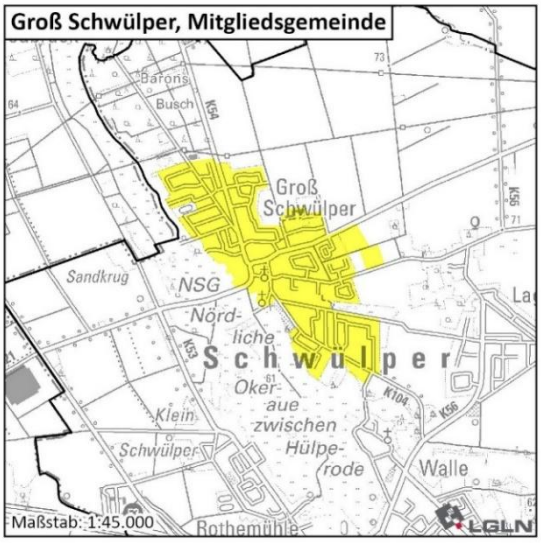
Nachrichtliche Darstellung

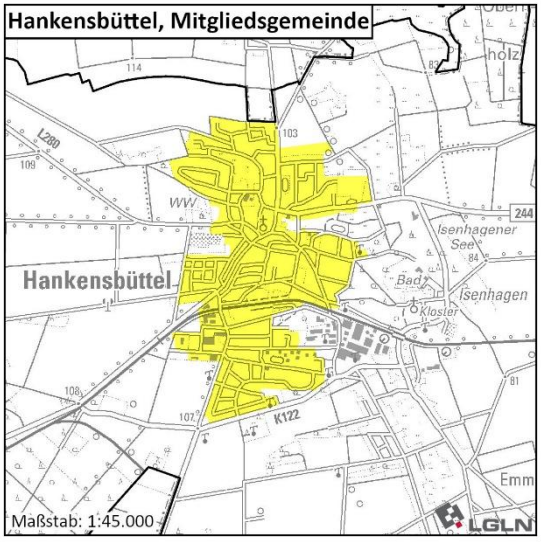
Mitgliedsgemeinden

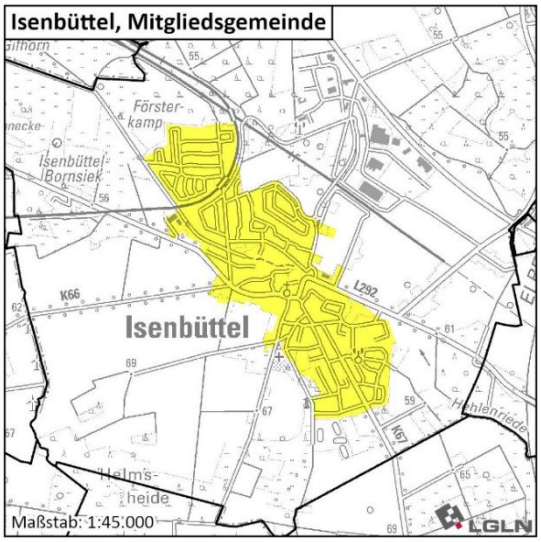
Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im Landkreis Gifhorn

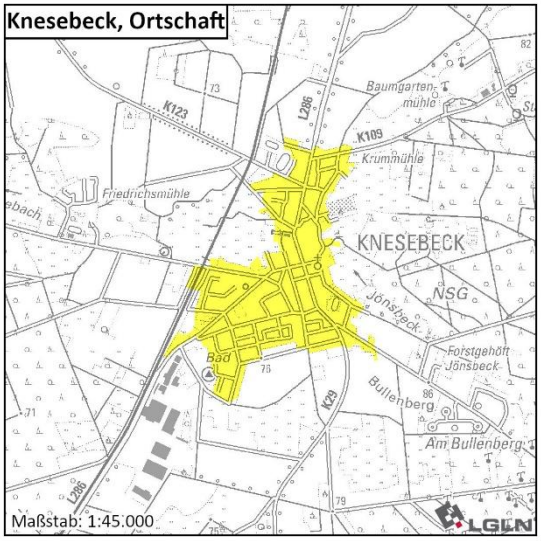


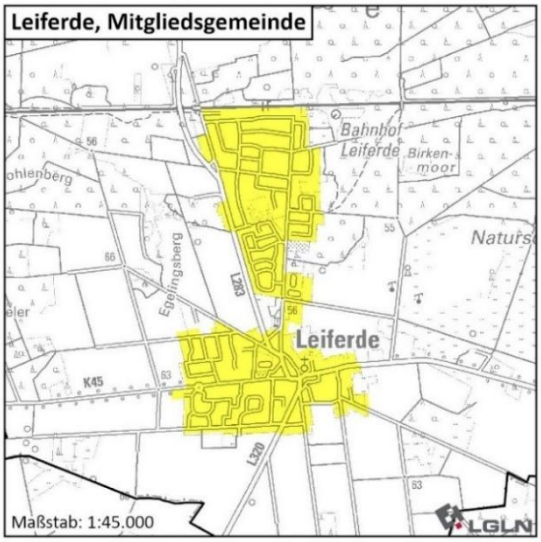


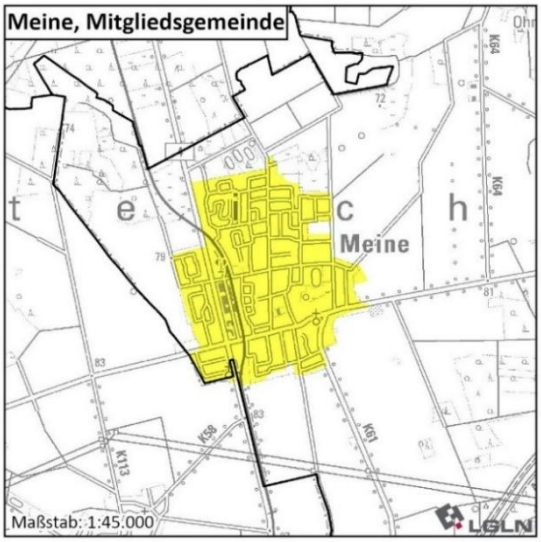


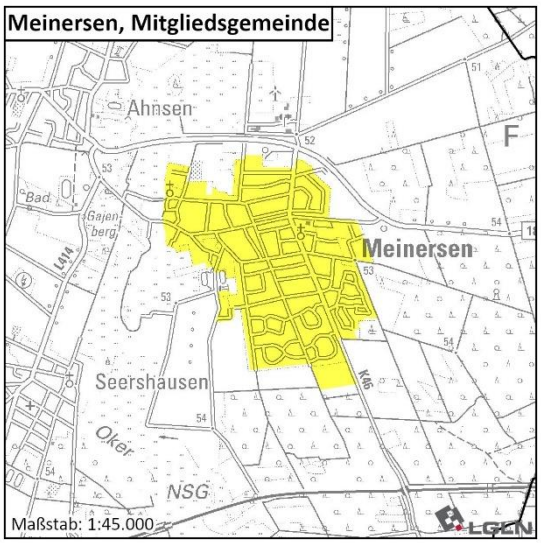


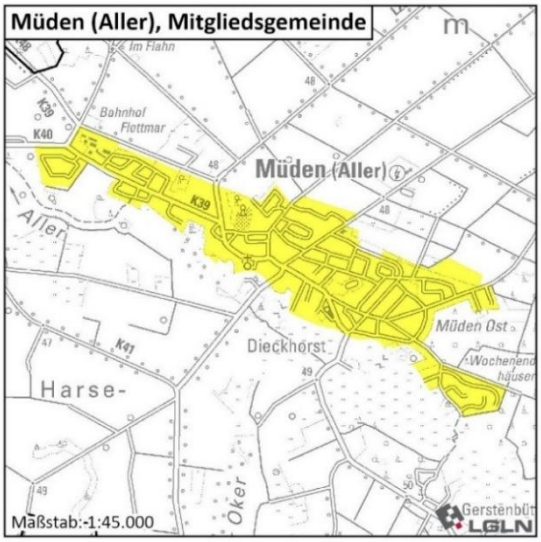

Isenbüttel, Mitgliedsgemeinde
Isenbüttel
Maßstab: 1:45.000

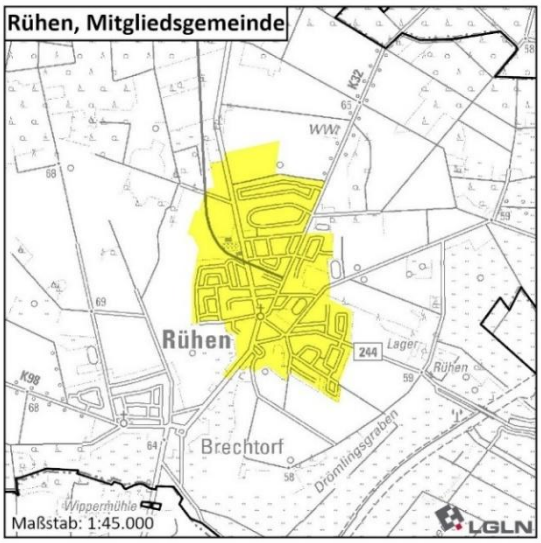

Knesebeck, Ortschaft
KNESEBECK
Maßstab: 1:45.000

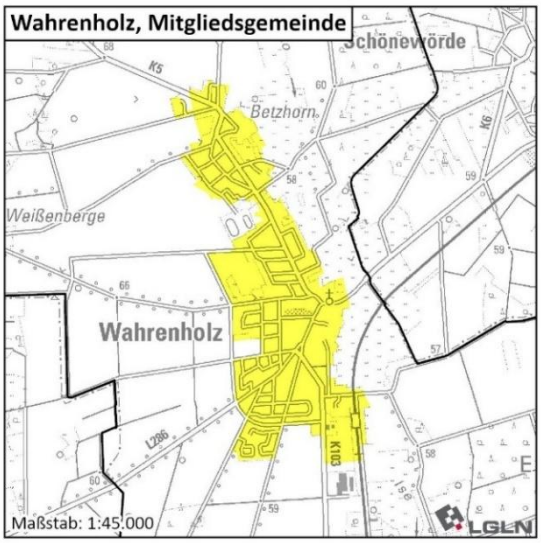

Leiferde, Mitgliedsgemeinde
Leiferde
Maßstab: 1:45.000

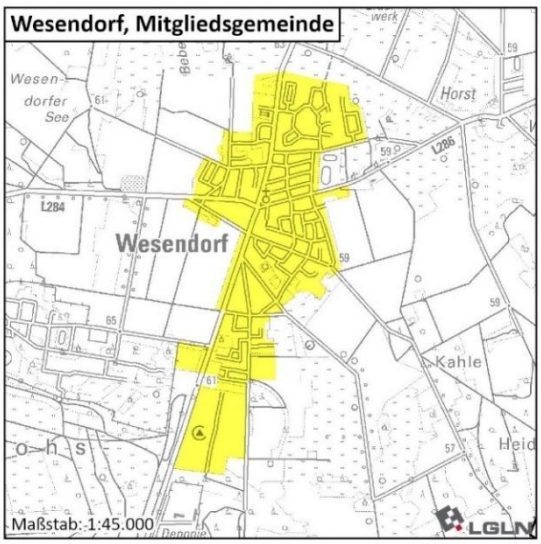

Meine, Mitgliedsgemeinde
Meine
Maßstab: 1:45.000

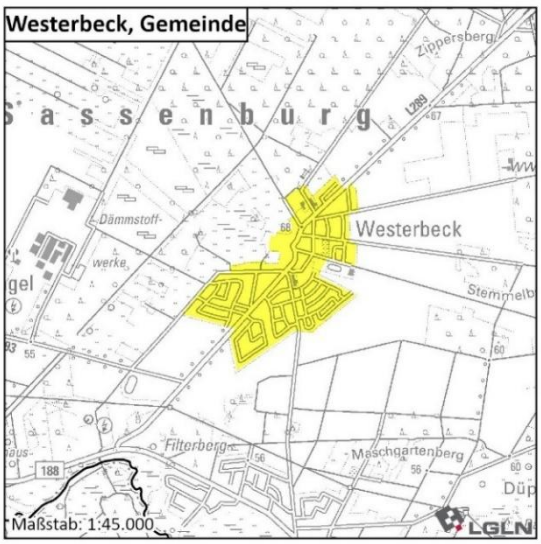

Meinersen, Mitgliedsgemeinde
Meinersen
Maßstab: 1:45.000


Müden (Aller), Mitgliedsgemeinde
Müden (Aller)
Maßstab: 1:45.000









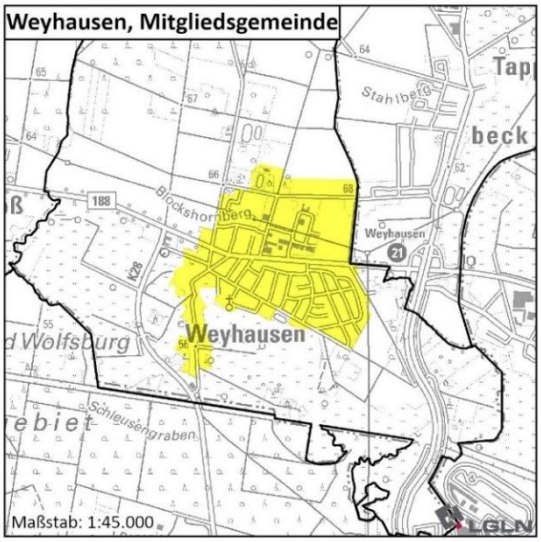


Abbildung 22: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Gifhorn (eigene Darstellung)

Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im Landkreis Goslar

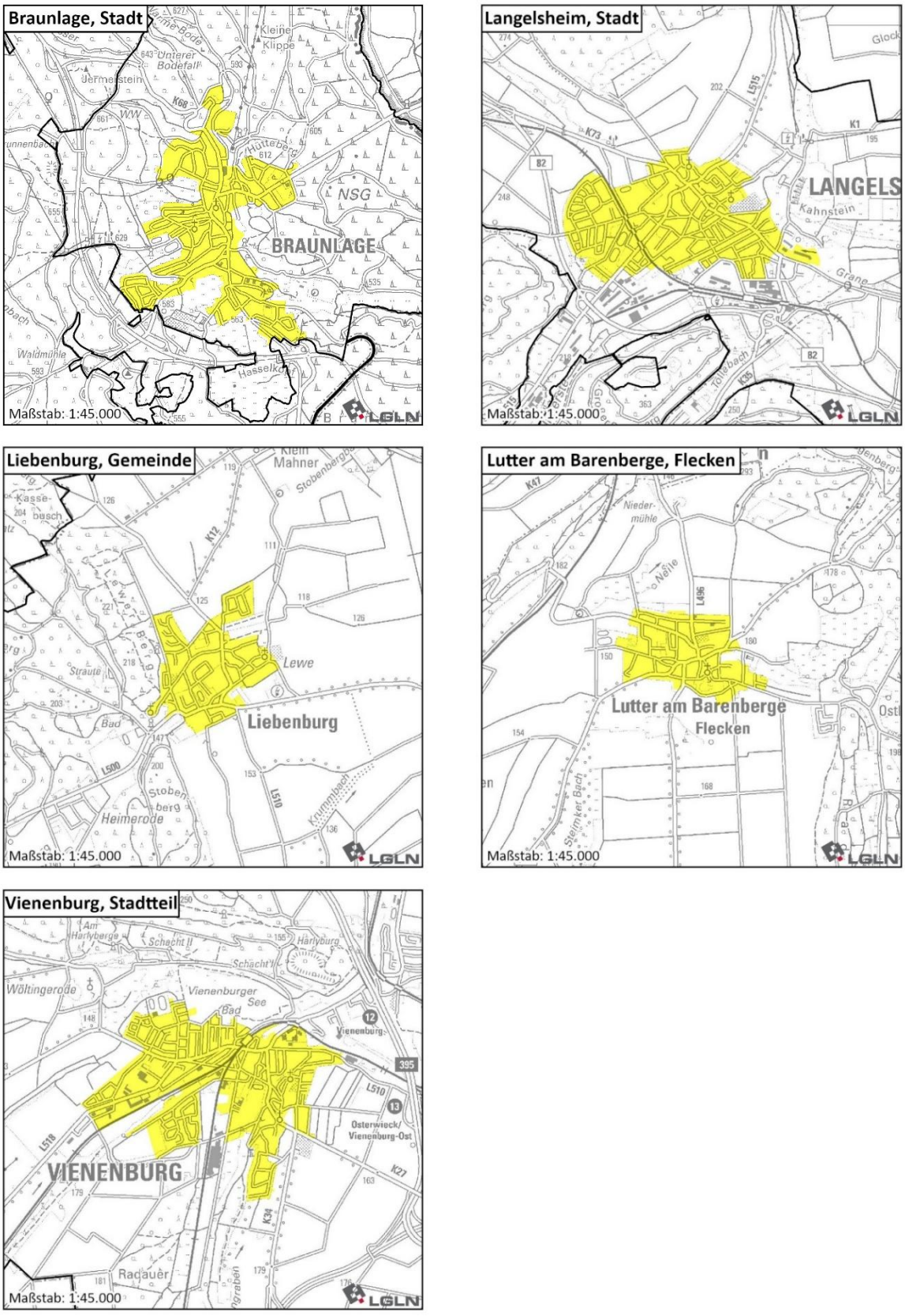
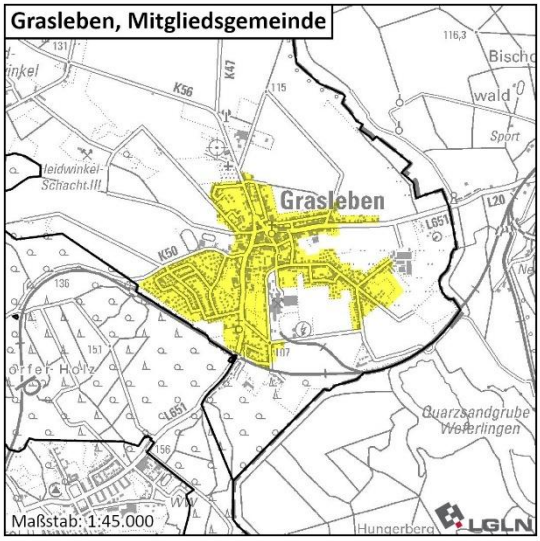


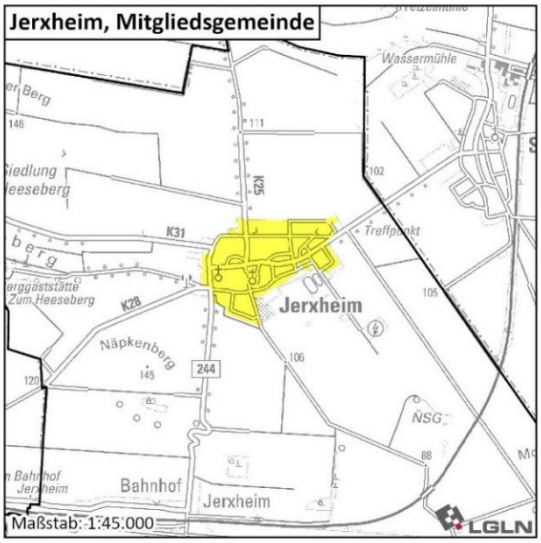
Abbildung 23: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Goslar (eigene Darstellung)

Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im Landkreis Helmstedt

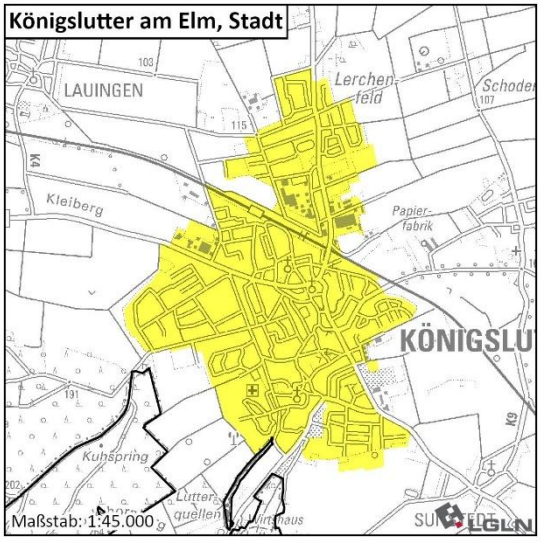
Grasleben, Mitgliedsgemeinde



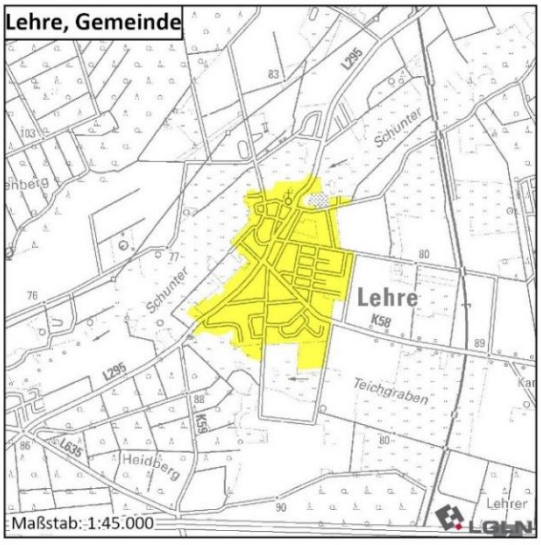
Jerxheim, Mitgliedsgemeinde



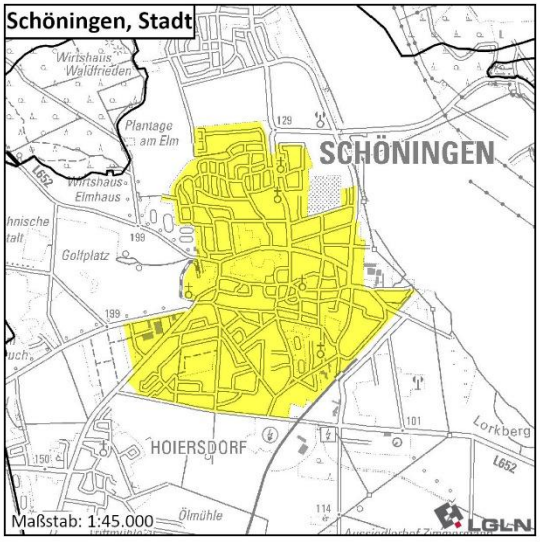
Königslutter am Elm, Stadt



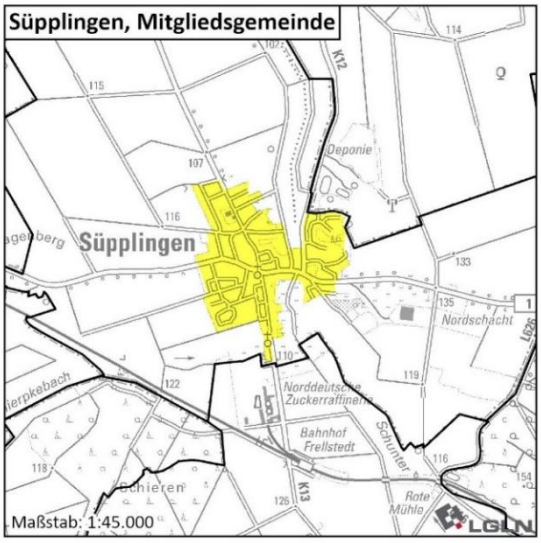
Lehre, Gemeinde



Schöningen, Stadt



Süpplingen, Mitgliedsgemeinde



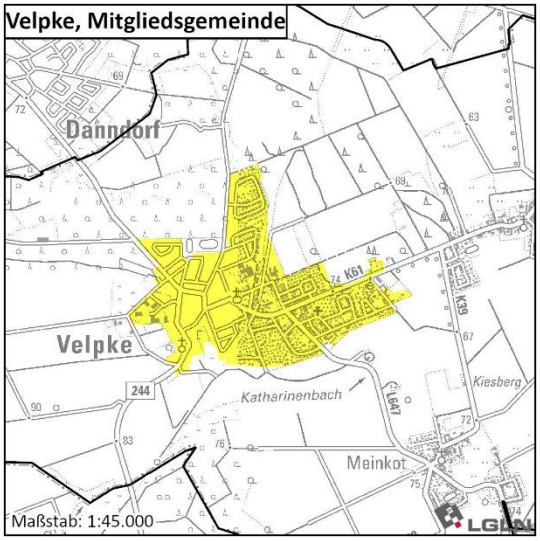


Abbildung 24: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Helmstedt (eigene Darstellung)

Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im Landkreis Peine

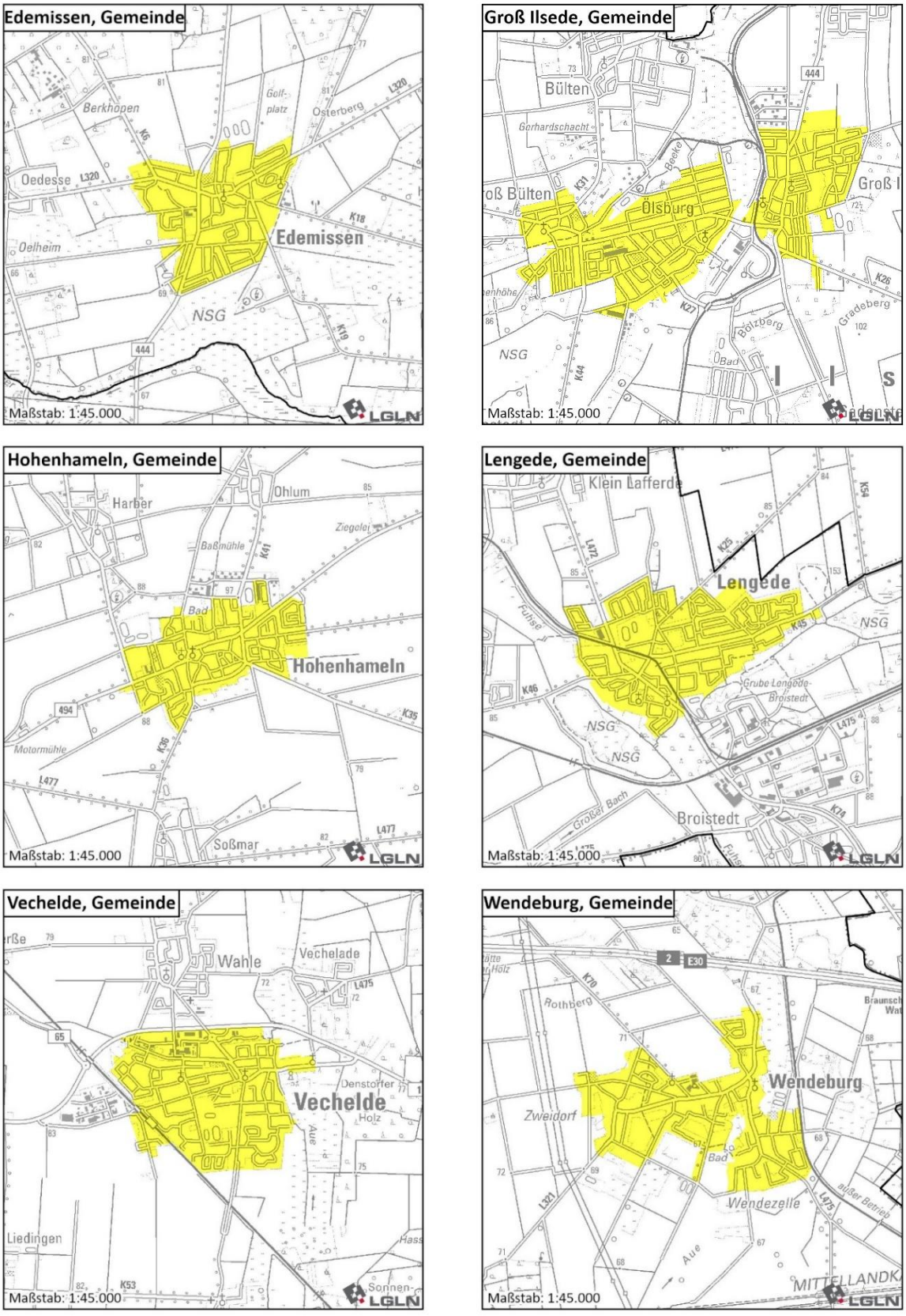
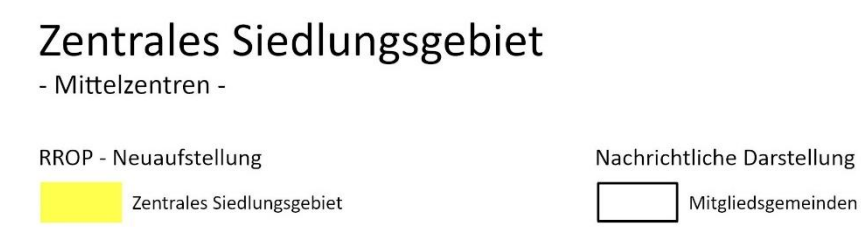


Abbildung 25: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Peine (eigene Darstellung)

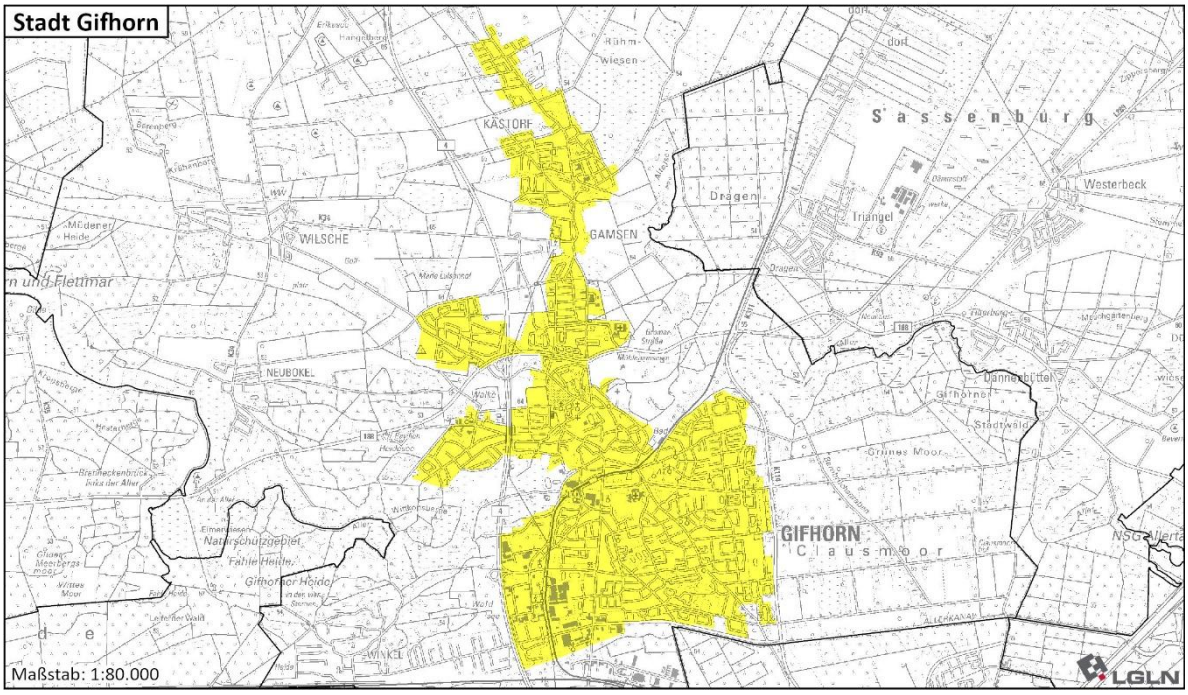
Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im Landkreis Wolfenbüttel



Abbildung 26: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Wolfenbüttel (eigene Darstellung)



Zentrales Siedlungsgebiet der Mittelzentren im LK Gifhorn



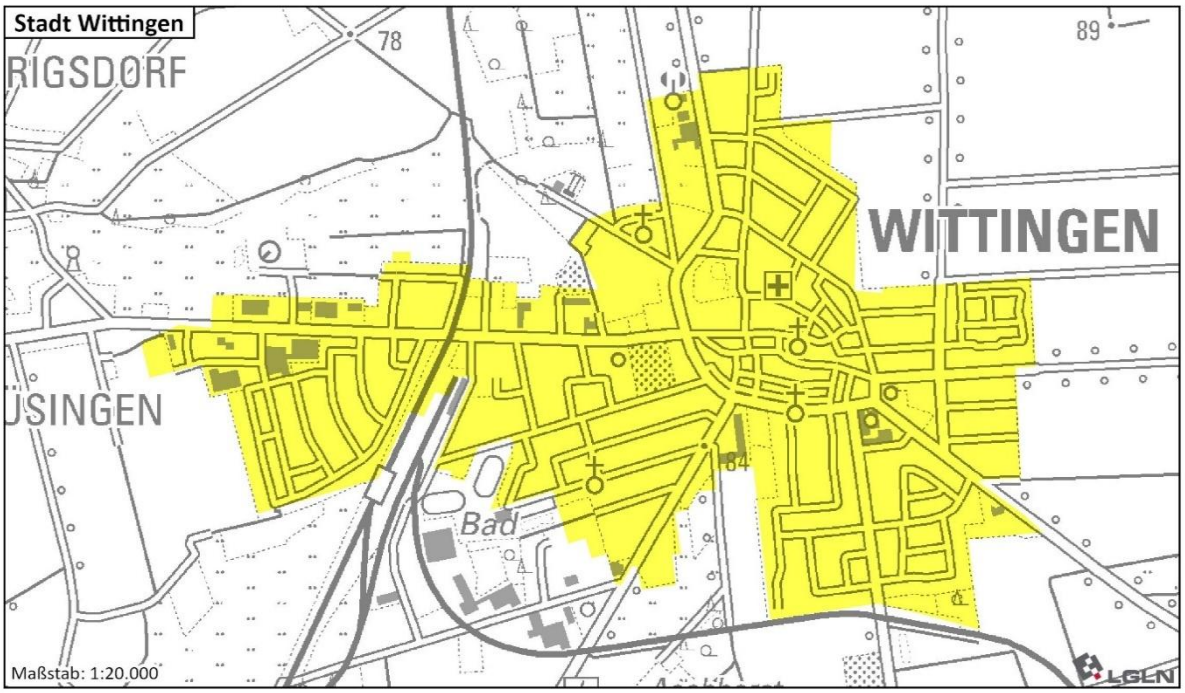
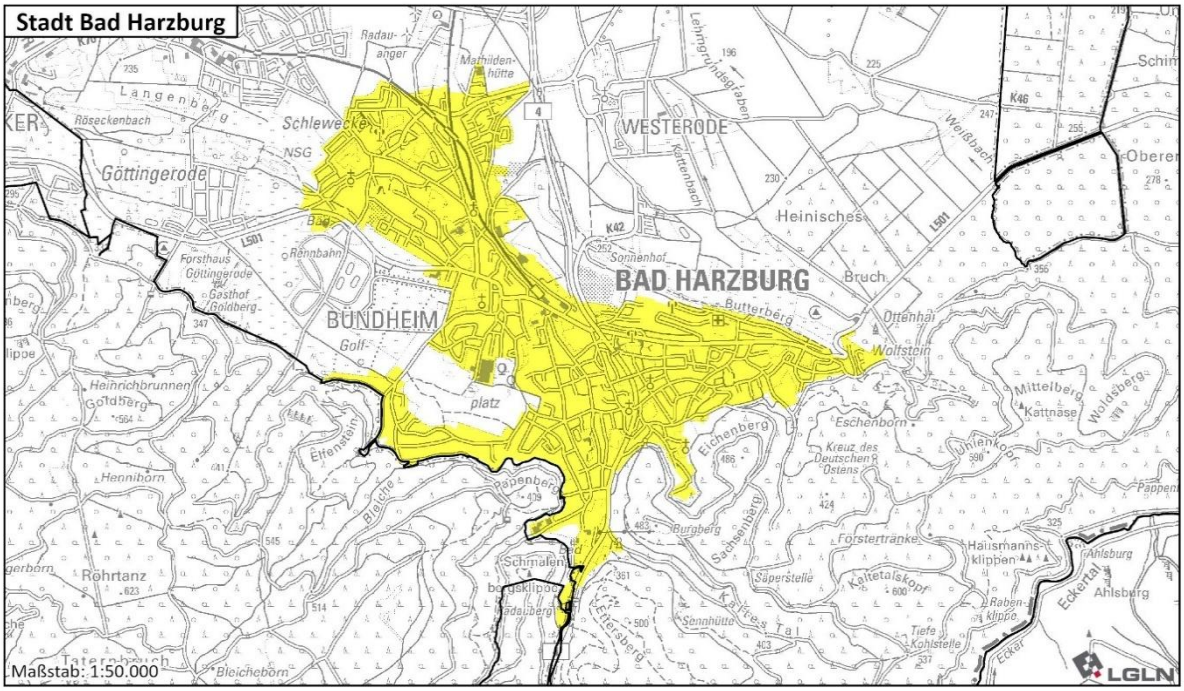
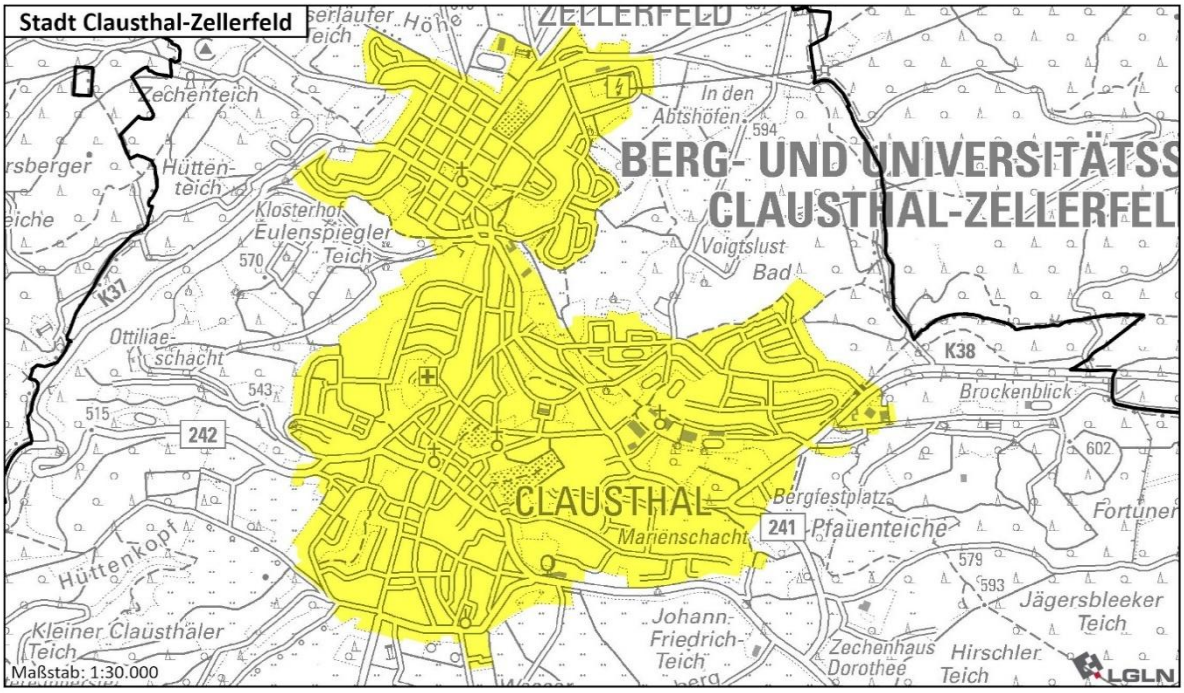


Abbildung 27: Zentrales Siedlungsgebiet der Mittelzentren im LK Gifhorn (eigene Darstellung)

Zentrales Siedlungsgebiet der Mittelzentren im LK Goslar





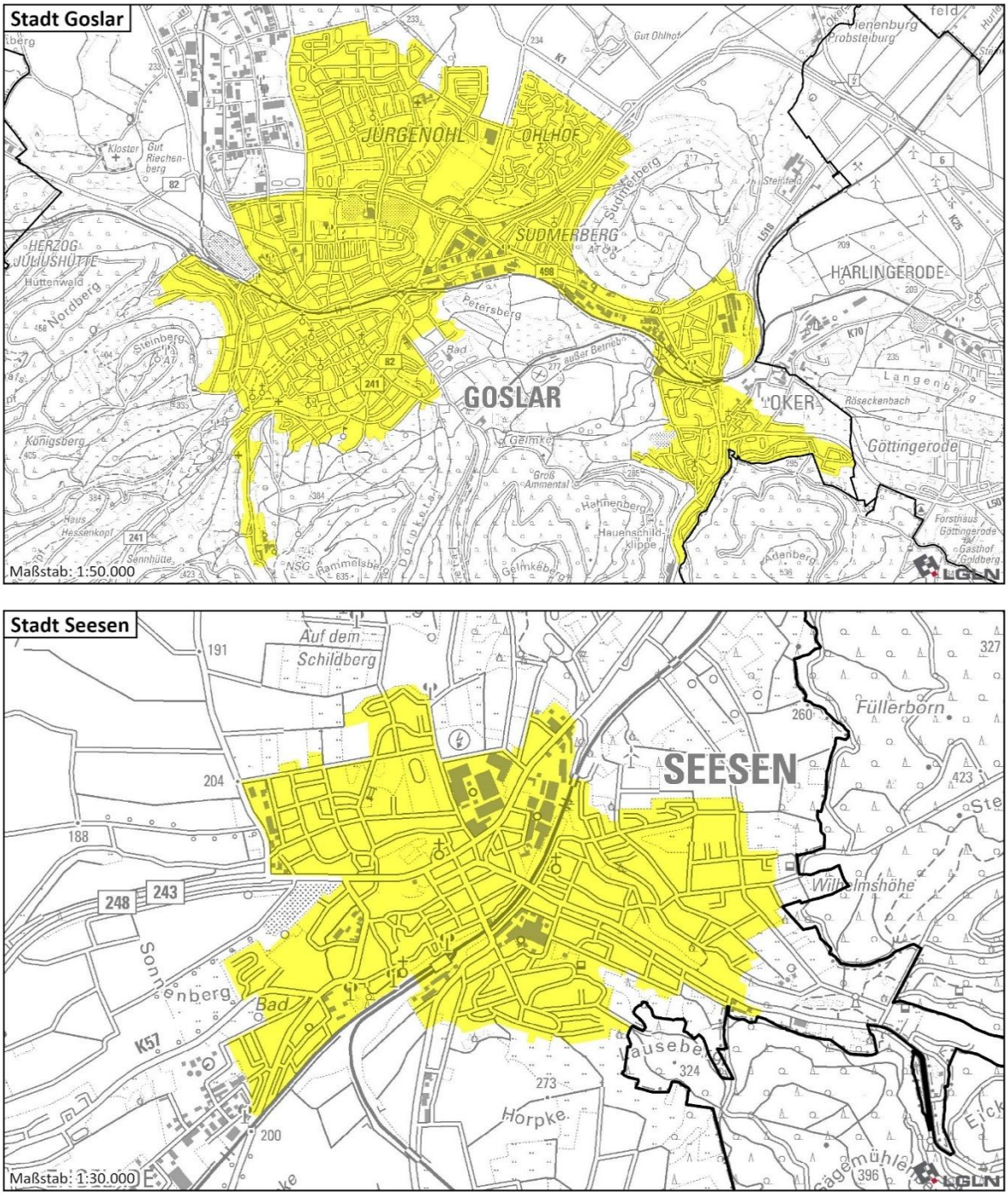


Abbildung 28: Zentrales Siedlungsgebiet der Mittelzentren im LK Goslar (eigene Darstellung)

Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Helmstedt

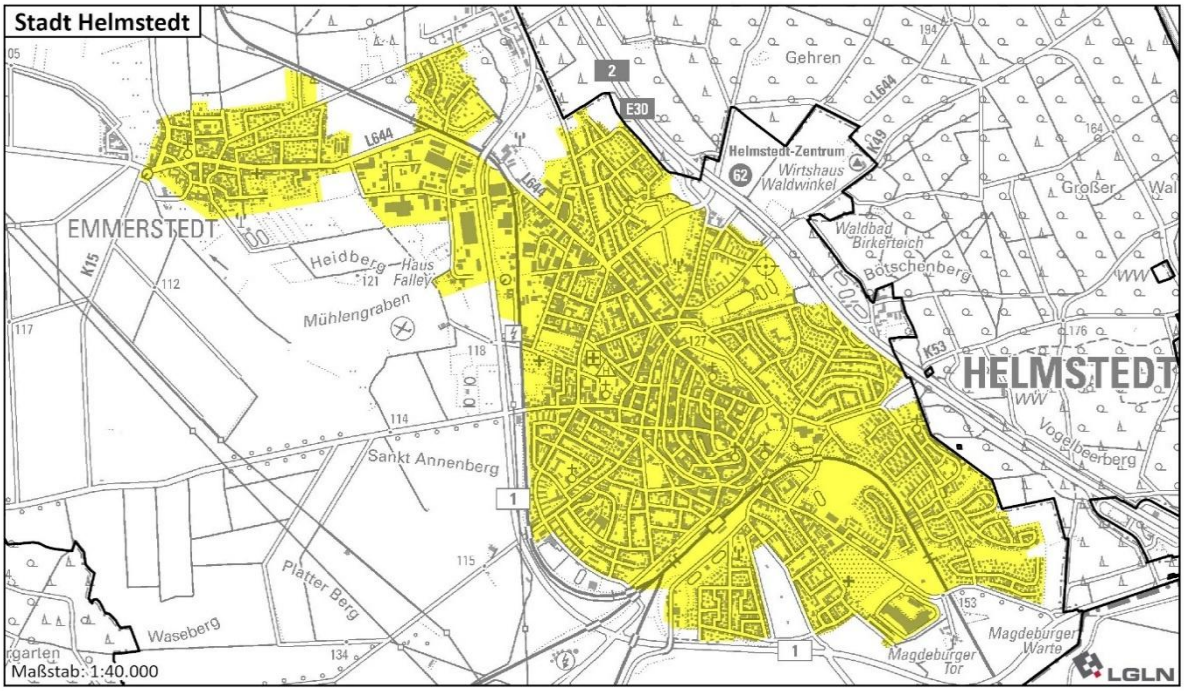


Abbildung 29: Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Helmstedt (eigene Darstellung)

Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Peine

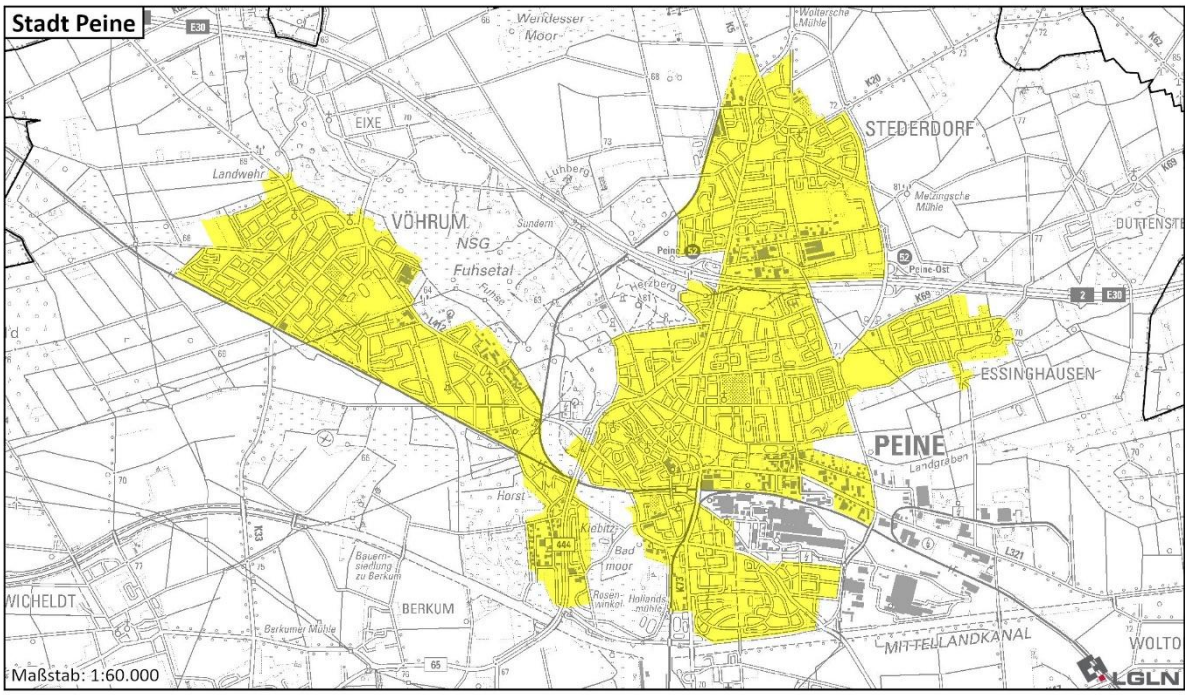


Abbildung 30: Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Peine (eigene Darstellung)

Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Wolfenbüttel

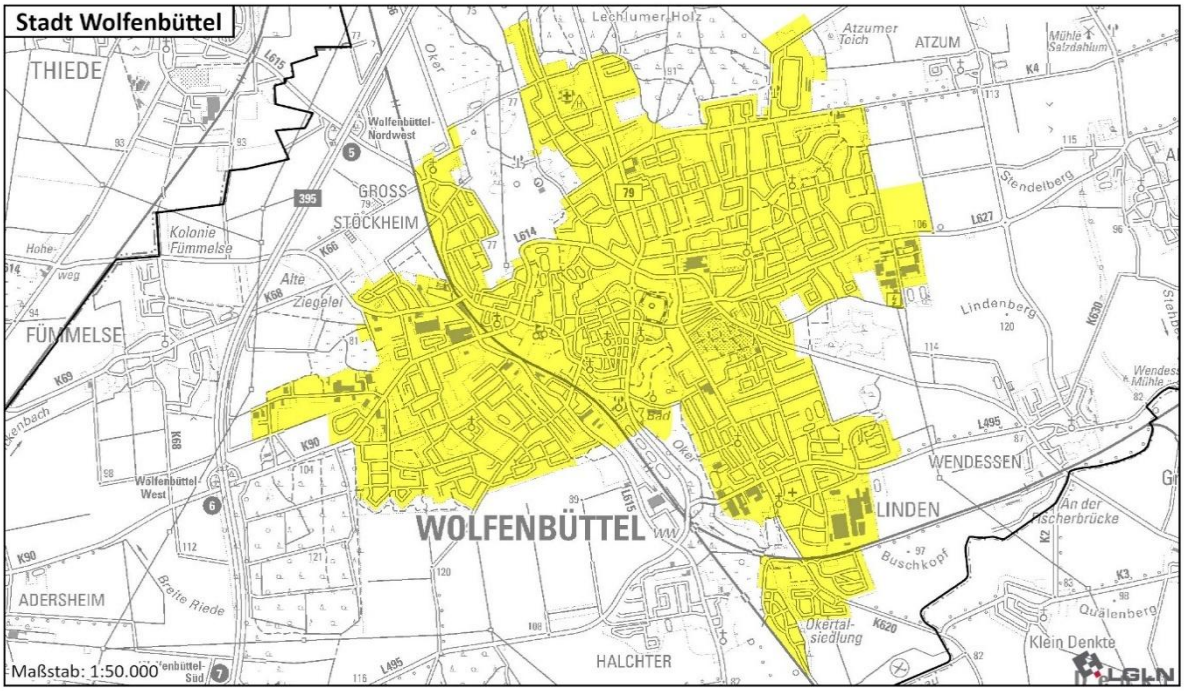


Abbildung 31: Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Wolfenbüttel (eigene Darstellung)

Zentrales Siedlungsgebiet

- Oberzentren -

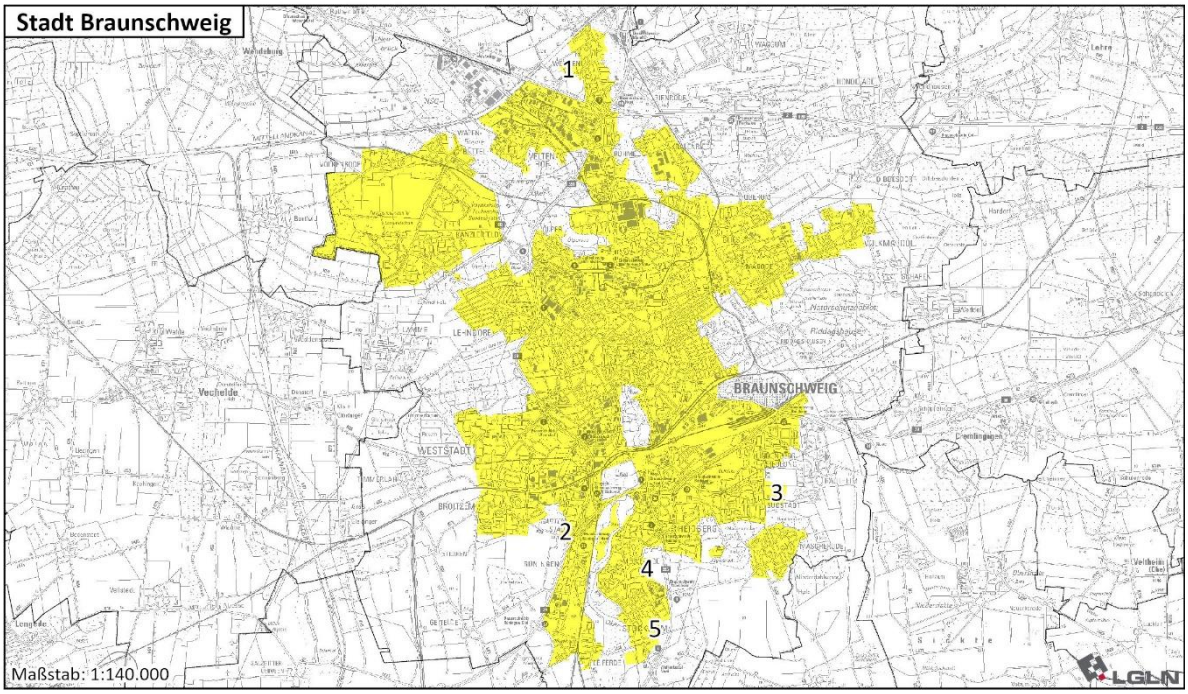
RROP - Neuaufstellung

Zentrales Siedlungsgebiet

Nachrichtliche Darstellung

Mitgliedsgemeinden

Zentrales Siedlungsgebiet des Oberzentrums Braunschweig



1: rechtsgültiger B-Plan WE 63 „Wenden-West, 2. Bauabschnitt“

2: rechtsgültiger B-Plan RN 46 „Feuerwache Westerbergstraße“

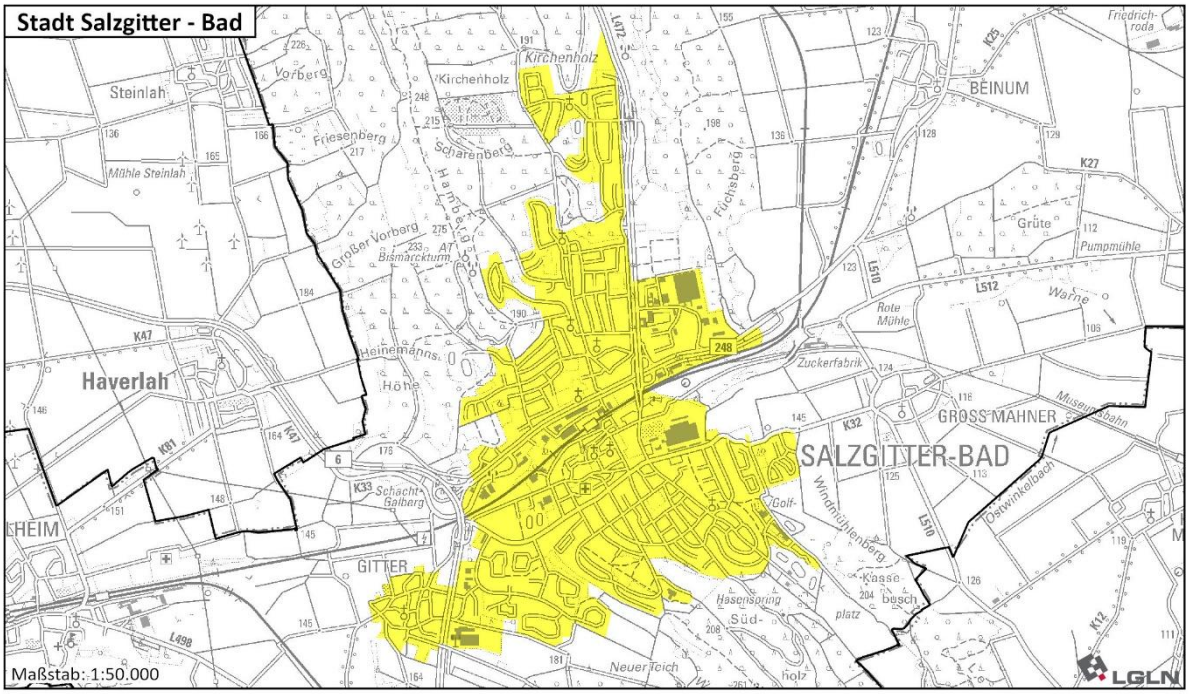
3: B-Plan RA 29 „Rautheim–Möncheweg“, für den ein Aufstellungsbeschluss vorliegt

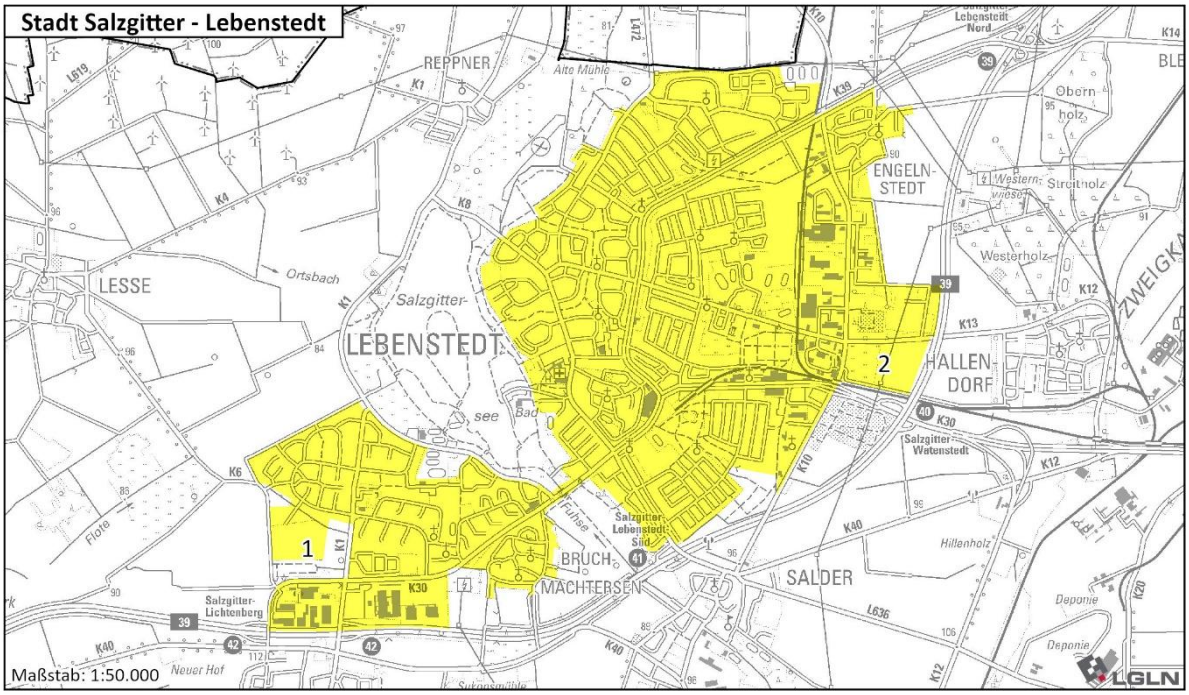
4: rechtsgültiger B-Plan ST 81 „Trakehnenstraße/Breites Bleek“

5: rechtsgültiger B-Plan ST 53 „Klein Stöckheim Süd-West“

Abbildung 32: Zentrales Siedlungsgebiet des Oberzentrums Braunschweig (eigene Darstellung)

Zentrale Siedlungsgebiete des Oberzentrums Salzgitter

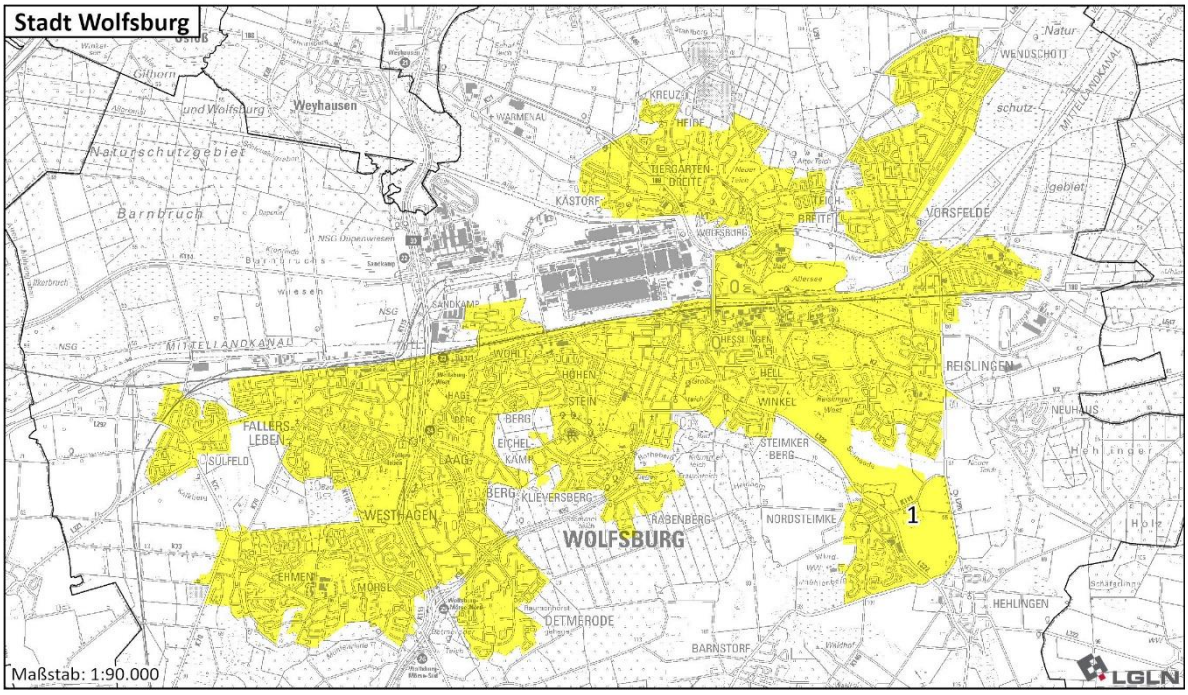




1: rechtsgültiger B-Plan Leb 147 „Fredenberg West, 2. BA“
2: B-Plan Sal 26 „Einrichtungshaus südlich der Kanalstraße“, für den ein Aufstellungsbeschluss vorliegt
B-Plan Sal 27 „Gewerbegebiet südlich der Kanalstraße“, für den ein Aufstellungsbeschluss vorliegt

Abbildung 33: Zentrale Siedlungsgebiete des Oberzentrums Salzgitters (eigene Darstellung)

Zentrales Siedlungsgebiet des Oberzentrums Wolfsburg



1: rechtsgültiger B-Plan „Sonnenkamp – Quartier III“

rechtsgültiger B-Plan "Sonnenkamp - Quartier IV"

rechtsgültiger B-Plan "Infrastruktur Bebauungsplan - Sonnenkamp"

B-Plan "Neue Mitte Sonnenkamp", für den ein Aufstellungsbeschluss vorliegt

Abbildung 34: Zentrales Siedlungsgebiet des Oberzentrums Wolfsburg (eigene Darstellung)

Zu 2.2 Ziffer 08

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 09

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 06. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 10, Sätze 1 und 2

In den Oberzentren des Verbandsgebiets sollen die infrastrukturellen und kommunikationstechnischen Ausstattungen gesichert und kontinuierlich weiterentwickelt werden. Ergänzend ist eine leistungsfähige Wissenschafts-, Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur zu gewährleisten, da die Fahrzeug- und Verkehrsindustrie sowie die zahlreichen Forschungseinrichtungen in diesen Städten von internationaler Bedeutung sind.

Die nachstehenden Ausführungen zur Struktur und Entwicklung der regionalen Wirtschaft gehen grundsätzlich auf das Konzept regionalbedeutsamer Gewerbestandorte für den Großraum Brauschweig (KOREG) aus dem Jahr 2020 und auf eigene Recherche zurück. Zudem wurden für die touristischen Aspekte das regionale Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept für den Großraum Braunschweig (FREK) aus dem Jahr 2020 herangezogen.

Die Wirtschaftsstruktur im Großraum Braunschweig ist besonders vielfältig. Sowohl die Dienstleistungsbereiche als auch das Verarbeitende Gewerbe verzeichnen einen Beschäftigungsaufbau. Industrie und Logistik sind eng miteinander verflochten und wirken zugleich als Auftraggeber für den Dienstleistungssektor. Das überregionale Ansiedlungsgeschehen wird dabei vor allem durch die Logistik, den großflächigen Einzelhandel und die Dienstleistungsbereiche getragen.

Im Großraum Braunschweig wächst insbesondere der Dienstleistungsbereich dynamisch. Mit einem Anteil wissensintensiver Beschäftigung von 43,6 Prozent liegt die Region Großraum Braunschweig deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Dieser hohe Anteil ist vor allem auf die traditionsreiche und zukunftsorientierte Industrie sowie die ansässigen Forschungseinrichtungen zurückzuführen, die nicht nur Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe sichern, sondern auch innovative Impulse für Forschung, Entwicklung und den Ausbau wissensintensiver Dienstleistungen setzen.

Die Position des Wirtschaftsstandortes Großraum Braunschweig hängt damit wesentlich von der Stärke seiner Industrie ab. Sie trägt maßgeblich zu Wertschöpfung, Innovation und Beschäftigung bei und gibt zugleich wesentliche Impulse für die Entwicklung und Spezialisierung des Dienstleistungssektors.

Speziell für die Stadt Braunschweig bedeutet dies, dass sie sich als verkehrlicher, wirtschaftlicher und kultureller Mittelpunkt der Region weiter zum hochqualifizierten Dienstleistungs-, Forschungs- und Wissenschaftszentrum von internationalem Rang entwickeln soll. Die zu sichernden und zu entwickelnden oberzentralen Funktionen sind insbesondere:

- Arbeitsschwerpunkt insbesondere im Dienstleistungsgewerbe
- Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus (Schwerpunkt Städtetourismus und Geschäftsreisen)
- Universität, Forschung und Entwicklung

- Anbindung und Bedienung durch überregionale und hochwertige Verkehrsinfrastruktur (Schiene, Autobahn, Mittellandkanal, Flughafen Braunschweig-Wolfsburg)

Für Salzgitter haben Erhalt und Ausbau der Wirtschaftskraft und der infrastrukturellen Einrichtungen eine ebensolche Bedeutung. Die zu sichernden und zu entwickelnden oberzentralen Funktionen sind insbesondere:

- Arbeitsschwerpunkt insbesondere im produzierenden Gewerbe
- Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus (Schwerpunkt Geschäftsreisen)
- Fachhochschule, Forschung und Entwicklung
- Anbindung und Bedienung durch überregionale und hochwertige Verkehrsinfrastruktur (Schiene, Autobahn, Stichkanal Salzgitter)

Die Stadt Wolfsburg soll ihre Infrastruktur insbesondere im Hinblick auf ihre hohe Wirtschaftskraft in der Fahrzeugindustrie angemessen weiterentwickeln. Die zu sichernden und zu entwickelnden oberzentralen Funktionen sind insbesondere:

- Arbeitsschwerpunkt insbesondere im produzierenden Gewerbe
- Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus (Schwerpunkt Städtetourismus und Geschäftsreisen)
- Fachhochschule, Forschung und Entwicklung
- Anbindung und Bedienung durch überregionale und hochwertige Verkehrsinfrastruktur (Schiene, Autobahn, Mittellandkanal)

Zu 2.2 Ziffer 11

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 07. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.2 Ziffer 12, Satz 1

Die Mittelzentren übernehmen eine wichtige Funktion als Arbeitsmarktstandorte. Durch ihre unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen, die von industriell geprägten Standorten über den Tourismus bis hin zu Wissenschaft und Forschung reichen, leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des regionalen Arbeitsmarktes. Ihre Sicherung und Weiterentwicklung ist daher notwendig, um sowohl wohnortnahe Beschäftigungsmöglichkeiten zu gewährleisten als auch eine ausgewogene Verteilung von Arbeitsplätzen im Großraum Braunschweig zu sichern.

Die Mittelzentren des mittelzentralen Verbunds Bad Harzburg, Clausthal-Zellerfeld, Goslar und Seesen zeichnen sich durch ein hohes Maß an wirtschaftlicher Vielfalt und Spezialisierung aus, welches ihnen eine besondere Bedeutung im regionalen Gefüge verleiht. Die nachstehenden Angaben basieren auf öffentlich zugänglichen Informationen der Gemeinden und Städte sowie auf dem regionalen Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept (FREK).

Bad Harzburg hat sich als Kur-, Gesundheits- und Tourismusstandort etabliert und bietet zahlreiche Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor. Die Stadt verfügt über eine Vielzahl touristischer Infrastrukturen mit weiterem Entwicklungspotenzial, darunter die Sole-Therme, das Silberbornbad, der Golf-Club sowie das Pferdesportgelände. Daher wurde die Kernstadt im RROP als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus festgelegt. Insbesondere der vorhandene Baumwipfelpfad und der Burgberg sind als „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“ ausgewiesen.

Clausthal-Zellerfeld profitiert von der Technischen Universität Clausthal, die sich als international renommierte Hochschule mit technischen, naturwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Themen widmet. Weitere hochwertige Arbeitsplätze befinden sich im Umfeld der Gesundheitswirtschaft, im Tourismus, in mittelständischen Unternehmen und im Handwerk. Die starke Stellung des Gesundheits- und Tourismusbereichs spiegelt sich in der Festlegung des Ortes als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus und Erholung wider.

Goslar ist ein bedeutender Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort für den gesamten Harz und trägt wesentlich zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei. Im Rahmen des RROP erhält die Stadt zudem die Entwicklungsaufgabe Tourismus, wobei das Bergbaumuseum Rammelsberg als „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt" festgelegt ist. Diese Ausrichtung verdeutlicht die wirtschaftliche Basis der am Harzrand gelegenen Stadt, die neben Industrie und gewerblicher Wirtschaft besonders vom Fremdenverkehr geprägt wird.

Seesen verfügt über eine vielfältige Wirtschaftsstruktur mit zahlreichen Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich, im produzierenden Gewerbe sowie im Handel. Ein bedeutender Arbeitgeber ist das Asklepios Klinikum Seesen, das zugleich die Bedeutung des Gesundheitswesens für den Standort unterstreicht. Darüber hinaus ist Seesen als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus ausgewiesen und bietet hierfür eine gut ausgebaute touristische Infrastruktur mit hohem Entwicklungspotenzial. Zu den zentralen Attraktionen zählen beispielsweise die Sehusa Wasserwelt, der historische Steinway-Park mit Fit- und Aktivparcours sowie die Burg Sehusa.

Zu Ziffer 2.2 Ziffer 12, Satz 2

Die Region Braunschweig zählt mit der Technischen Universität (TU) Clausthal im Zentrum des Forschungsdreiecks Hannover–Braunschweig–Göttingen zu den forschungsstärksten Standorten in Deutschland.

Die TU Clausthal hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einer forschungsintensiven und innovativen Universität mit international anerkannter Reputation entwickelt.[77] Ihre Forschungsfelder liegen in den Bereichen nachhaltige Energiesysteme, Rohstoffsicherung und Ressourceneffizienz, nachhaltige Materialien und Prozesse sowie Digitalisierung für eine nachhaltige Gesellschaft. Dadurch bietet sie nicht nur akademische Exzellenz, sondern auch praxisnahe Lösungen für zentrale Zukunftsfragen. Die Universität zieht Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland an und wirkt als wichtiger Motor für den Wissenstransfer, die Qualifizierung von Fachkräften und die Stärkung des regionalen Arbeitsmarktes. [78]

Der Energie-Campus Goslar ist eng mit der TU Clausthal verbunden. Er gehört zum einen organisatorisch zur Universität und zum anderen dient er als Forschungs- und Entwicklungsstandort, an dem Institute der TU Clausthal ihre Projekte durchführen. [79] Der Energie-Campus fungiert als Bindeglied zwischen universitärer Forschung und wirtschaftlicher Anwendung. Es stehen Ansiedlungs- und Kooperationsmöglichkeiten für

[77] WiReGo o. J.

[78] TU Clausthal, o.J.

[79] TU Clausthal o.J.

Start-ups, kleine und mittlere Unternehmen sowie für Industriepartner zur Verfügung, wodurch die Umsetzung innovations- und technologieorientierter Projekte unterstützt wird.[80] Diese enge Verbindung von Forschung, Entwicklung und unternehmerischer Umsetzung fördert nicht nur neue Produkte und Verfahren, sondern schafft zugleich hochqualifizierte Arbeitsplätze und stärkt die regionale Wertschöpfung.

2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels

Zu 2.3 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 02

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 04

Die folgenden Regelungen zum großflächigen Einzelhandel entsprechen dem Leitbild des RROP. Im Großraum Braunschweig als polyzentrische Region mit Ober-, Mittel- und Grundzentren soll eine gute dezentrale und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung stattfinden. Dies beinhaltet auch den Schutz der bestehenden Ortsmitten. So soll langfristig die regionale Daseinsvorsorge gesichert werden.

Im Jahr 2002 wurde mit der Aufstellung eines Regionalen Einzelhandelskonzepts (REHK) begonnen und 2005 wurde das Konzept fertiggestellt. In den Jahren 2010 und 2018 erfolgten Fortschreibungen des Konzepts. Durch regelmäßige Sitzungen des Arbeitskreis Einzelhandel (Teilnehmende u. a.: Verbandsglieder, IHK Braunschweig, IHK Lüneburg-Wolfsburg, Einzelhandelsverband und ArL Braunschweig) und Information im Ausschuss für Regionalentwicklung wurde eine Beteiligung und Information aller Akteure gewährleistet.

Das REHK dient der Steuerung großflächiger Einzelhandelsansiedlungen auf der Ebene der Regionalplanung. Darüber hinaus kann das REHK für kommunale Einzelhandelskonzepte herangezogen werden und dient als wichtige Grundlage für die raumordnerische Bewertung von Einzelhandelsgroßprojekten.

Im Zuge der Fortschreibung des REHK 2018 hat der Großraum Braunschweig eine regionale Sortimentsliste für das Verbandsgebiet erarbeitet. Zur Prüfung der Zentrenrelevanz einzelner Sortimente wurde eine Analyse der räumlichen Lageverteilungen der sortimentsspezifischen Verkaufsflächen im Großraum Braunschweig durchgeführt, um eine fundierte Einordnung der Sortimente auf Grundlage ihrer städtebaulichen Prägung innerhalb des Verbandsgebietes zu gewährleisten.

[80] Stadt Goslar o.J.

Ein Sortiment wird als zentrenrelevant eingestuft, wenn die überwiegenden Verkaufsflächenanteile sich in Versorgungskernen und in Lagen befinden, die in Wohnsiedlungsbereichen eingebettet sind. In die zweite Lagekategorie entfallen u. a. auch die zentralen Versorgungsbereiche, die keine regional relevanten Versorgungskerne darstellen (bspw. Stadtteilzentren, Nahversorgungszentren oder Innenstadtzentren der Grundzentren) sowie städtebaulich integrierte Lagen im Sinne des LROP[81].Im Folgenden werden die Sortimente und ihre Zuordnung aufgeführt.

Zentren- sowie nahversorgungsrelevante Sortimente:

- (Schnitt-)Blumen
- Drogeriewaren (inkl. Wasch- und Putzmittel)
- Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Reformwaren)
- Pharmazeutische Artikel (Apotheke)
- Zeitungen/Zeitschriften
- Tiernahrung

Zentrenrelevante Sortimente:

- Augenoptik
- Bekleidung (ohne Sportbekleidung)
- Bücher
- Campingartikel (ohne Campingmöbel)
- Computer (PC-Hardware und -Software)
- Elektrogroßgeräte
- Elektrokleingeräte
- Erotikartikel
- Fahrräder und Zubehör
- Foto- und optische Erzeugnisse und Zubehör
- Glas/Porzellan/Keramik
- Haus-/Bett-/Tischwäsche
- Hausrat/Haushaltswaren
- Heimtextilien (Gardinen, Dekostoffe, Sicht-/Sonnenschutz)
- Kurzwaren/Schneidereibedarf/Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche (inkl. Wolle)
- Lampen/Leuchten
- Medizinische und orthopädische Geräte (inkl. Hörgeräte)
- Musikinstrumente und Musikalien
- Papier/Büroartikel/Schreibwaren sowie Künstler- und Bastelbedarf
- Parfümerieartikel und Kosmetika
- Schuhe, Lederwaren
- Spielwaren
- Sportartikel (inkl. Sportbekleidung)
- Telekommunikationsartikel
- Uhren/Schmuck
- Unterhaltungselektronik (inkl. Ton- und Bildträger)
- Waffen/Jagdbedarf/Angeln
- Wohneinrichtungsbedarf (ohne Möbel), Bilder/Poster/Bilderrahmen/Kunstgegenstände
- Zoologischer Bedarf und lebendige Tiere

Nicht zentrenrelevante Sortimente[82]:

- Bettwaren
- Baumarktsortimente i. e. S.
- Kfz-Zubehör (inkl. Motorrad-Zubehör)
- Kinderwagen
- Möbel (inkl. Garten- und Campingmöbel)
- Pflanzen/Samen/Gartenartikel (ohne Gartenmöbel)
- Teppiche (ohne Teppichböden)

[81] Regionalverband 2018a

[82] Ausführung der nicht zentrenrelevanten und nicht zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente ist erläuternd, nicht abschließend

Alle Sortimente, die in der o.g. Liste nicht aufgeführt sind, sind grundsätzlich als „nicht-zentrenrelevant" einzustufen.

Die Nachvollziehbarkeit und Bestimmtheit der Sortimentsliste ist für die Zwecke einer verbindlichen Bauleitplanung unabdingbar, daher müssen die einzelnen Sortimente anhand ihrer Art und Beschaffenheit oder ihres Nutzungszweckes klar erkennbar und abgrenzbar sein. Die regionale Sortimentsliste bildet eine konkrete Grundlage zur Herleitung kommunaler Sortimentslisten.

Diese Festlegung ist an die Kommunen des Regionalverbands adressiert.

Zu 2.3 Ziffer 05, Sätze 1 bis 3

Der Kongruenzraum ist das Gebiet, das durch den großflächigen Einzelhandel in einem Zentralen Ort versorgt wird. Das Einzugsgebiet eines Einzelhandelsgroßprojekts darf den Kongruenzraum nicht wesentlich überschreiten (Kongruenzgebot). Um dies zu prüfen, muss der Kongruenzraum klar abgegrenzt sein.

Die Versorgung wird unterschieden in Versorgung mit periodischen und aperiodischen Sortimenten. Periodische Sortimente sind Sortimente mit kurzfristigem Beschaffungsrhythmus und entsprechen der Nahversorgung im Sinne des LROP. Dies umfasst insbesondere Lebensmittel, Drogeriewaren, Schnittblumen und Zeitungen/Zeitschriften. Unter aperiodische Sortimente fallen alle Sortimente mit mittel- bis langfristigem Beschaffungsrhythmus, z. B. Bekleidung, Unterhaltungselektronik oder Möbel.

Die Abgrenzung des maßgeblichen aperiodischen Kongruenzraums der Mittel- und Oberzentren für das Verbandsgebiet (s. Kapitel 2.2) ist dem Regionalverband Großraum Braunschweig als Untere Landesplanungsbehörde durch das LROP übertragen worden. Die genannten Kongruenzräume wurden unter Berücksichtigung der zwei Oberkriterien „zentralörtliche Versorgungsaufträge" und „verkehrliche Erreichbarkeit" sowie den weiteren Kriterien „grenzüberschreitende Verflechtungen", „Marktgebiete der Oberzentren / Mittelzentren auf Grundlage kommunaler Konzepte" und „siedlungsräumlicher Zusammenhang" ermittelt. Das REHK aus dem Jahr 2018 stellt dabei die Grundlage dar[83].

Hauptkriterium: Zentralörtliche Gliederung

Im aperiodischen Bedarf übernehmen gem. LROP die Mittel- und Oberzentren Versorgungsfunktionen. Eine Trennung der Versorgungsfunktion in gehobenem (Mittelzentrum) und spezifischem aperiodischen Bedarf (Oberzentrum) ist dabei gemäß OVG Lüneburg nicht sachgerecht[84]. Gemäß LROP übernehmen Oberzentren gleichzeitig die Versorgungsfunktionen eines Mittelzentrums. Im Rahmen der Abgrenzung der aperiodischen Kongruenzräume werden sowohl auf der Ebene der Mittelzentren als auch auf der Ebene der Oberzentren jeweils eigene Kongruenzräume abgegrenzt. Ein Oberzentrum weist dabei sowohl einen mittelzentralen als auch einen oberzentralen Kongruenzraum auf.

Hauptkriterium: Verkehrliche Erreichbarkeit

Die verkehrliche Erreichbarkeit stellt das zweite Hauptkriterium für die Abgrenzung der aperiodischen Kongruenzräume im Großraum Braunschweig dar. Bei diesem Kriterium wird insbesondere die wohnort- bzw.

[83] Regionalverband 2018a

[84] OVG Niedersachsen, Urt. v. 15.03.2012, 1 KN 152/10, DVBl 2012, 851

verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit aperiodischen Gütern in den Vordergrund gestellt. Die einzelnen Mittel- bzw. Oberzentren werden dabei unabhängig ihres bestehenden Einzelhandelsbesatzes gleichbehandelt; Ziel ist dabei ein Abbau von Versorgungsdisparitäten im Großraum Braunschweig. Datengrundlage für die Abgrenzung der Kongruenzräume sind dabei die bereitgestellten Daten der obersten Landesplanungsbehörde zur Erreichbarkeit mit dem Individualverkehr[85]. Da die verwendete Datengrundlage lediglich das überörtliche Straßennetz berücksichtigt, kann es in Einzelfällen dazu kommen, dass Bereiche einem Mittel- oder Oberzentrum zugewiesen wurden, ohne dass diese einen räumlichen Zusammenhang mit den übrigen Bereichen des Erreichbarkeitsraums eines Mittel- oder Oberzentrums aufweisen. Entsprechende solitär gelegene Bereiche wurden im Rahmen der Abgrenzung der aperiodischen Kongruenzräume dem Ober- bzw. Mittelzentrum zugewiesen, das auch für die umgebenden Bereiche Versorgungsfunktionen übernimmt.

Weiteres Kriterium: Grenzüberschreitende Verflechtungen

Das Kriterium grenzüberschreitende Verflechtungen wird anhand des Parameters Pendlerverflechtungen operationalisiert. Die anhand der Kriterien „zentralörtliche Gliederung" und „verkehrliche Erreichbarkeit" abgegrenzten Räume wurden dabei mit den räumlichen Mustern der Pendlerverflechtungen abgeglichen. Hierbei wurde auf Daten der Agentur für Arbeit aus dem Jahr 2016 zurückgegriffen. Die Höhe der Ein- und Auspendler liegt dabei für jede Stadt/(Samt-) Gemeinde vor. Die Herkunft bzw. das Ziel der jeweiligen Pendlerströme lag nur für die Landkreise sowie die kreisfreien Städte vor. Darüber hinaus konnte auf den Pendleratlas des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2009 zurückgegriffen werden, um entsprechende grenzüberschreitende räumliche Verflechtungen abzubilden. Die Überprüfungen ergaben einen engen Zusammenhang zwischen dem Hauptkriterium der verkehrlichen Erreichbarkeit und den Pendlerverflechtungen.

Weiteres Kriterium: Siedlungsräumlicher Zusammenhang

Die anhand der dargelegten Parameter abgegrenzten Versorgungsräume der Mittel- und Oberzentren würden bislang keine traditionellen Verflechtungsbeziehungen und siedlungsräumliche Zusammenhänge berücksichtigen. Dadurch würde durch das zweite Innenstadtzentrum Salzgitters (Zentrum Salzgitter-Bad) eine Grenze eines aperiodischen Kongruenzraums führen. Der südliche Teil der Innenstadt befände sich im aperiodischen Kongruenzraum von Goslar, während der nördliche Teil der Innenstadt dem aperiodischen Kongruenzraum von Salzgitter-Lebenstedt zugeordnet würde. Dies hätte zur Folge, dass Salzgitter-Lebenstedt für den südlichen Bereich von Salzgitter-Bad sowohl als Grundzentrum als auch als Oberzentrum Versorgungsfunktionen übernehmen würde, jedoch die mittelzentralen Versorgungsfunktionen von Goslar übernommen werden würden. Dies erscheint angesichts der weiteren Verflechtungen wie bspw. im administrativen Bereich (u. a. im Bereich der Bauleitplanung), im Bereich der Bildung sowie des ÖPNV nur bedingt sachgerecht. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen der Abgrenzung der aperiodischen Kongruenzräume das Gebiet der periodischen Kongruenzräume automatisch dem jeweiligen Ober- bzw. Mittelzentrum zugewiesen. In Einzelfällen entstanden hierdurch abgetrennte Bereiche, die einem anderen Ober- bzw. Mittelzentrum zugewiesen wurden, als die sie umgebende Bereiche. Solche „Exklaven" wurden im Rahmen der Abgrenzung der aperiodischen Kongruenzräume dem Ober- bzw. Mittelzentrum zugewiesen, das auch für die umgebenden Bereiche Versorgungsfunktionen übernimmt.

[85] ML 2017a

Ein weiteres Kriterium, das geprüft wurde, aber nicht zur Anwendung kam, sind die Marktgebiete der Oberzentren und Mittelzentren auf Grundlage von kommunalen Einzelhandelskonzepten

Bei der Abgrenzung der Kongruenzräume wurden die Einzelhandelskonzepte der Ober- und Mittelzentren in Hinblick auf mögliche abgegrenzte Marktgebiete untersucht. Im Ergebnis zeigte sich, dass lediglich das Einzelhandelskonzept der Stadt Wolfsburg über eine Darstellung eines Marktgebietes verfügt, welche auch empirisch abgesichert hergeleitet wurde. Außerdem wurden im Rahmen der Bearbeitung der Einzelhandelskonzepte für Wolfenbüttel und Clausthal-Zellerfeld empirische Untersuchungen durchgeführt, die eine hinreichend empirisch abgesicherte Ableitung eines Marktgebietes ermöglichen. Das Einzelhandelskonzept Clausthal-Zellerfeld stammt jedoch aus dem Jahre 2009, sodass diese Untersuchungsergebnisse sich als bedingt verwendbar darstellen.

Das Kriterium der Marktgebiete lässt sich in der Region nur eingeschränkt anwenden. Der Grund dafür ist, dass es Zentrale Orte bevorzugen würde, die über große Verkaufsflächen mit zentrenrelevanten Sortimenten an nicht integrierten Standorten verfügen, gegenüber solchen, die kleinere Verkaufsflächen innerhalb der eigentlichen Versorgungszentren aufweisen. Diese Bevorzugung entsteht, weil Zentrale Orte mit umfangreichem Angebot außerhalb integrierter Lagen ein vergleichsweise großes Einzugsgebiet haben.

Käme dieses Kriterium zur Anwendung, dann würde dies insbesondere dem regionalen Leitbild des Abbaus von Versorgungsdisparitäten und der Stärkung der Zentren widersprechen.

Der Zweck des Kongruenzgebots ist der Schutz der Zentralen Orte vor einem Abzug übermäßig hoher Kaufkraftanteile durch neue Einzelhandelsgroßprojekte in anderen Zentralen Orten. Das Kongruenzgebot hat somit eine Vorsorgefunktion vor schädlichen Auswirkungen auf integrierte Versorgungsstandorte und sichert flächendeckend die Tragfähigkeitsvoraussetzungen von Einzelhandelsgroßprojekten in allen Zentralen Orten. Einzelhandelsgroßprojekte dürfen einen bestimmten Kongruenzraum nicht wesentlich überschreiten, um ihre benachbarten Städte und Gemeinden mit zentralörtlicher Funktion nicht zu schädigen. Der Kongruenzraum ist kein generalisierter multifunktionaler Verflechtungsbereich, sondern lediglich ein Bezugsraum für das Kongruenzgebot und damit ausschließlich auf die Funktion „Einzelhandelsversorgung", d. h. auf die Versorgung mit Gütern des periodischen und aperiodischen Bedarfs, bezogen[86].

Im Entwurf der Fortschreibung des LROP 2025 werden zukünftig die Kongruenzräume für aperiodische Sortimente für Mittel- und Oberzentren auf der Landesebene abgegrenzt, so dass hier eine Anpassung im RROP erfolgen wird

Die folgenden oberzentralen Kongruenzräume aperiodisch werden festgelegt (s. Tabelle 27).

Tabelle 27: Oberzentralen Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung)

Nr.	Oberzentrum	Städte, Gemeinde, Gemarkung
1	Wolfsburg	**Wolfsburg** **Altmarkkreis Salzwedel**: Apenburg-Winterfeld; Arendsee (Altmark) – Stadt: Boock, Heiligenfelde; Beetzendorf; Dähre: Harpe, Schafwedel; Diesdorf; Gardelegen (teilweise) inkl. Algenstedt, Berge, Breitenfeld, Dannefeld, Estedt, Hemstedt, Jeggau,

[86]Erläuterungen zum LROP 2017 Abschnitt 2.3 Ziffer 03

		Jerchel, Jeseritz, Kassieck, Köckte, Lindstedt, Lindstedterhorst, Lüffingen, Mieste, Misterhorst, Peckfitz, Sachau, Schenkenhorst, Sichau, Solpke, Wernitz, Wiepke, Zichtau; Jübar; Kalbe (Milde): Klötze; Kuhfelde; Rohrberg; Salzwedel inkl. Nienbergen; Wallstawe **LK Börde**: Calvörde (teilweise) inkl. Berenbrock, Grauingen, Mannhausen, Velsdorf, Wegenstedt; Flechtingen: Behnsdorf (teilweise), Belsdorf (teilweise); Oebisfelde-Weferlingen: Bergfriede, Bösdorf, Breitenrode, Buchhorst, Döhren, Eickendorf, Etingen, Everingen, Gehrendorf, Hödingen, Kathendorf, Klinze, Lockstedt, Niendorf, Niendorf-Weddendorf, Rätzlingen, Rätzlingen-Kathendorf, Seggerde, Seggerde-Weferlingen, Siestedt, Walbeck, Wassensdorf, Wassensdorf-Oebisfelde, Weddendorf, Weferlingen **LK Gifhorn**: Barwedel; Bergfeld; Bokensdorf; Flecken Brome; Calberlah; Dedelsdorf; Ehra Lessin; Giebel; Gifhorn-Stadt inkl. Gamsen, Neubokel, Wilsche; Groß Oesingen, Hankensbüttel; Isenbüttel; Jembke; Meine; Müden (Aller): Ettenbüttel; Obernholz; Osloß; Parsau; Rühen inkl. Breitenrode; Sassenburg; Schönewörde; Tappenbeck; Tiddische; Tülau; Ummern; Wagenhoff; Wahrenholz; Wasbüttel; Wesendorf; Weyhausen; Wittingen-Stadt **LK Helmstedt**: Bahrdorf inkl. Döhren, Gehrendorf, Lockstedt; Danndorf; Helmstedt-Stadt; Grafhorst; Grasleben inkl. Weferlingen; Groß Twülpstedt; Königsluuter am Elm: Glentorf, Rhode, Uhry; Lehre (teilweise) inkl. Beienrode (Lehre), Essenrode, Flechtorf, Groß Brunsrode, Klein Brunsrode; Querenhorst; Rennau, Süpplingenburg; Velpke **LK Lüchow-Dannenberg**: Bergen a. d. Dumme: Malsleben, Nienbergen; Gartow; Lemgow; Lübbow; Lüchow (Wendland): Bösel, Saasse: Luckau (Wendland), Prezelle (teilweise) inkl. Lanze, Lomitz; Schnega: Gielau (teilweise), Harpe, Leisten, Schäpingen, Thune, Warpke; Trebel: Groß Breese; Woltersdorf: Lichtenberg; Wustrow (Wendland): Blütlingen, Teplingen, Wustrow **LK Stendal**: Altmärkische Höhe: Boock, Bretsch (teilweise), Gagel, Heiligenfelde, Kossebau, Losse (teilweise), Lückstedt; Bismark (Altmark) inkl. Arensberg, Beesewege, Berkau, Büste, Dobberkau (teilweise), Döllnitz, Grassau, Hohenwulsch, Kremkau, Meßdorf, Poritz, Späningen, Wartenberg; Osterburg (Altmark): Gladigau, Natterheide; Seehausen (Altmark); Zehrental: Gollensdorf, Groß Garz, Lindenberg **LK Uelzen**: Bad Bodenteich: Bodenteich (teilweise), Schafwedel; Lüder (teilweise) inkl. Langenbrügge; Soltendieck: Müssingen, Thielitz
2	Braunschweig	**Braunschweig** **LK Börde**: Beendorf; Harbke: Neu Büddenstedt; Höttensleben (teilweise) inkl. Ohrsleben; Ingersleben; Sommersdorf **LK Gifhorn**: Adenbüttel; Didderse; Gifhorn-Stadt: Winkel; Hillerse; Leiferde; Meine; Ribbesbüttel; Meinersen (teilweise) inkl. Ohof (teilweise), Seershausen (teilweise), Rötgesbüttel; Schwülper; Vorsdorf; Wasbüttel **LK Goslar**: Bad Harzburg – Stadt; Braunlage – Stadt; Clausthal Zellerfeld: Altenau, Baste, Festenburg, Schulenberg, Torfhaus, Wiesenberg; Goslar - Stadt inkl. Goslar – Forst, Grauhof, Handorf, Immenrode, Lengde, Lochtum, Oker, Schimmerwald, Vienenburg, Weddingen, Wiedelah; Langelheim; Liebenburg (teilweise) inkl. Groß Döhren, Klein Döhren, Klein Mahner, Lüderode, Neuenkirchen

		LK Göttingen: Bad Lauterberg im Harz; Bad Sachsa; Herzberg am Harz; Walkenried: Wieda **LK Harz**: Blankenburg (Harz); Halberstadt – Stadt (teilweise) inkl. Aspenstedt, Athenstedt, Mahndorf, Sargstedt, Ströbeck; Harzgerode – Stadt: Güntersberge, Siptenfelde (teilweise); Huy: Anderbeck, Badersleben, Dedeleben, Dingelstedt (teilweise), Huy-Neinstedt, Pabstorf, Vogelsdorf, Westerburg; Ilsenburg (Harz); Oberharz am Brocken –Stadt: Ilfeld, Osterwieck – Stadt; Quedlinburg (teilweise) inkl. Bad Suderode; Thale; Wernigerode **LK Helmstedt**: Beierstedt; Frellstedt; Gevensleben; Brunslebefeld; Helmstedt – Stadt (teilweise) inkl. Barmke, Emmerstedt, Neu Büddenstedt, Offleben, Reinsdorf (teilweise); Königslutter am Elm inkl. Beienrode, Boimstorf, Bornum am Elm, Groß Steinum, Klein Steinum, Lauingen, Lelm, Ochsendorf, Rieseberg, Rotenkamp, Rottorf, Scheppau, Schickelsheim, Sunstedt, Mariental; Schöningen; Grasleben (teilweise); Lehre: Essehof (teilweise), Wendhausen; Mariental; Räbke; Schöningen, Söllingen, Süpplingen, Süpplingenburg, Warberg, Wolsdorf **LK Mansfeld-Südharz**: Südharz: Breitenstein, Stolberg **LK Nordhausen:** Ellrich inkl. Rothesütte; Harztor: Herrmannsacker, Ilfeld **LK Peine**: Edemissen inkl. Alvesse, Blumenhagen, Eddesse, Eickenrode, Ilsede: Bülten (teilweise), Klein Ilsede (teilweise); Mödesse, Oedesse, Plockhorst, Rietze, Voigtholz-Ahlemissen, Wipshausen; Peine – Stadt inkl. Dungelbeck, Duttenstedt, Essinghausen, Stederdorf, Vöhrum (teilweise), Wendesse, Woltorf; Vechelde (teilweise) inkl. Denstorf; Fürstenau, Klein Gleidingen, Sierße, Vechelade, Wahle, Wedlenstedt; Wendeburg **LK Wolfenbüttel**: Börßum; Cramme; Cremlingen; Dahlum; Denkte; Dettum; Dorstadt; Erkerode; Evessen; Flöthe: Klein Flöthe; Hedeper; Heinigen; Kissenbrück; Kneitlingen; Ohrum; Remlingen-Semmenstedt; Roklum; Schladen-Werla; Schöppenstedt – Stadt, Sickte; Uehrde; Vahlberg; Veltheim (Ohe); Winnigstedt; Wittmar; Wolfenbüttel – Stadt inkl. Ahlum, Atzu, Fümmelse, Groß Stöckheim, Halcher, Linden, Salzdahlum, Wendessen
3	Salzgitter	**Salzgitter** **LK Goslar:** Clausthal-Zellerfeld: Buntenbock, Clausthal, Wildemann, Zellerfeld; Goslar – Stadt: Hahnenklee-Bockswiese, Jarstedt, Riechenberg; Langelsheim, Liebenburg (teilweise) inkl. Dörnten, Haarwald, Heissum, Ostharingen, Othfresen, Upen; Seesen **LK Göttingen**: Bad Grund (Harz) inkl. Badenhausen (teilweise), Gittelde, Teichhütte, Windhausen; Herzberg am Harz, Hörden am Harz, Osterode am Harz (teilweise) inkl. Forst-Osterode, Lerbach, Riefensbeek-Kamschlacken **LK Hildesheim**: Bad Salzdetfurth; Bockenem; Freden (Leine) inkl. Eckerode, Eyerhausen, Ohlenrode; Wetteborn, Winzenburg, Winzenburg-Freden; Holle inkl. Grasdorf, Hackenstedt, Henneckenrode, Luttrum, Sillium, Sottrum; Lamspringe inkl. Graste, Neuhof, Wöllersheim; Schellerten; Söhlde inkl. Bettrum, Groß Himstedt, Hoheneggelsen, Klein Himstedt, Nettlingen, Steinbrück **LK Nordheim**: Bad Gandersheim (teilweise) inkl. Ackenhausen, Altgandersheim, Clus, Dankelsheim, Dannhausen, Gehrenrode, Gremsheim, Hachenhausen, Harriehausen, Helmscherode, Seboldshausen, Wolperode, Wrescherode

		LK Peine: Ilsede: Adenstedt (teilweise), Bülten (teilweise), Gadenstedt, Groß Bülten, Groß Ilsede, Groß Lafferde, Klein Ilsede (teilweise), Münstedt, Oberg, Ölsburg; Lengede; Peine – Stadt: Schmedenstedt; Vechelde (teilweise) inkl. Alvesse, Bettmar, Bodenstedt, Groß Gleidingen, Köchingen, Liedingen, Sonnenberg, Vallstadt, Wierthe **LK Wolfenbüttel**: Baddeckenstedt; Burgdorf; Cramme; Dorstadt; Elbe; Fözhe: Groß Flöthe; Haverlah; Heeren; Ohrum; Schladen-Werla; Sehlde, Wolfenbüttel – Stadt: Adersheim, Leinde **LK Helmstedt**: Lehre (teilweise)

Die zuvor in Tabellenform aufgezeigten „Kongruenzräume aperiodisch für die Oberzentren“ werden in der zeichnerisch abgegrenzt:

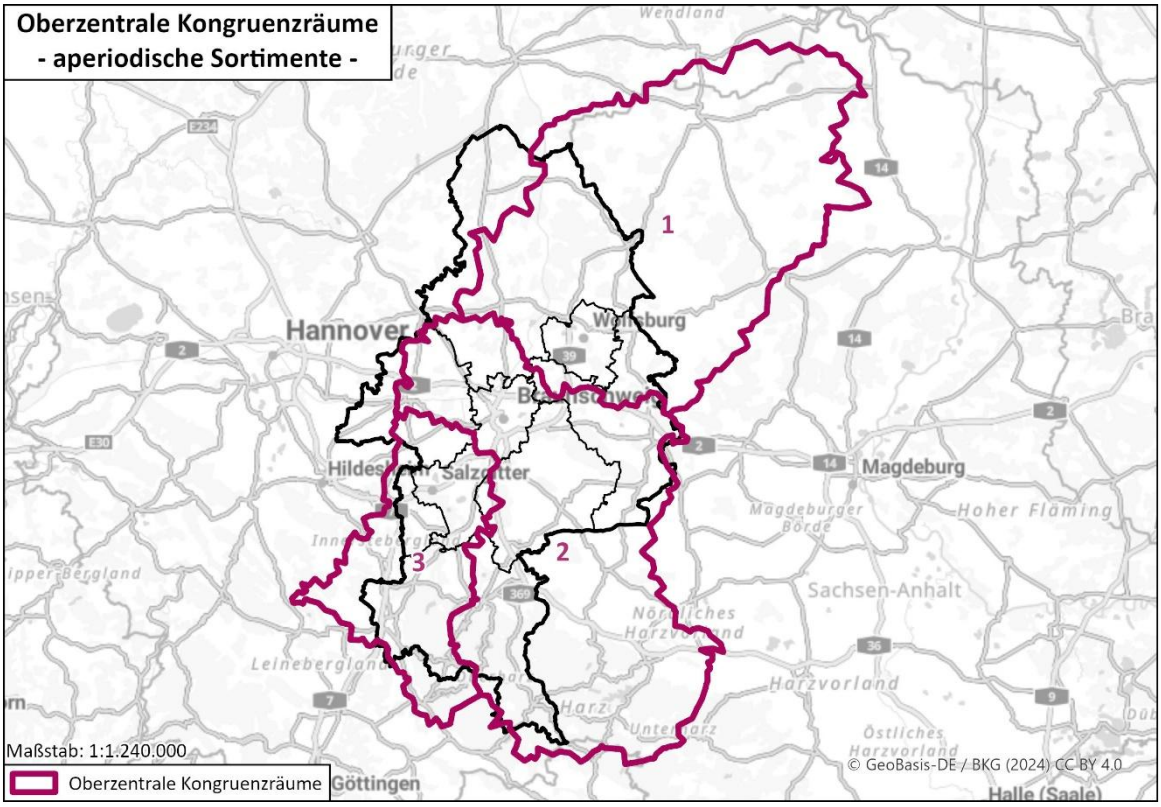


Abbildung 35: Oberzentrale Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung)

Die folgenden mittelzentralen Kongruenzräume aperiodisch werden festgelegt (s. Tabelle 28).

Tabelle 28: Mittelzentrale Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung)

Nr.	Mittelzentren	Städte, Gemeinden, Gemarkung
1	Wittingen	**Altmarkkreis Salzwedel**: Beetzendorf: Mellin; Dähre inkl. Bonese, Dolsleben (teilweise), Fahrendorf, Holshausen, Lagendorf (teilweise), Schmölau; Diesdorf; Jübar; Klötze: Steimke; Rohrberg: Ahlum (teilweise), Stöckheim (teilweise); Wallstawe: Gieseritz (teilweise), Hilmsen, Wiershort (teilweise) **LK Celle**: Eldingen: Metzingen (teilweise)

		LK Gifhorn: Flecken Brome inkl. Altendorf, Benitz, Wiswedel; Dedelstorf; Hankensbüttel; Obernholz; Schönewörde; Sprankensehl inkl. Blickwedel, Bokel, Hagen bei Sprankensehl, Masel; Steinhorst (teilweise) inkl. Lüsche, Räderloh; Tülau (teilweise) inkl. Voitze; Wahrenholz, Wittingen-Stadt **LK Lüchow-Dannenberg**: Schnega: Gielau, Schäpingen, Warpke **LK Uelzen**: Bad Bodenteich: Bodenteich, Bomke, Flinten, Häcklingen (teilweise), Schafwedel, Schostorf; Lüder; Soltendieck (teilweise) inkl. Bockholt, Kakau, Kattien, Müssingen, Thielitz, Vabitz
2	Gifhorn-Stadt	**LK Celle:** Hohne inkl. Spechtshorn; Langlingen (teilweise) inkl. Hohnebostel **LK Gifhorn:** Meine: Abbesbüttel (teilweise); Adenbüttel (teilweise) inkl. Rolfbüttel; Calberlah inkl. Edesbüttel; Didderse (teilweise); Ehra-Lessien (teilweise); Gifhorn-Stadt; Groß Oesingen; Hillerse, Isenbüttel; Leiferde; Meine (teilweise) inkl. Ohnhorst, Wedelheine, Wedesbüttel; Meinersen; Müden (Aller); Ribbesbüttel, Rötgesbüttel, Sassenburg; Steinhorst (teilweise); Ummern; Vordorf (teilweise): Rethen (teilweise); Wagenhoff; Wahrenholz; Wasbüttel; Wesendorf
3	Wolfsburg	**LK Altmarkkreis Salzwedel**: Gardelegen: Dannefeld, Köckte, Mietste (teilweise), Miesterhorst, Peckfitz; Klötze: Böckwitz, Dönitz, Jahrstedt, Jahrstedt-Steimke, Kunrau, Kunrau-Dönitz, Kusey, Neuferchau, Quarnebeck, Röwitz, Trippigleben, Wenze **LK Börde:** Oebisfelde-Weferlingen: Bergfriede, Bösdorf, Breitenrode, Buchhorst, Gehrendorf (teilweise), Niendorf, Niendorf-Weddendorf, Oebisfelde, Wassendorf, Wassendorf-Oebisfelde, Weddendorf **LK Gifhorn**: Barwedel; Bergfeld; Bokensdorf; Flecken Brome: Zicherie; Calberlah: Jelpke, Wettmershagen: Ehra-Lessien (teilweise); Jembke; Osloß; Parsau; Rühen; Tappenbeck; Tiddische; Tülau (teilweise); Weyhausen **LK Helmstedt**: Bahrdorf (teilweise); Danndorf; Grafhorst; Groß Twülpstedt inkl. Groß Sisbeck (teilweise), Klein Sisbeck, Klein Twülpstedt, Rümmer, Volkmarsdorf; Lehre (teilweise) inkl. Beienrode (Lehre), Essenrode, Flechtorf, Groß Brunsrode, Klein Brunsrode; Velpke **Stadt Wolfsburg**
4	Peine-Stadt	**LK Gifhorn**: Adenbüttel (teilweise); Didderse (teilweise); Schwülper: Groß Schwülper, Klein Schwülper; Lagesbüttel; Walle (teilweise); Vordorf: Eickhorst (teilweise), Rethen (teilweise) **LK Hildesheim**: Schellerten: Oedelum; Söhlde: Hoheneggelse (teilweise), Mölme (teilweise), Steinbrück **LK Peine**: Edemissen inkl. Abbensen, Alvesse, Blumenhagen, Eddesse, Eickenrode, Mödesse, Oedesse, Plockhorst, Rietze, Voigtholz-Ahlemissen, Wehnsen, Wipshausen; Hohenhameln (teilweise) inkl. Bekum, Bierbergen, Equord, Mehrum, (teilweise), Ohlum (teilweise), Stedum; Ilsede: Adenstedt, Bülten, Gadenstedt, Groß Bülten, Groß Ilsede, Groß Lafferde (teilweise), Klein Lafferde, Münstedt, Oberg, Ölsburg, Solschen; Peine-Stadt; Vechelde (teilweise) inkl. Bettmar, Fürstenau, Liedingen (teilweise), Sierße, Wahle; Wendeburg inkl. Harvesse, Meerdorf, Neubrück, Rüper, Sophiental, Wendezelle, Wense, Zweidorf **Region Hannover**: Lehrte: Hämelerwald, Sievershausen (teilweise); Uetze: Dedenhausen, Eltze
5	Braunschweig	**Stadt Braunschweig**

		LK Gifhorn: Meine: Abbesbüttel (teilweise), Brechtsbüttel, Grassel; Meine (teilweise); Schwülper: Walle (teilweise); Vordorf (teilweise) inkl. Eickhorst (teilweise) **LK Helmstedt**: Königslutter am Elm: Bornum am Elm, Scheppau (teilweise); Lehre: Essehof, Wendhausen **LK Peine**: Vechelde (teilweise) inkl. Densdorf, Klein Gleidingen, Vechelade, Wedtlenstedt **LK Wolfenbüttel**: Cremlingen; Sickte: Apelnstedt (teilweise), Obersickte (teilweise), Veltheim (Ohe) (teilweise)
6	Helmstedt-Stadt	**LK Börde**: Beendorf; Eilsleben inkl. Drackenstedt (teilweise), Druxberge, Ovelgünne, Worfsdorf (teilweise); Erxleben inkl. Bartensleben, Bregenstedt (teilweise), Hakenstedt, Uhrsleben; Harbke; Hohe Börde: Bornstedt, Eichenbarleben (teilweise), Nordgermersleben (teilweise); Ochtmersleben; Hötensleben (teilweise) inkl. Barneberg, Ohrsleben (teilweise); Ingersleben; Oebisfelde-Weferlingen: Döhren, Eickendorf, Eschenrode, Etingen (teilweise), Everingen, Gehrendorf (teilweise), Hödingen, Hörsingen, Kathendorf, Klinze, Lockstedt, Rätzlingen, Schwanefeld, Seggerde, Siestedt, Walbeck, Weferlingen; Sommersdorf; Ummendorf, Völpke, Wefensleben **LK Helmstedt**: Bahrdorf: Blanken, Mackendrf, Rickensdorf, Saalsdorf; Beierstedt; Frellstedt; Gevensleben; Grasleben; Groß Twülpstedt: Groß Sisbeck (teilweise), Papenrode; Helmstedt-Stadt; Jerxheim; Königslutter am Elm inkl. Beienrode, Boimstorf, Glentorf, Groß Steinum, Klein Steimke, Lauingen, Lelm, Ochsendorf, Rhode, Rieseberg, Rotenkamp, Rottorf (Königslutter), Scheppau (teilweise), Schickelsheim, Sunstedt, Uhry; Mariental; Querenhorst; Räbke; Rennau; Schöningen; Söllingen; Süpplingen; Süpplingenburg; Warberg; Wolsdorf **LK Wolfenbüttel**: Dahlum; Schöppenstedt-Stadt (teilweise) inkl. Eitzum, Sambleben, Schliestedt; Uehrde: Barnstorf, Warle, Watzum
7	Salzgitter	**LK Hildesheim:** Holle inkl. Grasdorf (teilweise), Hackenstedt, Hennockenrode, Luttrum, Sillum, Sottrum; Söhlde inkl. Bettrum (teilweise), Groß Himstedt, Hoheneggelse (teilweise), Klein Himstedt, Nettlingen (teilweise) **LK Peine**: Ilsede: Groß Lafferde (teilweise); Lengede; Vechelde (teilweise) inkl. Avesse, Bodenstedt, Groß Gleidingen, Köchingen, Liedingen (teilweise), Sonnenberg, Vallstedt, Wierthe **Stadt Salzgitter** **LK Wolfenbüttel:** Baddeckenstedt; Burgdorf; Cramme; Elbe; Haverlah; Heere
8	Wolfenbüttel-Stadt	**LK Harz:** Osterwieck: Veltheim **LK Wolfenbüttel**: Börßum; Denkte; Dettum; Dorstadt; Erkerode; Evessen; Flöthe; Hedeper; Heiningen; Kissenbrück; Kneitlingen; Ohrum; Remmlingen-Semmenstedt; Roklum; Schöppenstedt (teilweise); Sickte: Apelnstedt (teilweise), Niedersickte, Obersickte (teilweise), Veltheim (Ohe) (teilweise), Volzum; Uerde; Vahlberg; Winnigstedt, WIttmar, Wolfenbüttel-Stadt
9	Seesen	**LK Goslar**: Langelsheim: Bodenstein, Hahausen, Lautenthal, Lutter am Barenberge, Nauen, Neuwallmoden, Ostlutter; Seesen-Stadt **LK Göttingen**: Bad Grund (Harz): Gittelde (teilweise)

		LK Hildesheim: Bockenem-Stadt; Lamspringe (teilweise) inkl. Evensen, Neuhof, Wöllersheim **LK Northeim**: Kalefeld: Dögerode (teilweise), Düderode (teilweise), Echte (teilweise), Oldenrode (teilweise), Oldershausen, Westerhof (teilweise), Willershausen **LK Wolfenbüttel**: Sehlde
10	Goslar-Stadt	**LK Goslar**: Goslar-Stadt inkl. Grauhof, Hahndorf, Hahnenklee-Bockwiese, Jerstedt, Oker, Riechenberg; Langelsheim inkl. Alt Wallmoden, Astfeld, Bredelem, Wolfshagen; Liebenburg (teilweise) inkl. Dörnten, Groß Döhren, Heissum, Klein Döhren, Klein Mahner, Ostharingen, Othfresen, Upen
11	Bad Harzburg	**LK Goslar**: Bad Harzburg-Stadt; Braunlage-Stadt inkl. Hohegeis (teilweise), Königskrug, Oderbrück; Clausthal-Zellerfeld: Baste, Torfhaus; Goslar-Stadt: Immenrode (teilweise), Lengde, Lochtum, Vienenburg, Weddingen, Wiedelah; Liebenburg (teilweise) inkl. Lüderode, Neuenkirchen **LK Göttingen**: Walkenried: Wieda (teilweise) **LK Harz**: Ilsenburg (Harz)-Stadt (teilweise); Nordharz: Abbenrode, Stapelburg, Veckenstedt (teilweise); Osterwieck **LK Wolfenbüttel**: Schladen-Werla
12	Clausthal-Zellerfeld	**LK Goslar**: Clausthal-Zellerfeld: Altenau, Buntenbock, Clausthal, Schulenberg, Wildemann, Zellerfeld **LK Göttingen**: Bad Grund (Harz); Herzberg am Harz; Osterode am Harz; Osterode am Harz: Lerbach (teilweise), Riefensbeek-Kamschlacken

Die zuvor in Tabellenform aufgezeigten „Kongruenzräume aperiodisch für die Mittelzentren“ werden in der nachfolgenden Abbildung zeichnerisch abgegrenzt:

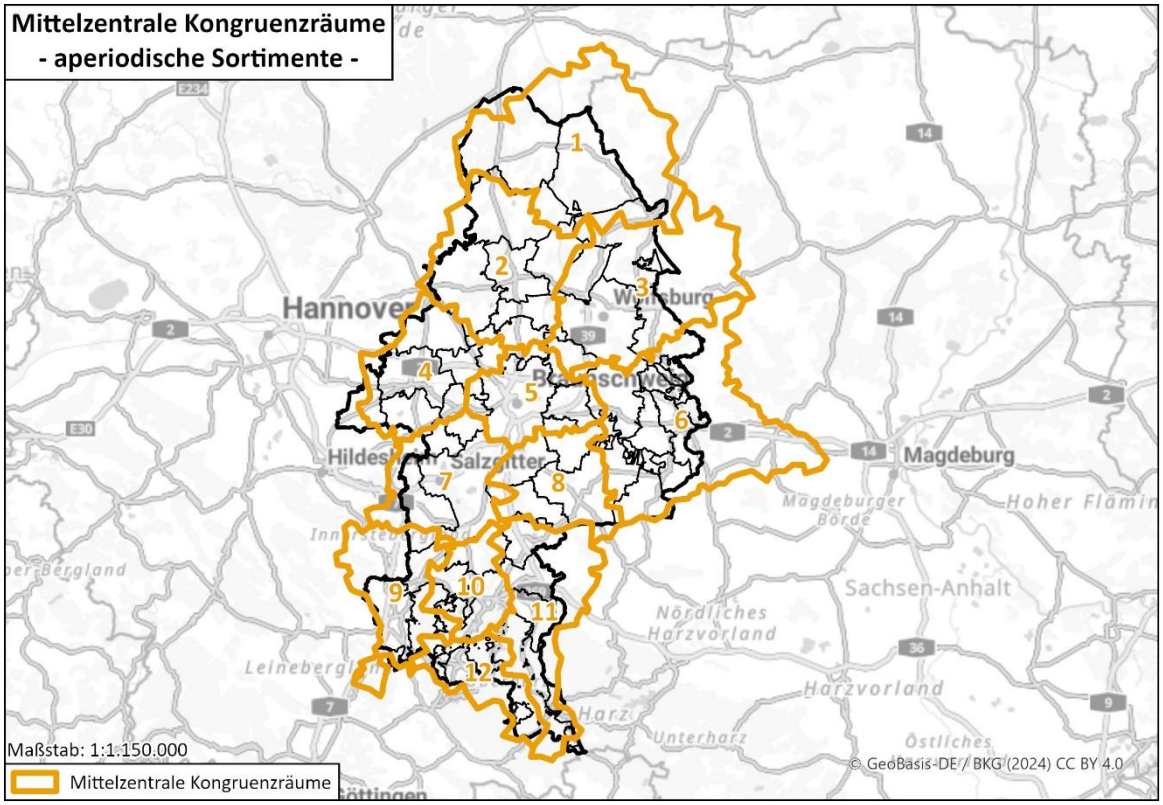


Abbildung 36: Mittelzentrale Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung)

Das Kongruenzgebot ist an die Kommunen des Regionalverbands adressiert.

Zu 2.3 Ziffer 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 07

Ein großflächiges Einzelhandelsvorhaben erfüllt das Konzentrationsgebot, wenn es innerhalb des im RROP dargestellten zentralen Siedlungsgebiets liegt. Das zentrale Siedlungsgebiet ist der Teil der Gemeinde, in dem zentralörtliche Einrichtungen, wie Einzelhandelsgroßprojekte, konzentriert werden sollen. Das Konzentrationsgebot bezweckt eine angemessene und nachhaltige Bündelung von Einzelhandelsgroßprojekten im zentralen Siedlungsgebiet des Zentralen Ortes zur Erzielung vielfältiger positiver Synergieeffekte, z. B. Schaffung effizienter Wegeketten oder nachhaltige Siedlungsentwicklung. Außerdem können verschiedene Einzelhandelsgroßprojekte durch die Konzentration an einem Ort als Frequenzbringer dienen und damit die öffentliche Infrastruktur (z. B. Bibliotheken, Schwimmbäder) stärken und unterstützen[87].

[87] Erläuterungen zum LROP 2017 Abschnitt 2.3 Ziffer 01

Diese Festlegung hat die Kommunen des Regionalverbands als Adressat. Die zentralen Siedlungsgebiete werden im Kapitel 2.2 Ziffer 06 abgegrenzt.

Zu 2.3 Ziffer 08

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 09

Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevantem oder zentren- und nahversorgungsrelevantem Kernsortiment sind nur in städtebaulich integrierten Lagen gemäß LROP zulässig. Städtebaulich integrierte Lagen im Sinne des LROP stehen im engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den zentralen Versorgungsbereichen des § 2 Abs. 2 und § 9 Abs. 2a BauGB[88].

Regional relevante Versorgungskerne im Verbandsgebiet des Großraums Braunschweig sind dabei die städtebaulich integrierten Bereiche eines Mittel- und Oberzentrums, die geschützt und gestärkt werden sollen. Neue Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevantem oder zentren- und nahversorgungsrelevantem Kernsortiment sind vorrangig in diesen Bereichen anzusiedeln. Die Versorgungskerne umfassen somit die Hauptgeschäftsbereiche der Innenstadtzentren der Mittel- und Oberzentren sowie angrenzende Bereiche, die in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit diesen stehen. Versorgungskerne sind dementsprechend Bereiche, in denen die Ansiedlung und Entwicklung von Einzelhandelsgroßprojekten aus Sicht der Raumordnung grundsätzlich verträglich ist.

Da die Versorgungskerne eine regionale Relevanz aufzeigen sollen, wurden sie nur für Mittel- und Oberzentren abgegrenzt. Da Grundzentren nur einen Versorgungsauftrag für periodische Sortimente in ihrem Gemeindegebiet haben, wurden sie hier nicht berücksichtigt.

Auf Basis der erhobenen Einzelhandelsdaten und der ergänzenden Dienstleistungseinrichtungen sowie der ÖPNV-Erreichbarkeit sind die regionalen Versorgungskerne im REHK 2018 abgegrenzt[89].

In diesem Zuge wurden die regionalen Versorgungskerne mit dem begleitenden Arbeitskreis Einzelhandel und in Beteiligung der Verbandsglieder abgestimmt.

Als wesentliche Grundlage für die Abgrenzung dienen die zentralen Versorgungsbereiche aus den jeweiligen kommunalen Einzelhandelskonzepten. Die Versorgungskerne sind im Vergleich zu den kommunalen zentralen Versorgungskernen maßstabsbedingt gröber und zeigen Entwicklungsspielräume auf. Ausgehend von der Leitfunktion des Einzelhandels und unter Berücksichtigung einer gewissen erforderlichen Nutzungsmischung und -dichte sind folgende Kriterien zur Festlegung für die Versorgungskerne zugrunde gelegt.

Aspekte des Einzelhandels:

- Warenspektrum, Branchenvielfalt, räumliche Dichte und Anordnung des Einzelhandelsbesatzes
- aktuelle und/oder zukünftig vorgesehene Versorgungsfunktion des Zentrums (räumlich und funktional)

[88] BauGB 2017

[89] Regionalverband 2018a

Sonstige Aspekte:

- Art und Dichte ergänzender öffentlicher, wie privater Einrichtungen (wie etwa Dienstleistungen und Verwaltung, Gastronomie, Bildung und Kultur etc.)
- städtebauliche Gestaltung und Dichte, stadthistorische Aspekte sowie Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums
- integrierte Lage innerhalb des Siedlungsgebiets
- verkehrliche Einbindung in das öffentliche Personennahverkehrsnetz, verkehrliche Erreichbarkeit für sonstige Verkehrsträger, bedeutende Verkehrsanlagen, wie etwa Busbahnhöfe und Stellplatzanlagen
- ggf. Einbezug potenzieller und städtebaulich vertretbarer Entwicklungsareale auch in Abhängigkeit von der empfohlenen Funktionszuweisung

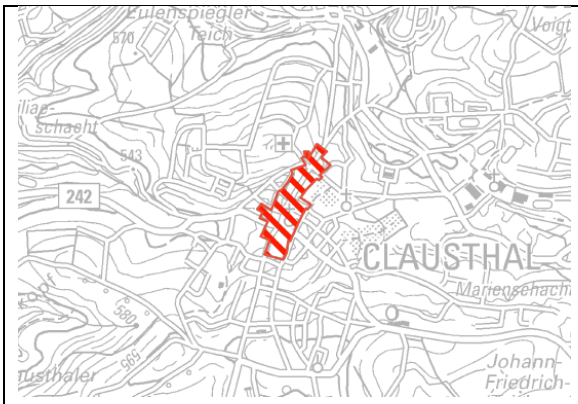
Innerhalb der zwölf Mittel- und Oberzentren im Verbandsgebiet des Großraums Braunschweig ist auf Grundlage des REHK jeweils ein regionaler Versorgungskern festgelegt worden. Lediglich im Stadtgebiet des Oberzentrums Salzgitter wurden für die Ortsteile Bad und Lebenstedt zwei Versorgungskerne abgegrenzt, denn sowohl der Innenstadtbereich Salzgitter-Lebenstedt als auch Salzgitter-Bad nehmen als Hauptzentren gesamtstädtische Versorgungsfunktionen wahr. Die Abgrenzung dieser regionalen Versorgungskerne ist in enger Abstimmung mit den Städten und Gemeinden vorgenommen worden.

Die regionalen Versorgungskerne für die Mittel- und Oberzentren sind in der zeichnerischen Darstellung räumlich konkret festgelegt.

Die nachstehenden Versorgungskerne wurden nach raumordnerischer Prüfung festgelegt. Aufgrund des Maßstabs des RROP werden die Versorgungskerne im Folgenden zur besseren Erkennbarkeit noch einmal im Maßstab 1:10.000 dargestellt.

Tabelle 29: Versorgungskerne der Mittel- und Oberzentren (eigene Darstellung)

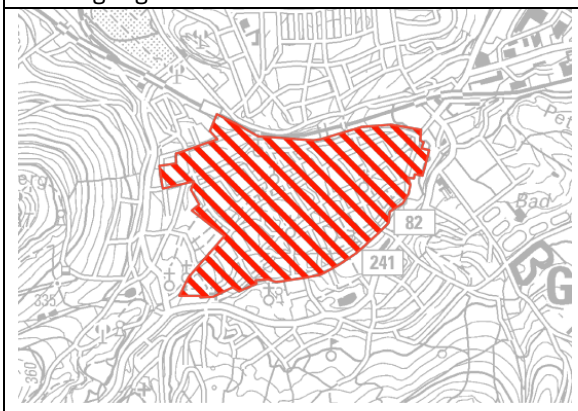
	
Versorgungskern Bad Harzburg	Versorgungskern Braunschweig



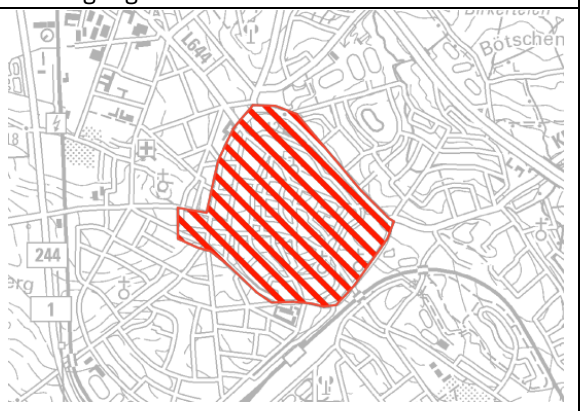
Versorgungskern Clausthal-Zellerfeld



Versorgungskern Gifhorn



Versorgungskern Goslar



Versorgungskern Helmstedt



Versorgungskern Peine



Versorgungskern Salzgitter Bad



Versorgungskern Salzgitter-Lebenstedt

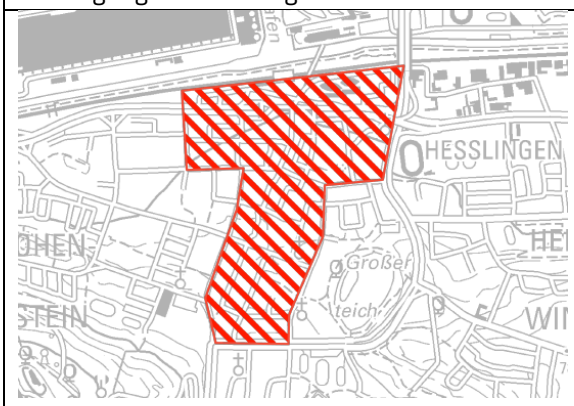


Versorgungskern Seesen



Versorgungskern Wittingen


Versorgungskern Wolfenbüttel



Versorgungskern Wolfsburg

Die Inhalte dieser Festlegung beziehen sich auf die Mittel- und Oberzentren im Großraum Braunschweig und sind bei Einzelhandelsgroßprojekten entsprechend zu beachten.

Zu 2.3 Ziffer 10

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 06. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 11, Sätze 1 bis 3

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 07, Sätze 1 bis 3. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 12

Gemäß § 16 NROG müssen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen abgestimmt werden.

Das bestehende Verfahren zur Abstimmung raumbedeutsamer Einzelhandelsvorhaben im Großraum Braunschweig fußt insbesondere auf einer frühzeitigen Abstimmung von Planvorhaben mit dem Regionalverband als Untere Landesplanungsbehörde. Dafür wurde im Zusammenhang mit dem REHK ein Mitteilungsbogen entworfen. Damit meldet die Kommune unmittelbar nach Bekanntwerden, spätestens vor dem Aufstellungsbeschluss, im Zuge der Bauleitplanung entsprechende Einzelhandelsvorhaben dem Regionalverband. Dieser nimmt anhand der Angaben eine Ersteinschätzung bezüglich des Planstandortes sowie der Verkaufsflächendimensionierung vor. Die Ergebnisse der Ersteinschätzung werden im Anschluss in Form einer raumordnerischen Stellungnahme der planenden Kommune mitgeteilt. Außerdem werden im Rahmen

dieser Stellungnahme – sofern noch nicht vorliegend – Hinweise für die Erstellung einer Verträglichkeitsanalyse gegeben sowie im Bedarfsfall Abstimmungsgespräche zwischen dem Regionalverband, der Plankommune sowie ggf. weiteren Institutionen wie z. B. der IHK durchgeführt. Das Vorgehen zur frühzeitigen Abstimmung von Planvorhaben hat sich bereits in der Vergangenheit bewährt und hat Investitionssicherheit geschaffen. So konnten im Bedarfsfall bereits in einem frühen Planungsstadium mögliche Konflikte erkannt und Planungen angepasst werden (z. B. Standortwahl, Verkaufsflächendimensionierung oder Berücksichtigung von speziellen Fragestellungen im Rahmen von Verträglichkeitsgutachten)[90].

Die raumordnerische Bewertung von Einzelhandelsgroßprojekten muss im Sinne einer umfassenden Betrachtung in den Kontext der regionalen Einzelhandelsentwicklung gestellt werden. Diesem Erfordernis wird mit dem Abstimmungsgebot Rechnung getragen[91]. Im Rahmen des Abstimmungsgebots ist zu prüfen, inwieweit das Einzelhandelsvorhaben den Entwicklungszielstellungen der informellen regionalen und städtebaulichen Konzepte entspricht (bspw. Regionales Einzelhandelskonzept (REHK), kommunales Einzelhandelskonzept, integrierte städtebauliche Entwicklungskonzepte (ISEK)). Entsprechende Konzepte entfalten zwar keine direkte Außenwirkung, sind jedoch, wenn sie durch die jeweilige Gemeinde nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Entwicklungskonzept beschlossen wurden, verwaltungsintern bindend und bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen.

Zu 2.3 Ziffer 13

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 2.3 Ziffer 14

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 09. Die Begründung ist dort einsehbar.

[90] Regionalverband 2018a

[91] Erläuterungen zum LROP 2017 Abschnitt 2.3 Ziffer 07

3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur und Freiraumnutzungen

3.1 Entwicklung eines regionalen Freiraumverbundes und seiner Funktionen

3.1.1 Elemente und Funktionen des landweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz

Zu 3.1.1 Ziffer 01 bis 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.1 Ziffern 01 bis 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu Ziffer 3.1.1 04, Satz 1

Siedlungsbezogene regionale Freiflächen besitzen eine hohe Bedeutung für die Siedlungsgliederung im regionalen Zusammenhang sowie für die siedlungsnahe Erholungsnutzung.
Darüber hinaus weisen siedlungsnahe Freiräume wichtige ökologische Funktionen auf und bilden oft zusammenhängende, zum Teil sensible Lebensräume für Tiere und Pflanzen, die eines besonderen Schutzes bedürfen. Daneben dienen diese Freiräume im hohen Maße der Anpassung an Klimaänderungen. Angesichts steigender Temperaturen und sich verändernden Niederschlagsverhältnissen stellen Freiräume nicht nur klimatische Regenerationsbereiche dar, sondern übernehmen auch wichtige Ausgleichsfunktionen insbesondere in dicht besiedelten Bereichen.
Als klimaökologisch bedeutsame Freiflächen gelten u.a.:

- Kaltluftschneisen im Umfeld von Siedlungsbereichen
- Retentionsräume für den Hochwasserschutz
- Gebiete, die der regionalen und überregionalen Vernetzung von Lebensräumen dienen und somit Wanderungen von klimasensiblen Arten ermöglichen
- Freiflächen, die als natürliche CO_2-Senken gelten, wie bspw. Hoch- und Niedermoore, grundwassernahe Standorte, feuchte Grünlandstandorte und Wälder,
  im Siedlungsbereich sind dies aber auch große Parkflächen, große Friedhöfe und große Kleingartenkolonien.
- im Siedlungsbereich sind dies aber auch große Parkflächen, große Friedhöfe und große Kleingartenkolonien.

Des Weiteren kann eine Bedeutung des siedlungsnahen Freiraums für die landwirtschaftliche Nutzung bestehen, da durch kurze Transportwege die Versorgung der Bevölkerung mit regionalen Lebensmitteln gesichert wird.

Zu Ziffer 3.1.1 04, Satz 2

Für die raumkonkrete Sicherung werden siedlungsnahe Freiräume in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ festgelegt. Die Festlegung ist auf größere Siedlungskörper beschränkt, die von den Auswirkungen des Klimawandels in besonderer Weise betroffen sind und dort zugleich häufig

ein besonderer Siedlungsdruck auf die angrenzenden Freiräume besteht. Das multifunktional ausgerichtete Planzeichen ermöglicht u.a. eine Sicherung klimarelevanter Erfordernisse.

Insbesondere in der Umgebung der Oberzentren mit den sich dort entwickelnden Siedlungsachsen wird weiterhin eine erhöhte Dynamik der Siedlungsflächenentwicklung erwartet, sodass ein hoher Steuerungsbedarf für die Freiraumsicherung besteht.

Hier wird einerseits geprüft, in welchen Fällen Siedlungszäsuren bestehen, denen eine regionale Bedeutung zukommt. Als regional bedeutsam wurden Siedlungszäsuren eingestuft, die folgende Eigenschaften besitzen:

- Lage innerhalb einer regional bedeutsamen Siedlungsachse oder im verdichteten Umfeld eines Oberzentrums
- Zusammenhängender Freiraum, der zwei (oder mehrere) Ortsteile als gewichtige Siedlungskörper voneinander abgrenzt.

Die Mindestbreite des als Zäsur zu sichernden Freiraums regionaler Bedeutung beträgt ca. 200 m. Die seitliche Ausdehnung wird anhand der im konkreten Einzelfall bestehenden Siedlungskörper festgelegt.

Zusätzlich werden multifunktionale Freiräume im Umfeld der großen zusammenhängenden Siedlungskörper als „Vorranggebiet Freiraumfunktionen" gesichert. Hierunter fallen Flächen, die in der Umgebung der zentralen Siedlungskörper der Ober- und Mittelzentren in einem Abstand von bis zu etwa 1,5 km gelegen sind. Die Festlegung erfolgt auf Grundlage folgender schützenswerter Kriterien bzw. Eigenschaften des Freiraums:

- Funktionale Bedeutung für die Siedlungszäsur und die Abgrenzung zum Freiraum
- Bedeutung für den Freiraumverbund in Zusammenhang mit innerörtlichen Freiräumen
- Bedeutung für klimatische Funktionen (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Leitbahnen zum Luftaustausch) mit Bezug zu belasteten Siedlungsflächen anhand der Ergebnisse der Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig (REKLIBS)[92]
- Bedeutung für Natur und Landschaft im Siedlungsumfeld und insbesondere für den Biotopverbund
- Bedeutung für die Landnutzung/Land- und Forstwirtschaft (regionale Bedeutsamkeit)
- Funktionale Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Die flächenmäßige Ausdehnung der auf diese Weise begründeten Festlegungen geht i.d.R. deutlich über die als Siedlungszäsur vorgeschlagenen Flächen hinaus.

Soweit sich in der regionalen Klimaanalyse REKLIBS wichtige Funktionszusammenhänge für die Frischluftversorgung belasteter, regional bedeutsamer Siedlungskörper gezeigt haben, werden auch in größerer Entfernung gelegene Flächen als „Vorranggebiet Freiraumfunktionen" festgelegt. Dies erfolgt insbesondere aufgrund des Fehlens eines eigenen Planzeichens in der Regionalplanung für die Sicherung von klimaökologischen Funktionen.

Datengrundlagen für die Festlegung „Vorranggebiet Freiraumfunktionen" sind:

[92] Regionalverband 2019b

- Siedlungsbezogene Daten, insbesondere Flächennutzungsplan (FNP) und regional bedeutsame Siedlungsachsen
- Realnutzung u.a. Infrastrukturtrassen, Rohstoffabbauflächen
- Klimatische Belange, insbesondere Kernbereiche regional bedeutsamer Kalt-/Frischluftleitbahnen; regional bedeutsame Kalt-/Frischluftleitbahnen; Siedlungsbereiche mit regional bedeutsamer Überwärmung (REKLIBS)
- RROP 2008
- Vorschlagskulissen des „Regionalen Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept für den Regionalverband Großraum Braunschweig" (FREK)[93] insbesondere zu Natur und Landschaft; Biotopverbund; Verbesserung der Landschaftsstruktur; Landwirtschaft

Schwerpunkt der Festlegung bildet das Umfeld der Oberzentren, insbesondere auch aufgrund der Ergebnisse in der regionalen Klimaanalyse (REKLIBS). Soweit die dort ermittelten Frischluftschneisen in den Bereich der Siedlungskörper hineinreichen, reichen die Neuvorschläge im Vergleich mit den bisherigen Festlegungen auch deutlich weiter in den Siedlungskörper hinein. Da diese Fälle sich auf größere zusammenhängende innerörtliche Freiflächen beziehen, vermittelt dies zugleich die besondere Bedeutung des Freiraumverbunds zwischen den innerörtlichen Freiräumen und dem landschaftlichen Freiraum im Umfeld der Siedlungskörper.

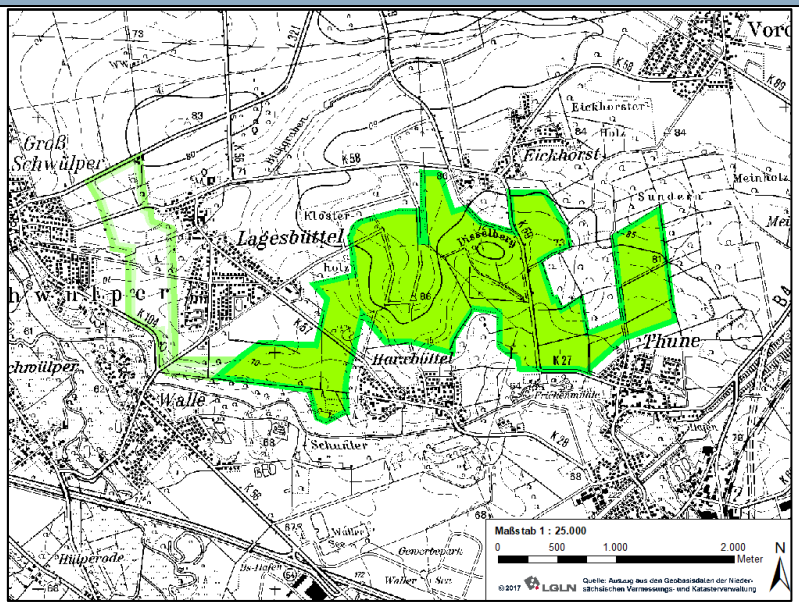
Die vollständige Methodik für die Abgrenzung als „Vorranggebiet Freiraumfunktionen" ist dem FREK[94] zu entnehmen.

Folgende 32 „Vorranggebiete Freiraumfunktion" werden festgelegt. Eine Übersicht der „Vorranggebiet Freiraumfunktion" ist der Erläuterungskarte zu 3.1.1 zu entnehmen.

[93] Regionalverband 2020a

[94] Regionalverband 2020a

Gebiet BS 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluft-entstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

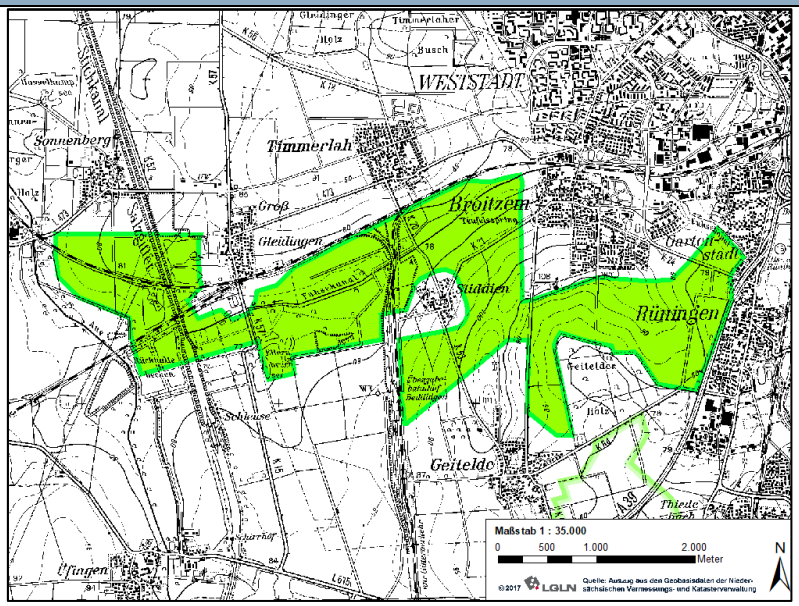
Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Brauschweig und im Landkreis Gifhorn, zwischen Lagesbüttel im Westen, Eickhorst im Norden, Thune im Südosten sowie Harxbüttel im Süden und hat eine Größe von 308 ha. In westlicher Richtung schließt das Gebiet GF 6 an.

Das Gebiet entspricht überwiegend dem „Vorranggebiet RROP 2008 GF PA 2".

Funktionale Begründung:

- Das Gebiet wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Oberzentrums Braunschweig mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz begründet für den östlichen Bereich zugleich die Bedeutung als Siedlungszäsur. Auch im Bereich Schwülper – Harxbüttel ist die Festlegung mit dieser Funktion begründet.
- Es weist eine hohe Kaltluftproduktivität auf, insbesondere im Umfeld des Disselberges, mit einer nach Süden, in Richtung Braunschweig ausgerichtete Kaltluftströmung. Auch der östliche Bereich ist Einzugsgebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit Ausrichtung zum Stadtgebiet Braunschweig.
- Die Bedeutung für Natur und Landschaft begründet sich durch Waldflächen, Gräben und Gehölzstrukturen. Das Gebiet liegt an einer regional bedeutsamen Biotopverbundachse (RWA 15), sodass es für den Biotopverbund ebenfalls von Bedeutung ist.
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund eines hohen Ertragspotenzials und naturschutzfachlicher Funktionen.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet BS 2



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluft-entstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

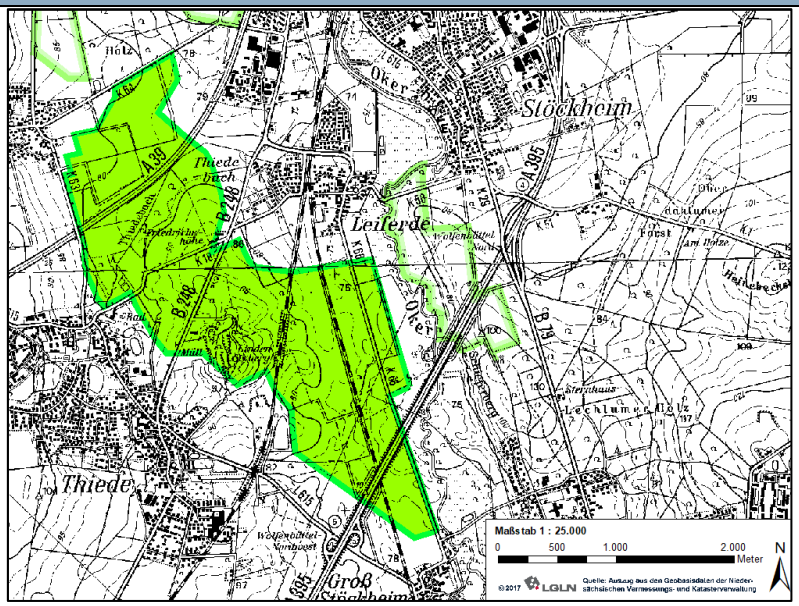
Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Braunschweig und im Landkreis Peine. Westlich von Rüningen und nördlich von Geitelde erstreckt es sich Richtung Westen bis Wierthe. Es hat eine Größe von 738 ha. Zu erheblichen Teilen besteht eine Festlegung als Landschaftsschutzgebiet. In südöstlicher Richtung grenzen Waldflächen sowie das Gebiet BS 3 an.

Übernahme des „Vorranggebietes RROP 2008 PE VE 2 mit östlicher Erweiterung" aufgrund klimatischer Funktionen.

Funktionale Begründung:

- Das Gebiet soll Niederungsbereiche und siedlungsnahe landwirtschaftliche Flächen sichern, die eine hohe Bedeutung für den Freiraumverbund und der Siedlungsnähe aufweisen.
- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Salzgitter-Bleckenstedt – Salzgitter-Beddingen – Salzgitter-Sauingen – Salzgitter-Üfingen – Salzgitter-Thiede – Braunschweig begründet für östliche Bereiche die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Insbesondere im Bereich zwischen Broitzem, Stiddien und Geitelde weist das Gebiet eine hohe Kaltluftproduktivität auf. Südlich von Broitzem umfasst es außerdem ein Einzugsgebiet und ein Kerngebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn.
- Im Bereich zwischen Steddien und Rüningen kommt der Landwirtschaft aufgrund des hohen Ertragspotenzials eine besondere Bedeutung zu.
- Im westlichen Gebietsteil befinden sich zahlreiche Stillgewässer, der Fuhsekanal sowie Waldflächen, sodass eine Bedeutung für Natur und Landschaft besteht. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse liegt (EWA 2).
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet BS 3



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch/ Kaltluft-entstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

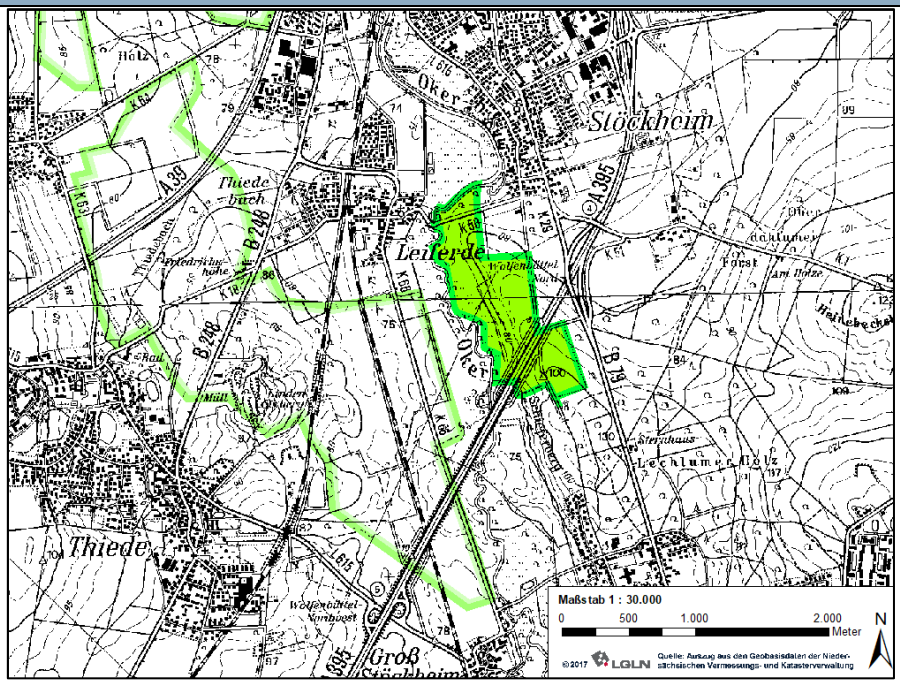
Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Braunschweig, der kreisfreien Stadt Salzgitter und im Landkreis Wolfenbüttel, zwischen Geitelde im Nordwesten, Leiferde im Norden, Wolfenbüttel im Südosten und Thiede im Osten. Es hat eine Größe von 463 ha. Nordwestlich grenzt das Gebiet BS 2 an und in östlicher Richtung ist das Gebiet BS 4 benachbart.

Übernahme des „Vorranggebietes RROP 2008 BS BS 1".

Funktionale Begründung:

- Aufgrund der Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Salzgitter-Bleckenstedt – Salzgitter-Beddingen – Salzgitter-Sauingen – Salzgitter-Üfingen – Salzgitter-Thiede – Braunschweig erfüllt das Gebiet die Funktion der Siedlungszäsur und grenzt Siedlungsgebiete der Oberzentren Braunschweig und Salzgitter sowie des Mittelzentrums Wolfenbüttel voneinander ab.
- Das Gebiet weist im Bereich zwischen dem Thiedebach und der Oker eine hohe Kaltluftproduktivität auf, mit einer nördlich ausgerichteten Kaltluftströmung. Außerdem befindet sich in diesem Bereich das Einzugsgebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn.
- Die landwirtschaftlichen Flächen nördlich der A 39 und zwischen der B 248 und K 77 haben eine besondere Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials.
- Mehrere Waldgebiete sowie der Thiedebach begründen die Bedeutung für Natur und Landschaft. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse liegt (EWA 2).
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet BS 4



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☐	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluft-entstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

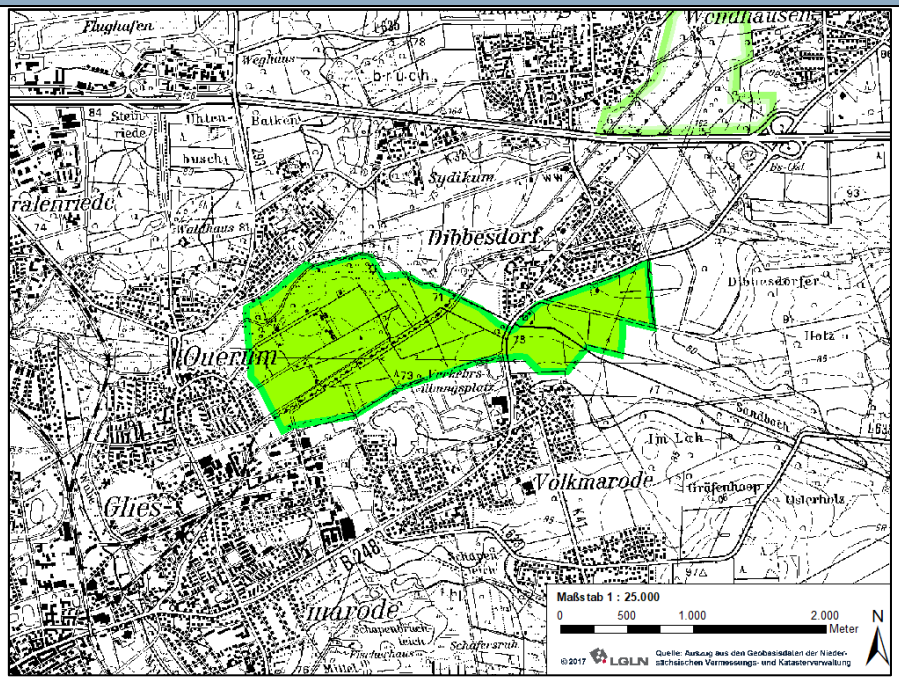
Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Braunschweig und im Landkreis Wolfenbüttel, zwischen Leiferde im Norden und Wolfenbüttel im Süden, östlich der A 36 sowie B 79 und westlich der Oker. Es hat eine Größe von 74 ha. Nordwestlich ist das Gebiet BS 2 benachbart

Übernahme des „Vorranggebietes RROP 2008 WF WF 1" mit nördlicher Erweiterung aufgrund klimatischer Funktionen.

Funktionale Begründung:

- Das Gebiet wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Oberzentrums Braunschweig mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Insbesondere der Bereich des Schieferberges weist eine sehr hohe Kaltluftproduktivität auf mit einer nördlich ausgerichteten Kaltluftströmung. Außerdem umfasst das Gebiet ein Einzugs- und Kerngebiet einer regional bedeutsamen Leitbahn.
- Der Schieferberg sowie Bereich der Okeraue begründen die Bedeutsamkeit für Natur und Landschaft. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer überregional bedeutsamen Verbundachse liegt (LWS 2).

Gebiet BS 5



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

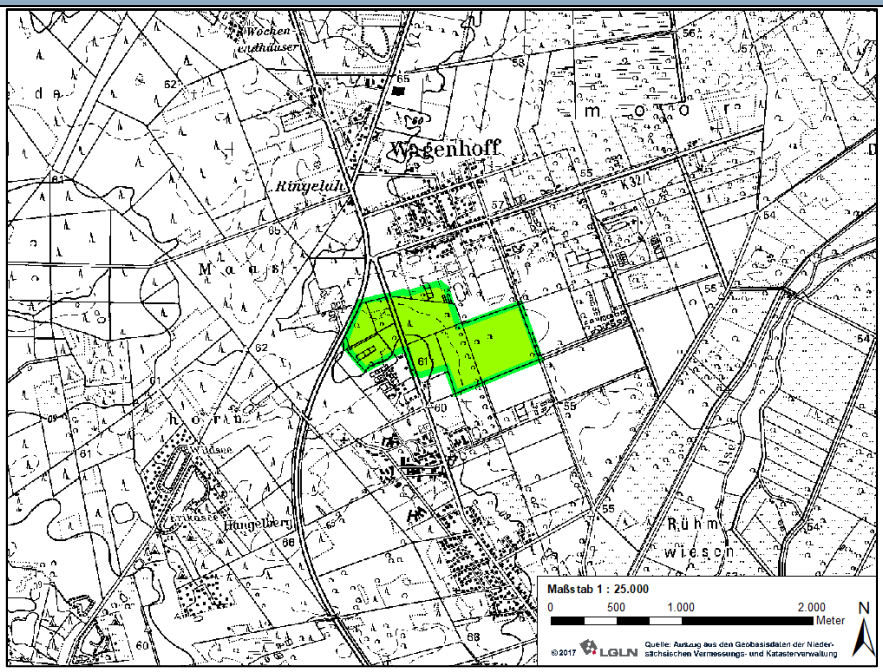
Das Gebiet liegt im Nordosten der kreisfreien Stadt Braunschweig, östlich Querum, nördlich Volkmarode und südlich Dibbesdorf. Es hat eine Größe von 212 ha.

Das Gebiet wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Oberzentrums Braunschweig mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Wendhausen – Lehre – Flechtorf – Wolfsburg begründet die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet umfasst das Kerngebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit Ausrichtung der Kaltluftströmung Richtung Braunschweig sowie im Osten Teile von deren Einzugsgebiet.
- Durch das Gebiet verlaufen der Sandbach und im Nordwesten die Schunter. Angrenzend befinden sich einige Stillgewässer, Gehölzbestände und Grünland. Daher begründet sich die Bedeutung für Natur und Landschaft. Das Gebiet weist eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an regional bedeutsamen Verbundachsen liegt (RWS 8 und RWA 14).
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet GF 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

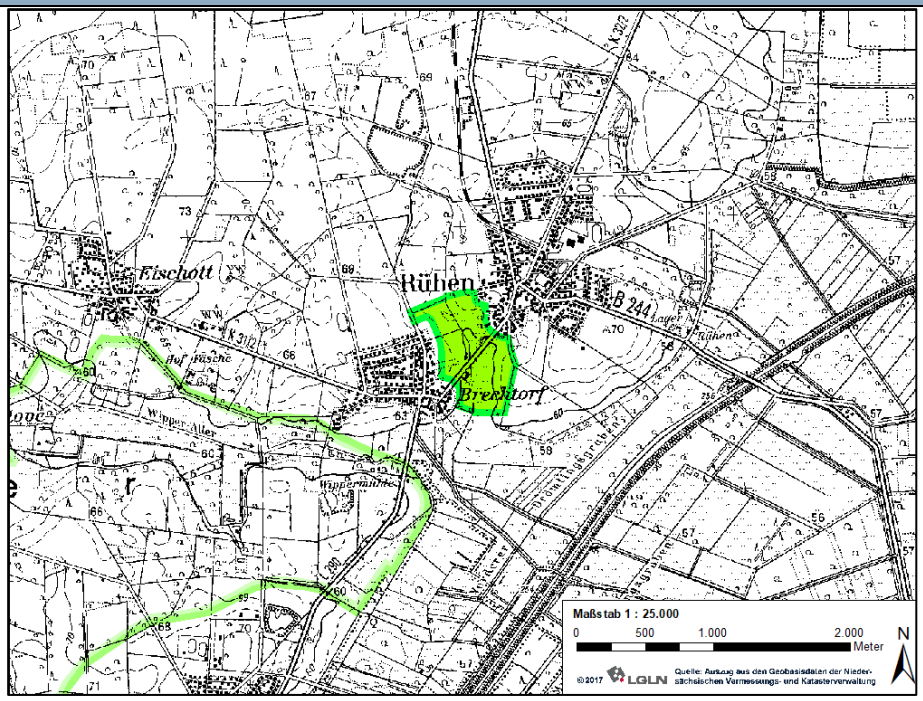
Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn, zwischen Wagenhoff im Norden und Käsdorf im Süden sowie westlich der B 4 und hat eine Größe von 71 ha.

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz begründet eine Funktion als Siedlungszäsur.
- Die landwirtschaftlichen Flächen weisen im Osten eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen auf.
- Stillgewässer und Waldbestand im Westen des Gebietes („Vorbehaltsgebiet Wald“) begründen die Bedeutung für Natur und Landschaft.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet GF 2



Funktionen					
I Siedlungsgliederung					
☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum
II Freiraumfunktionen					
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft		
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung		

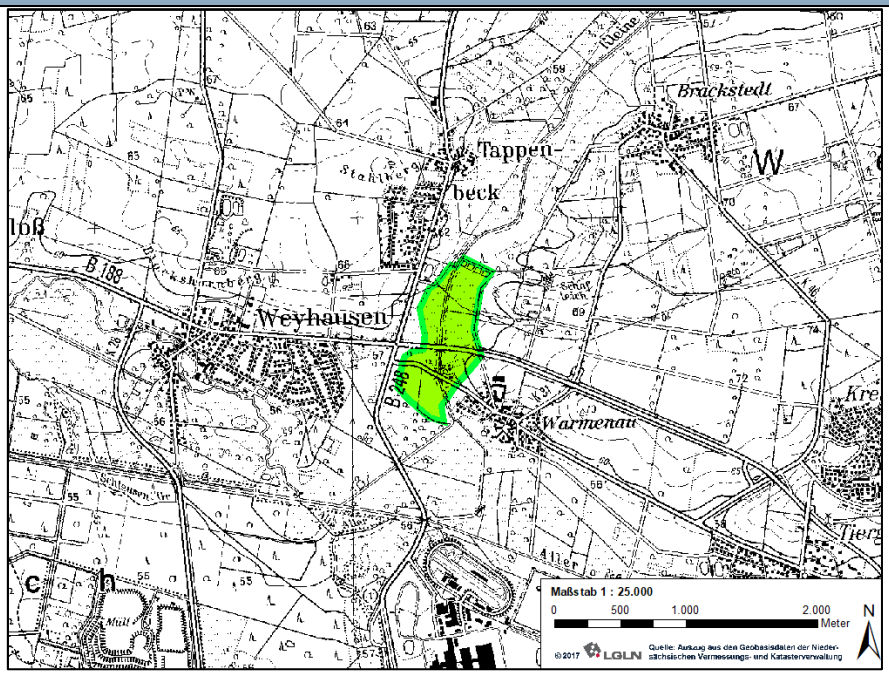
Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn, nordöstlich von Braunschweig zwischen Rühen und Brechtorf und hat eine Größe von 37 ha.

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Wolfsburg – Brechtorf – Rühen begründet das Kriterium der Siedlungszäsur.
- Die Kaltluftproduktion ist im Gebiet als bedeutend einzustufen. Die Kaltluftströmung ist Richtung Südosten und Süden ausgerichtet.
- Neben Waldbereichen und Grünland verläuft der Rühener Bach im Gebiet, sodass es eine Bedeutung für Natur und Landschaft aufweist.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet GF 3



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

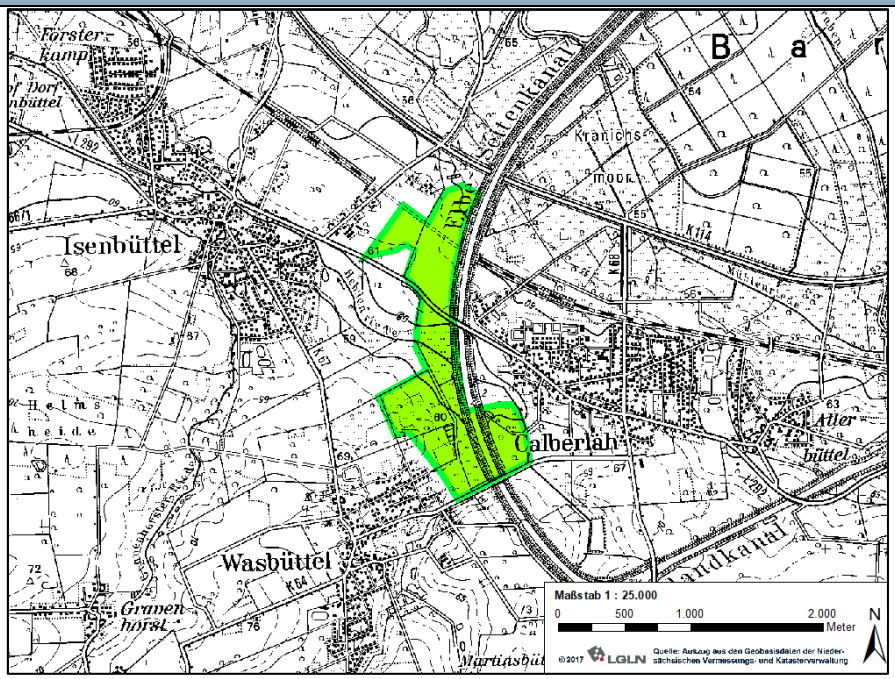
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn und in der kreisfreien Stadt Wolfsburg zwischen Weyhausen und der A 39 im Westen sowie Warmenau im Osten. Es hat eine Größe von 46 ha.
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich von Wolfsburg – Weyhausen begründet das Kriterium der Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist eine hohe Kaltluftproduktivität auf, mit einer südlich ausgerichteten Kaltluftströmung.
- Die Bedeutung für Natur und Landschaft begründet sich durch Stillgewässer und Gehölzbestände sowie den Lauf der Kleinen Aller. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse liegt (RWS 5).

Gebiet GF 4



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/Kaltluft-entstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

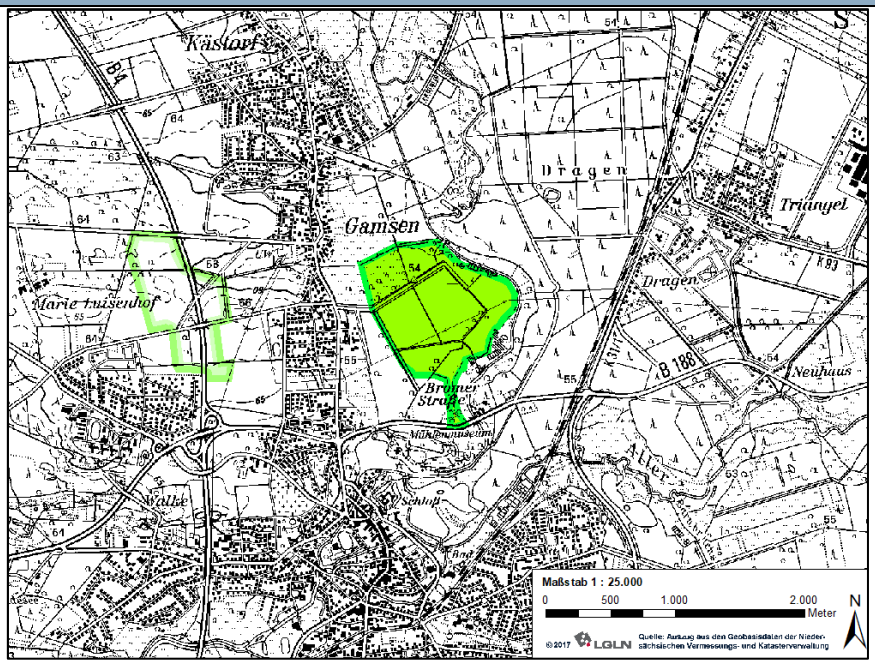
Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn, südöstlich von Gifhorn zwischen Isenbüttel im Nordwesten, Wasbüttel im Südwesten und Calberlah im Osten. Das Gebiet wird im Süden durch den Elbe-Seitenkanal gequert. Es hat eine Größe von 109 ha.

Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 GF IS 1".

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Wolfsburg – Allerbüttel – Calberlah – Isenbüttel – Gifhorn begründet die Funktion als Siedlungszäsur.
- Die Bedeutung für Natur und Landschaft resultiert aus dem Verlauf der Hehlenriede sowie vorhandenen Stillgewässern und Gehölzbeständen. Östlich des Kanales umfasst das Gebiet ein „Vorbehaltsgebiet Wald".
- Im Süden des Gebietes, westlich des Kanals weisen landwirtschaftlichen Flächen eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen auf.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet GF 5



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☐	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

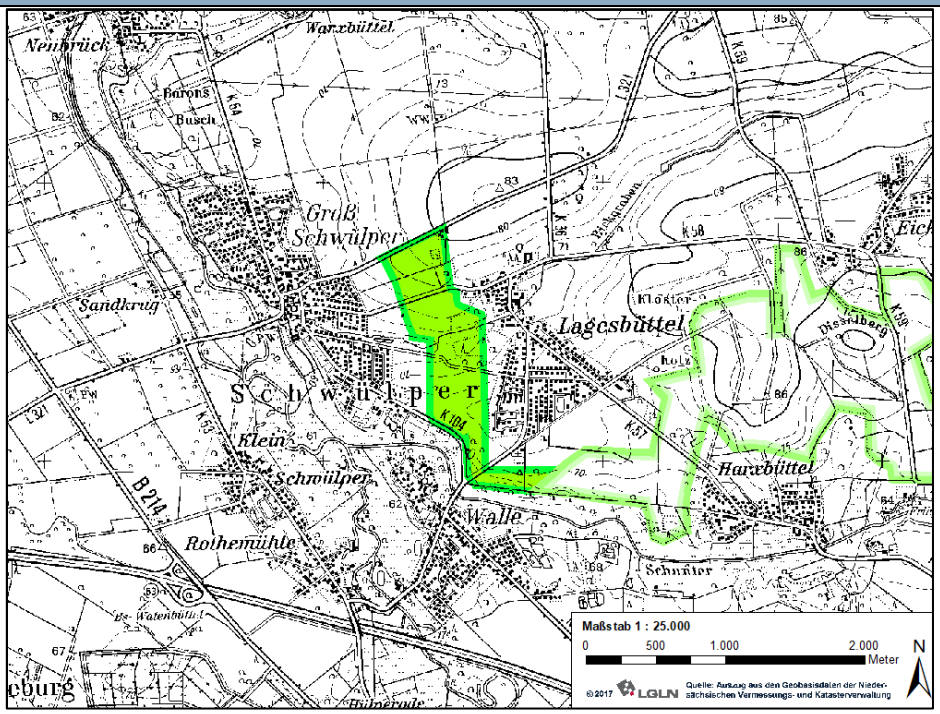
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn, östlich von Gamsen und westlich der Ise. Es hat eine Größe von 85 ha.
Funktionale Begründung:

- Das Gebiet wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Mittelzentrums mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet. Es befindet sich benachbart zur Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz, hat aufgrund seiner Lage jedoch keine Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist im Norden eine hohe Kaltluftproduktion aus. An diesen Bereich angrenzend umfasst es ein Einzugsgebiet einer regional bedeutsame Kaltluftleitbahn mit einer südwestlich zum Stadtgebiet von Gifhorn ausgerichteten Kaltluftströmung.
- Die landwirtschaftlichen Flächen weisen eine besondere Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials und naturschutzfachlicher Funktionen auf.
- Das Gebiet hat eine Bedeutung für den Biotopverbund, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse liegt (RWS 3).
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet GF 6



Funktionen					
I Siedlungsgliederung					
☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum
II Freiraumfunktionen					
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft		
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung		

Beschreibung

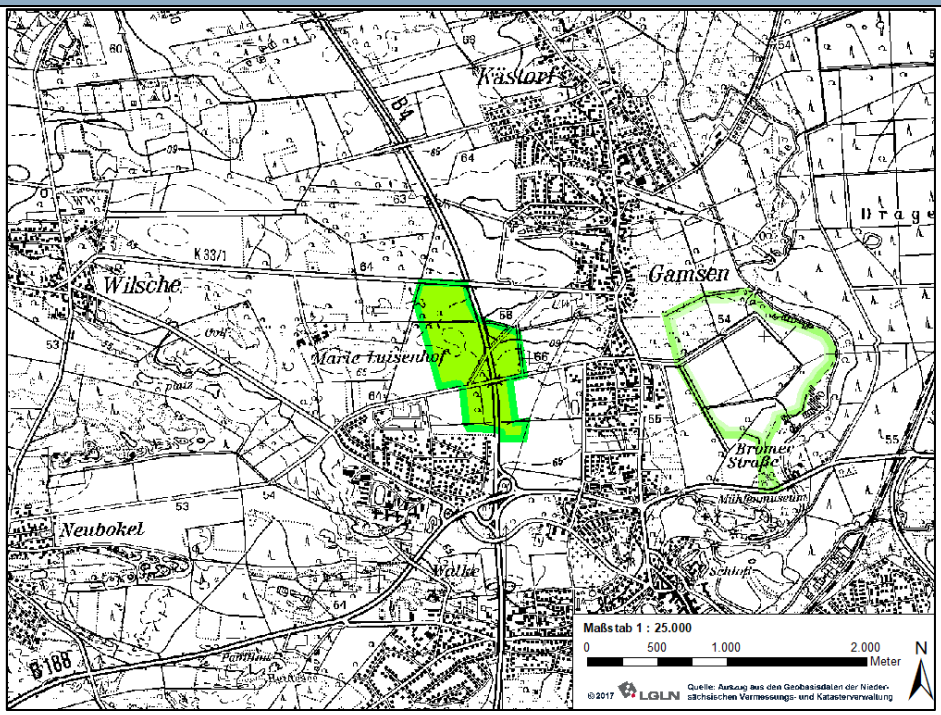
Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn, nordwestlich von Braunschweig zwischen Lagesbüttel im Osten, Walle im Süden und Groß Schwülper im Westen. Es hat eine Größe von 68 ha. In östlicher Richtung schließt das Gebiet BS 1 an.

Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 GF PA 6".

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Hülperode – Rothemühle – Klein Schwülper – Groß Schwülper begründet die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist eine hohe Bedeutung für die Kaltluftproduktion auf, mit einer nach Südwesten ausgerichteten Kaltluftströmung der eine gewisse Bedeutung für Groß Schwülper zukommt.
- Die Bedeutung für Natur und Landschaft resultiert aus Waldbeständen und dem Verlauf des Brickgrabens.
- Zusätzlich weisen im östlichen Bereich des Gebietes die landwirtschaftlichen Flächen aufgrund hohen Ertragspotenzials eine besondere Bedeutung auf.

Gebiet GF 7



Funktionen					
I Siedlungsgliederung					
☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum
II Freiraumfunktionen					
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft		
☐	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung		

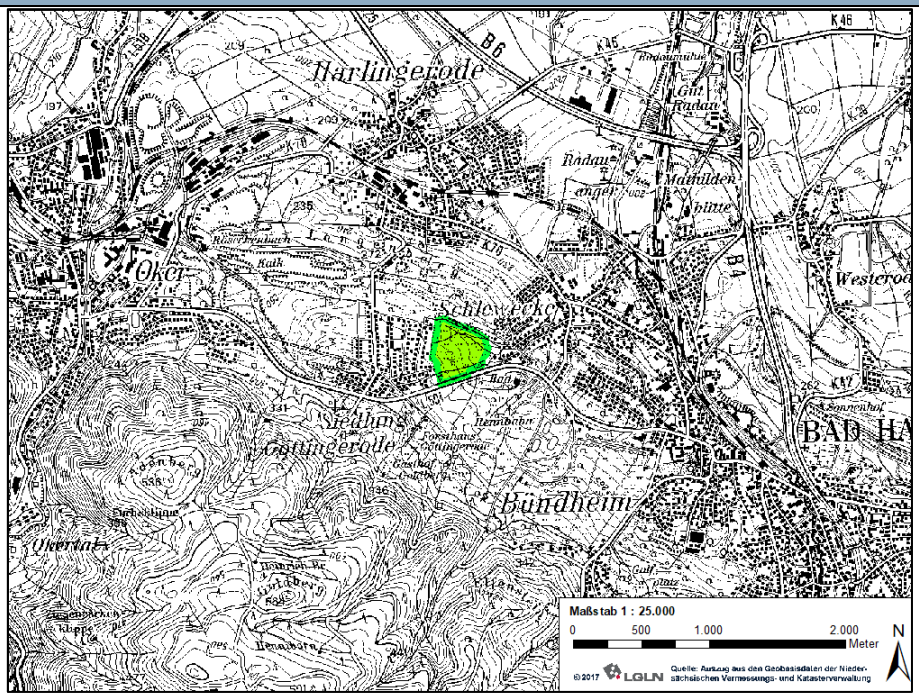
Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn, westlich von Gamsen. Und südlich der K 34. Die B 4 verläuft von Nord nach Süd durch das Gebiet. Es hat eine Größe von 51 ha.

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Meine – Rötgesbüttel – Isenbüttel – Gifhorn – Wagenhoff – Wesendorf – Wahrenholz begründet eine Bedeutung als Siedlungszäsur. Zusätzlich begründet die Lage im Bereich nördlich des Mittelzentrums Gifhorn die Sicherung siedlungsnaher Freiräume.
- Das Gebiet umfasst ein Einzugsgebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit Ausrichtung nach Süden Richtung Gifhorn sowie im Süden den Kernbereich dieser Leitbahn.
- Die landwirtschaftlichen Flächen weisen eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen auf.

Gebiet GS 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

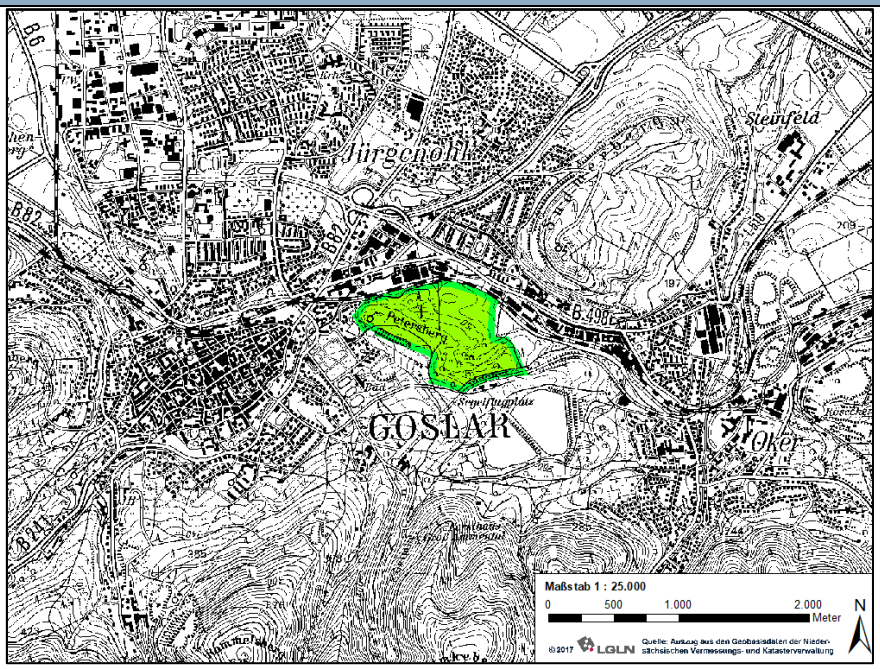
☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar, zwischen Göttingerode im Westen, Schlewecke im Osten und der L 501 im Süden. Es hat eine Größe von 13 ha.
Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 GF BH 1".
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Bad Harzburg – Göttingerode – Goslar – Astfeld – Langelsheim begründet die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Die landwirtschaftlichen Flächen weisen eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen auf.
- Gehölzbestand mit Grünland begründete eine Bedeutung für Natur und Landschaft.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet GS 2



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☐	Siedlungszäsur	☒	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

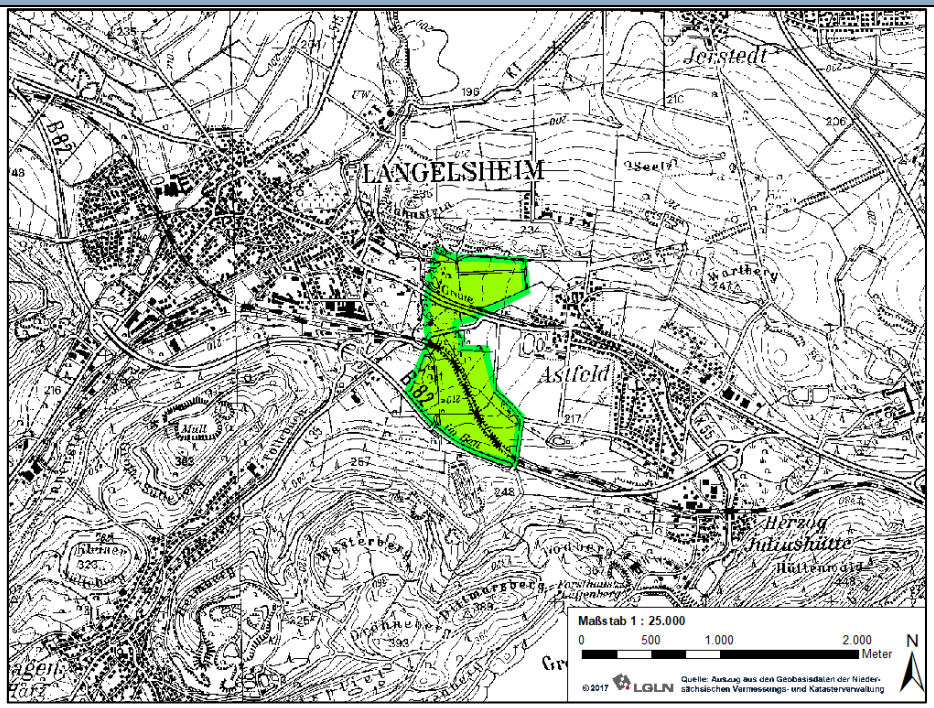
Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar, westlich der Stadt Goslar im Bereich des Petersberges und hat eine Größe von 57 ha.

Funktionale Begründung:

- Das Gebiet liegt im Bereich der Siedlungsachse Bad Harzburg – Göttingerode – Goslar – Astfeld – Langelsheim und weist die Funktion der Siedlungsabgrenzung zum Freiraum auf. Die Lage im Bereich des Mittelzentrums Goslar begründet zusätzlich die Sicherung siedlungsnaher Freiräume.
- Es umfasst das Einzugsgebiet und den Kernbereich einer regional bedeutsamen mit einer nach Nordosten ausgerichteten Kaltluftleitbahn und weist eine hohe Kaltluftproduktion auf.
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen.
- Grünland und Gehölzbestände begründen die Bedeutung für Natur und Landschaft.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung. Es hat einen engen Bezug zum innerstädtischen Freiraum und beinhaltet Grünflächen des Siedlungsraumes.

Gebiet GS 3



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

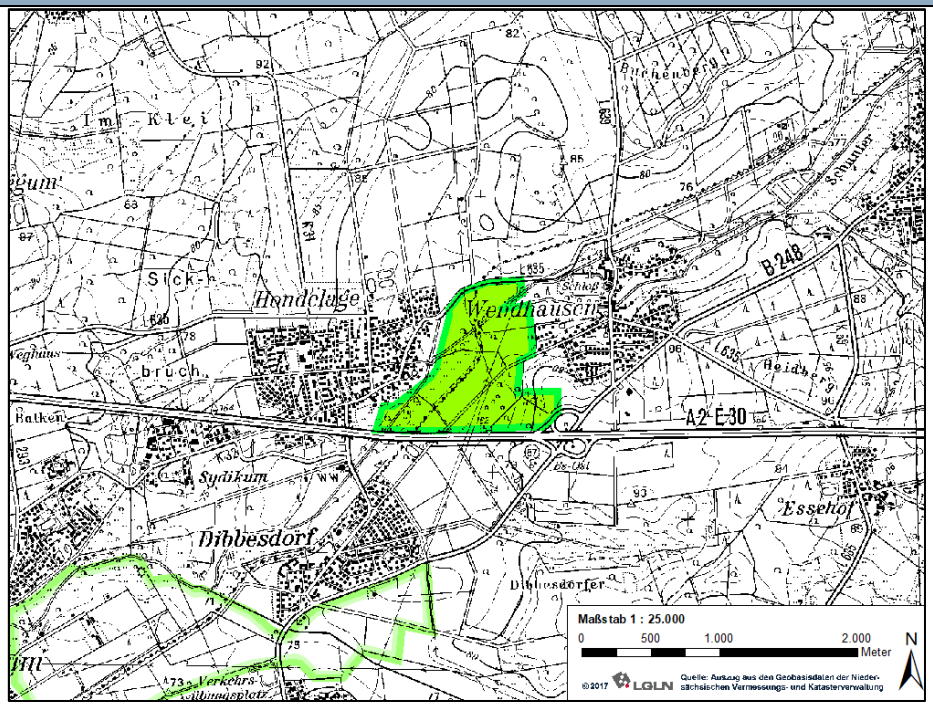
☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar, zwischen Langelsheim im Westen und Astfeld im Osten. Südlich verläuft die B 82. Das Gebiet hat eine Größe von 74 ha.
Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 GS LA 1".
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Bad Harzburg – Göttingerode – Goslar – Astfeld – Langelsheim begründet das Kriterium der Siedlungszäsur
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen.
- Der Verlauf der Grane sowie Stillgewässer und Gehölzbestände begründen die Bedeutung für Natur und Landschaft.
- Das Gebiet dient zusätzlich der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet HE 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

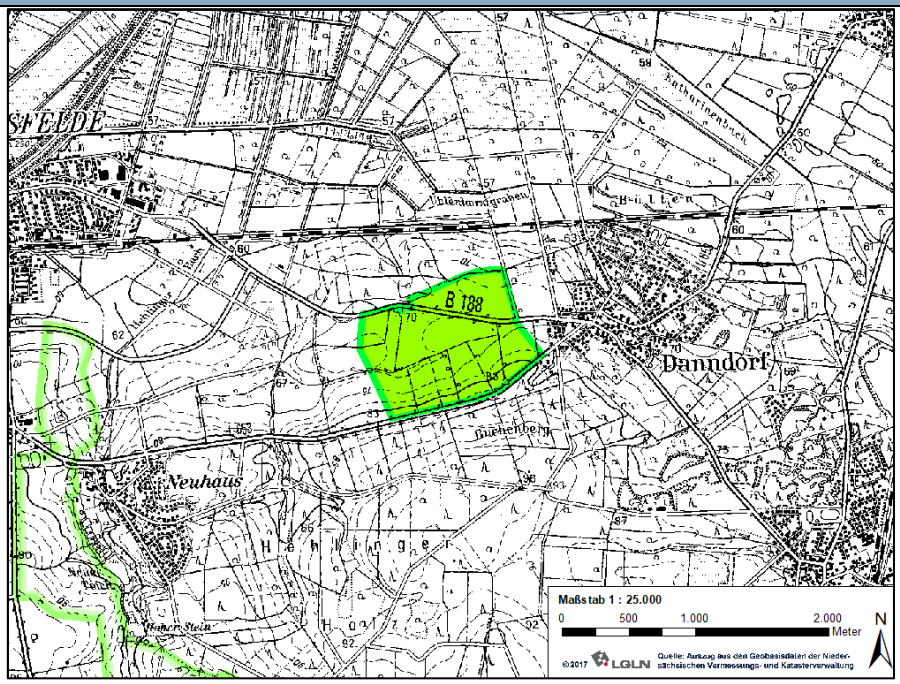
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Braunschweig und im Landkreis Helmstedt, zwischen Hondelage im Westen und Wendhausen im Osten. Südlich verläuft die A 2. Das Gebiet hat eine Größe von 79 ha.
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Wendhausen – Lehre – Flechtorf – Wolfsburg begründet eine Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist eine hohe Kaltluftproduktion auf. Es umfasst das Einzugsgebiet und Kerngebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit Kaltluftströmung Richtung Südwesten.
- Der Lauf der Schunter sowie Stillgewässer, Grünland und Gehölzbestände begründen die Bedeutung für Natur und Landschaft. Das Gebiet weist eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse liegt (RWS 8).
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet HE 2



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

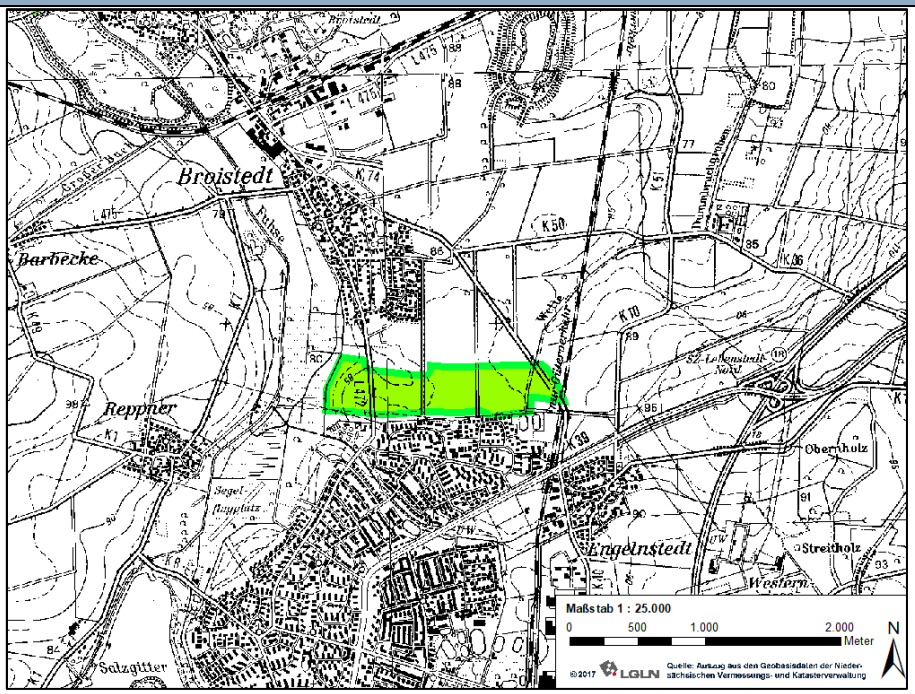
Das Gebiet liegt westlich von Danndorf im Landkreis Helmstedt, zu einem kleinen Teil auch in der Stadt Wolfsburg, zwischen den Waldgebieten Wolfskuhle im Norden und Hehlinger Holz im Süden. Die B 188 quert das Gebiet von Westen nach Osten. Es hat eine Größe von 98 ha.

Übernahme des „Vorranggebietes RROP 2008 HE VE 1".

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Wolfsburg – Danndorf – Velpke begründet die Funktion der Siedlungszäsur.
- Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse liegt (RWA 13). Die nördlich und südlich angrenzenden Waldgebiete sind als „Vorranggebiete Wald" festgelegt.
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials und naturschutzfachlicher Funktionen.

Gebiet PE 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

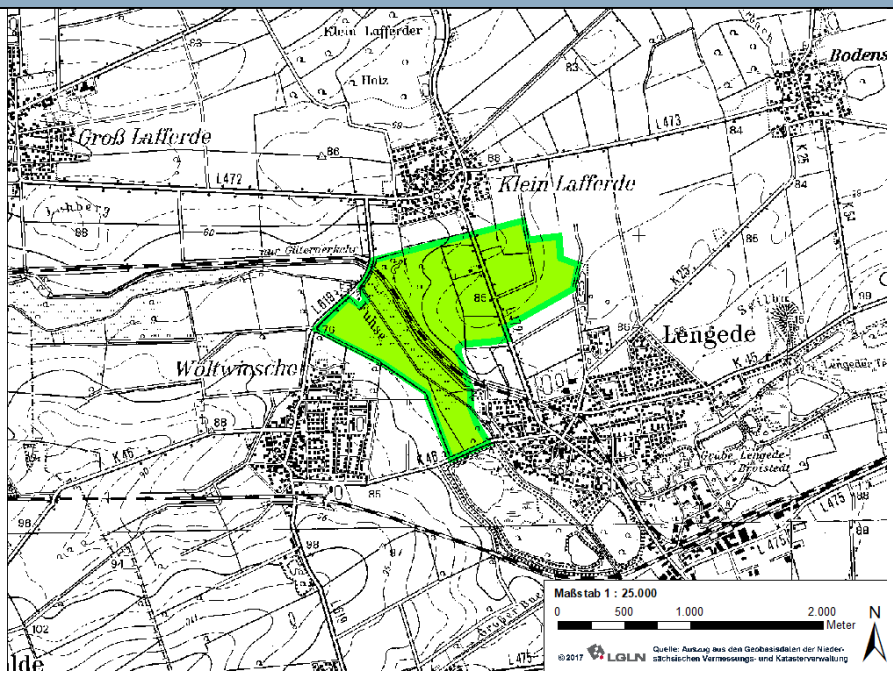
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☐	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Salzgitter und im Landkreis Peine, zwischen Salzgitter-Lebenstedt im Süden und Broistedt im Norden. Es hat eine Größe von 54 ha.
Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 PE LE 2".
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine begründet die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist eine hohe Kaltluftproduktivität auf. Die Kaltluftströmungen verlaufen sowohl von Westen als auch von Osten in das Gebiet und werden östlich der L 472 nach Süden Richtung Salzgitter-Lebenstedt abgeleitet.
- Im Osten weisen die landwirtschaftlichen Flächen eine hohe Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials auf.

Gebiet PE 2



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

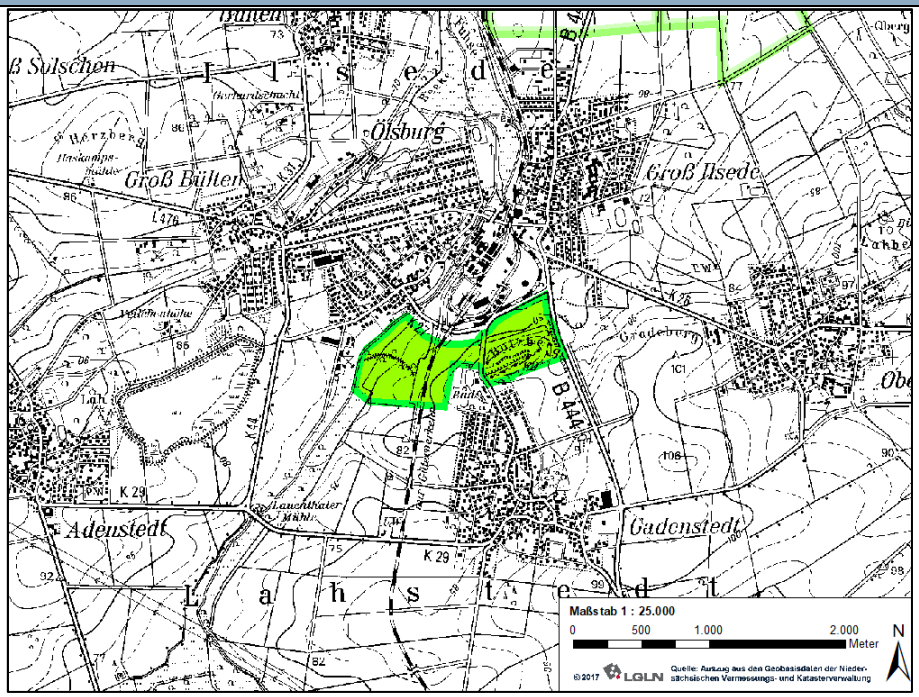
☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Peine, zwischen Lengede im Südosten, Woltwiesche im Westen und Klein Lafferde im Norden. Die L 472 quert das Gebiet von Norden nach Süden. Es hat eine Größe von 150 ha.
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine begründet eine Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Die landwirtschaftlichen Flächen östlich der Bahntrasse haben eine besondere Bedeutung aufgrund hohen Ertragspotenzials.
- Die Bedeutung für Natur und Landschaft resultiert aus dem Verlauf der Fuhse mit ihrer Aue, Stillgewässer und Gehölzbestände im westlichen Bereich des Gebiets. Außerdem besteht eine Bedeutung für den Biotopverbund, da das Gebiet an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWS 6) und südöstlich eines „Vorranggebietes Biotopverbund“ (RWA 12a)“ liegt.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet PE 3



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluft entstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

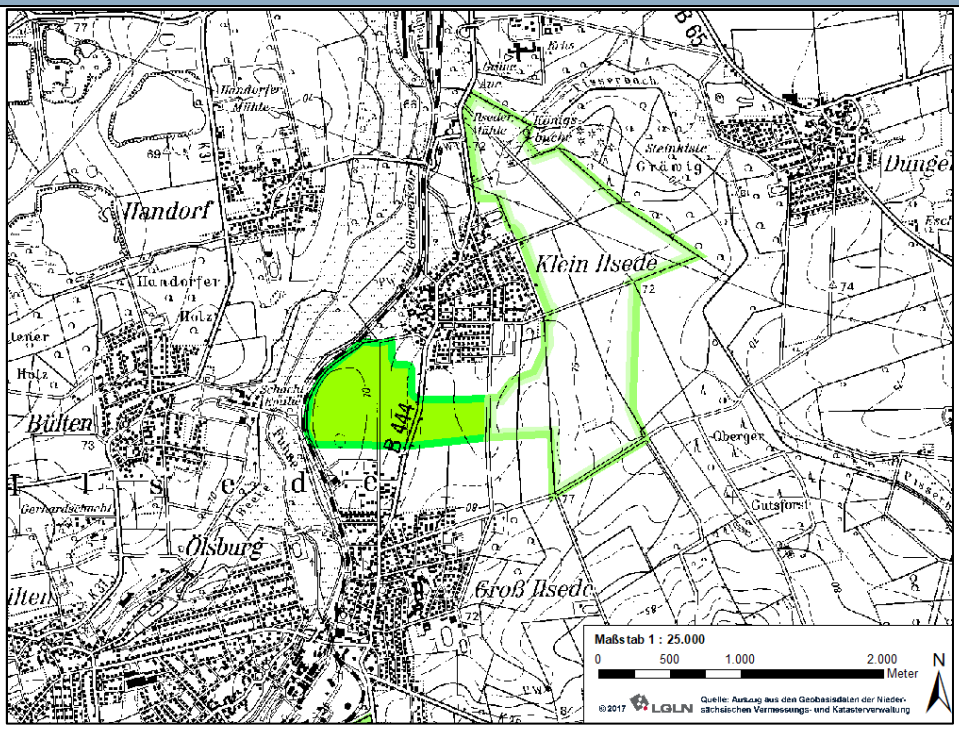
Das Gebiet liegt im Landkreis Peine, südlich von Groß Ilsede und nördlich von Gadenstedt. Östlich verläuft die B 444. Es hat eine Größe von 62 ha.

Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 PE LA 1".

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine begründet die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist im Nordosten eine hohe Kaltluftproduktivität auf mit einer nach Norden ausgerichteten Abflussrichtung.
- Das Gebiet grenzt westlich an den Fuhselauf, im östlichen Bereich befindet sich der Bolzberg mit Waldbestand („Vorbehaltsgebiet Wald"), sodass eine Bedeutung für Natur und Landschaft besteht. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWS 6) liegt.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet PE 4



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

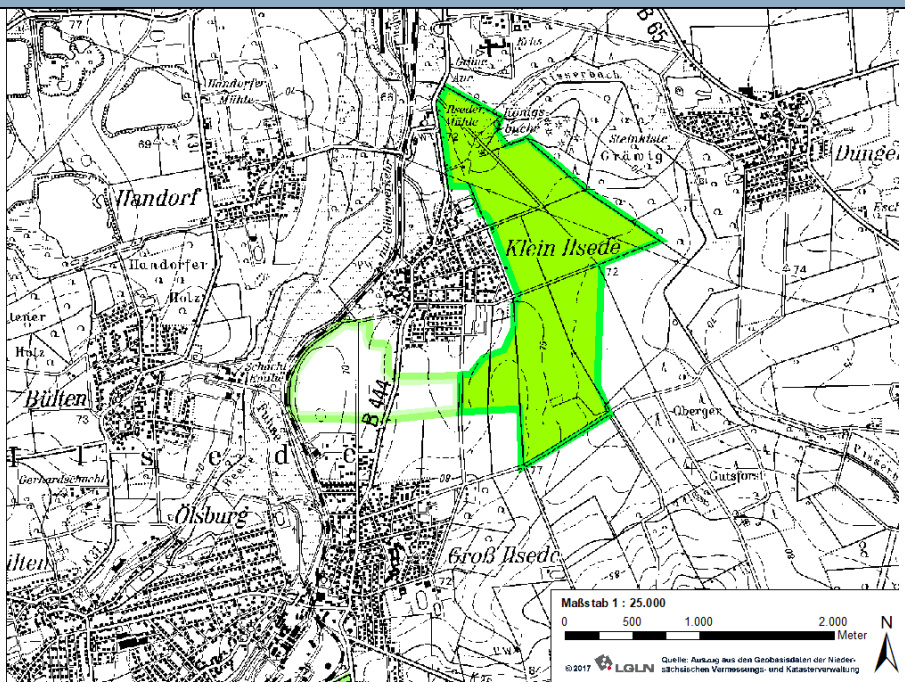
Das Gebiet liegt im Landkreis Peine, zwischen Groß Ilsede im Süden und Klein Ilsede im Norden. Im Westen verläuft die Fuhse und im Osten die B 444. Das Gebiet hat eine Größe von 60 ha. In östlicher Richtung grenzt das Gebiet PE 5 an.

Es entspricht teilweise den „Vorranggebieten RROP 08 PE IL 1, PE IL 2 und PE PE 2".

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt - Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine begründet die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet weist eine hohe Kaltluftproduktion auf mit nach Nordwesten ausgerichtetem Abfluss.
- Es ist bedeutsam für den Biotopverbund, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWS 6) liegt.
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen.

Gebiet PE 5



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

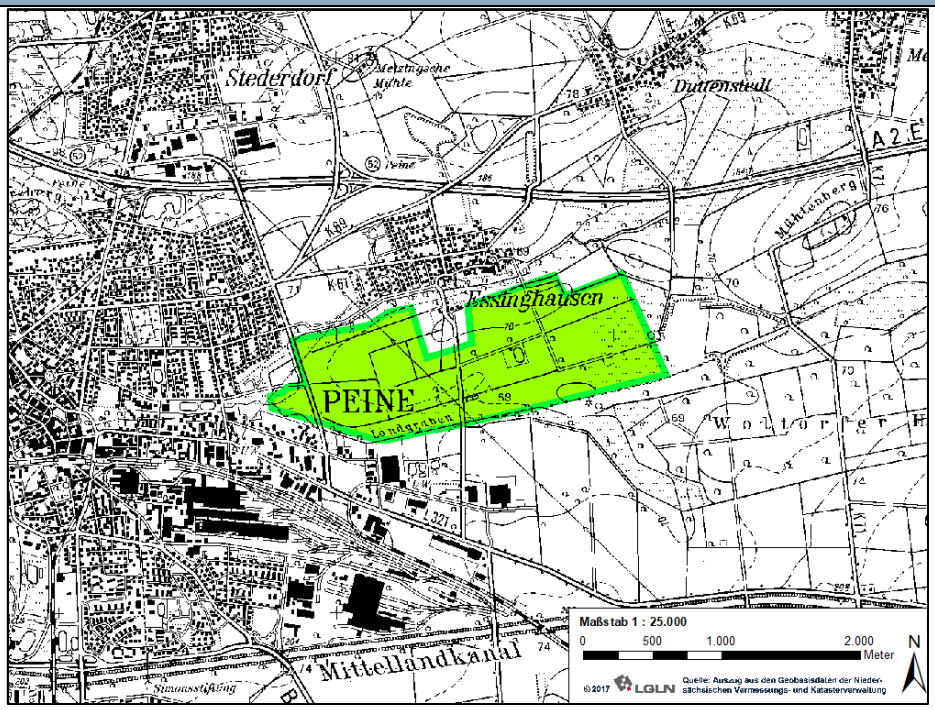
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Peine, es erstreckt sich in einer Nord-Süd-Ausdehnung östlich von Klein Ilsede und hat eine Größe von 199 ha. In südwestlicher Richtung grenzt das Gebiet PE 4 an.
Es entspricht teilweise den „Vorranggebieten RROP 08 PE IL 1, PE IL 2 und PE PE 2".
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine begründet die Funktion als Siedlungszäsur.
- Zusätzlich dient das Gebiet durch die Lage südlich des Mittelzentrums Peine der Sicherung siedlungsnaher Freiräume.
- Das Gebiet umfasst das Einzugsgebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit nach Nordwesten ausgerichtetem Abfluss. Außerdem weist es eine hohe Kaltluftproduktion auf.
- Es weist eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWS 6) liegt.
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet PE 6



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☒	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

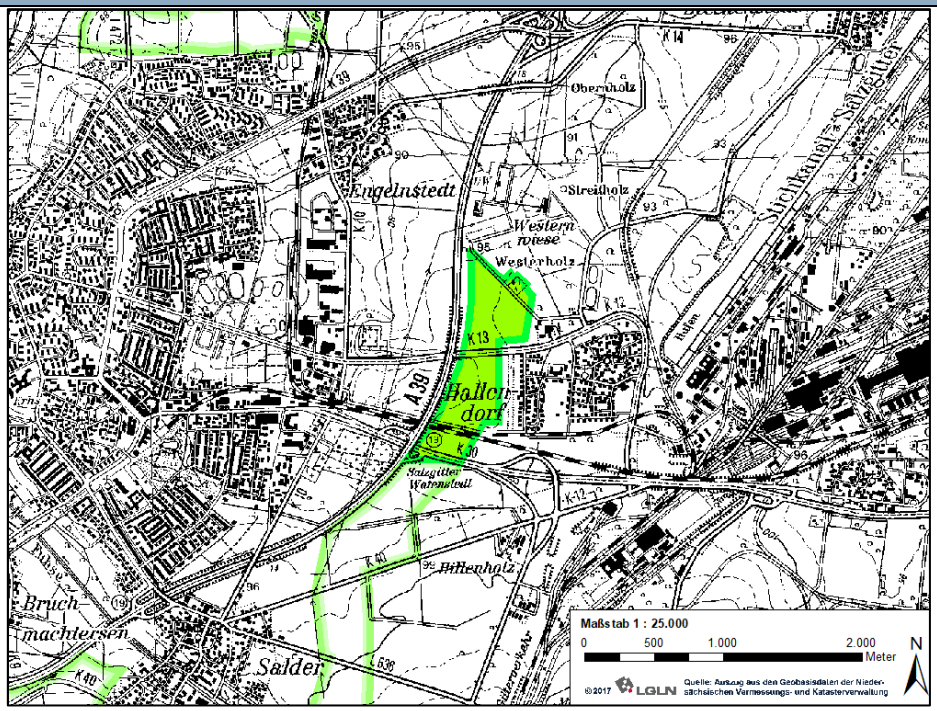
Das Gebiet liegt im Landkreis Peine, östlich der Stadt Peine sowie südlich des Ortsteils Essinghausen und hat eine Größe von 196 ha.

Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 PE PE 3".

Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Lengede – Klein Lafferde – Groß Lafferde – Gadenstedt – Groß Ilsede – Klein Ilsede – Peine begründet eine Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Gleichzeit dient das Gebiet aufgrund der Lage östlich des Mittelzentrums der Sicherung siedlungsnaher Freiräume. Zudem besteht Bezug zu innerstädtischen Freiräumen.
- Das Gebiet umfasst ein Einzugsgebiet sowie im westlichen Bereich das Kerngebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit einer nach Westen in Richtung Peine ausgerichteten Strömung. Außerdem weist es eine hohe Kaltluftproduktion auf.
- Der Verlauf des Landgrabens, Stillgewässer sowie Gehölzbestände begründen die Bedeutung für Natur und Landschaft.
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet SZ 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☐	Bedeutung für Natur und Landschaft	☐	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

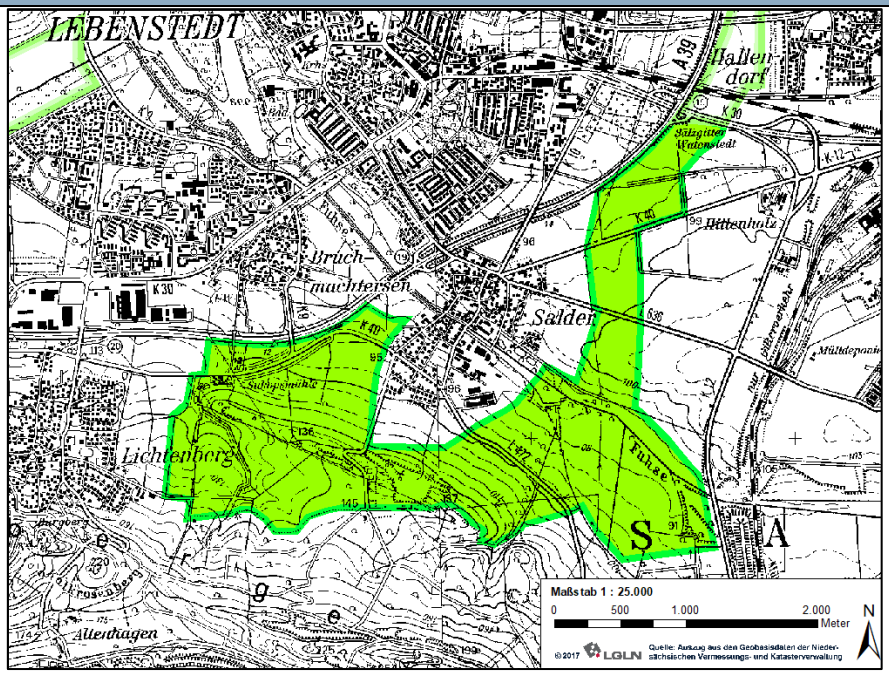
Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Salzgitter, zwischen den Stadtteilen Lebenstedt im Westen und Hallendorf im Osten, östlich der A 39. Es hat eine Größe von 52 ha. In südlicher Richtung grenzt das Gebiet SZ 2 an.

Es entspricht überwiegend dem „Vorranggebiet RROP 2008 SZ SZ 5 mit südlicher Erweiterung".

Funktionale Begründung

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Salzgitter-Lebenstedt – Salzgitter-Bleckenstedt – Salzgitter-Beddingen – Salzgitter-Sauingen – Salzgitter-Üfingen – Salzgitter-Thiede – Braunschweig begründet eine Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Die landwirtschaftlichen Flächen im Norden des Gebiets haben eine besondere Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials.

Gebiet SZ 2



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☐	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

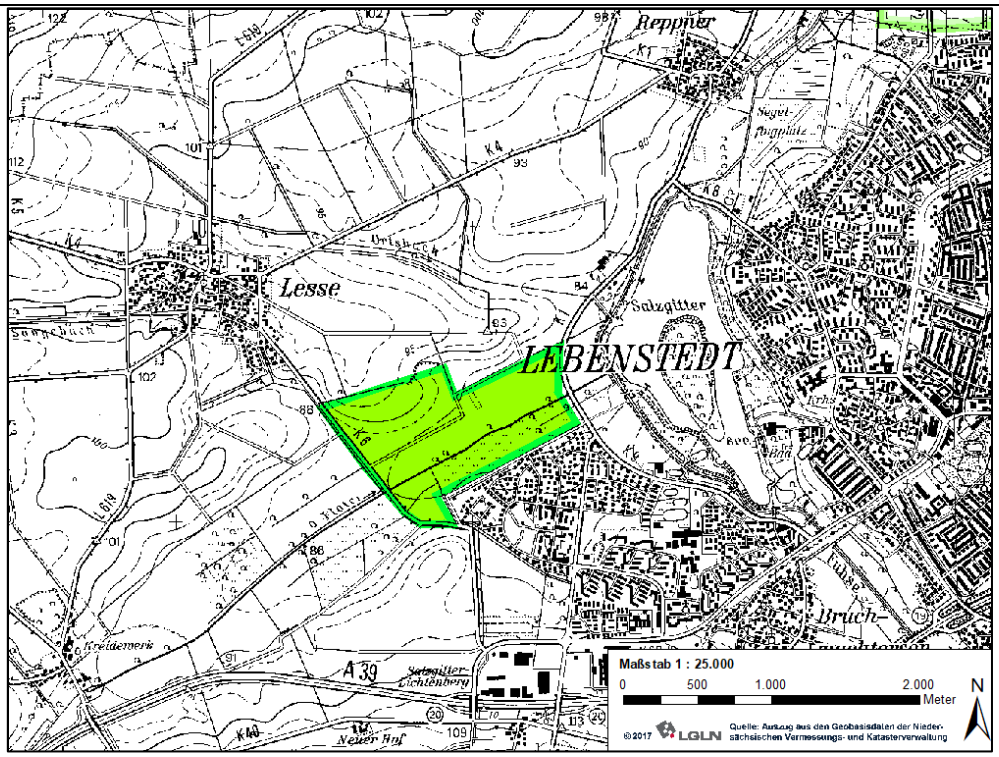
Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Salzgitter, südlich von den Stadtteilen Lebenstedt und Salder sowie östlich von Lichtenberg. Nördlich des Gebiets verläuft die A 39. Das Gebiet hat eine Größe von 501 ha. In nördlicher Richtung grenzt das Gebiet SZ 1 an.

Übernahme der „Vorranggebiete RROP 2008 SZ SZ 1 und SZ SZ 3".

Funktionale Begründung:

- Der Vorschlag wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Oberzentrums Salzgitter mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Das Gebiet umfasst im westlichen Bereich ein Einzugsgebiet und das Kerngebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn, mit einer nach Nordosten in Richtung Salzgitter-Lebenstedt ausgerichteten Strömung. In einigen Bereichen, insbesondere im Bereich der Fuhse, besteht zusätzlich eine hohe bis sehr hohe Kaltluftproduktion.
- Die Fuhse verläuft im östlichen Gebietsteil, im westlichen Bereich verläuft der Mühlgraben Bruchmachtersen und es bestehen Gehölzstrukturen sowie Grünland, sodass eine Bedeutung für Natur und Landschaft begründet wird. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWS 6) liegt. Im westlichen Teil befinden sich zwei Vorschläge für „Vorbehaltsgebiete von Aufforstung freizuhalten".
- In Teilbereichen weisen die landwirtschaftlichen Flächen aufgrund ihres hohen Ertragspotenzials eine besondere Bedeutung auf.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet SZ 3



Funktionen					
I Siedlungsgliederung					
☐	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum
II Freiraumfunktionen					
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☐	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft		
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung		

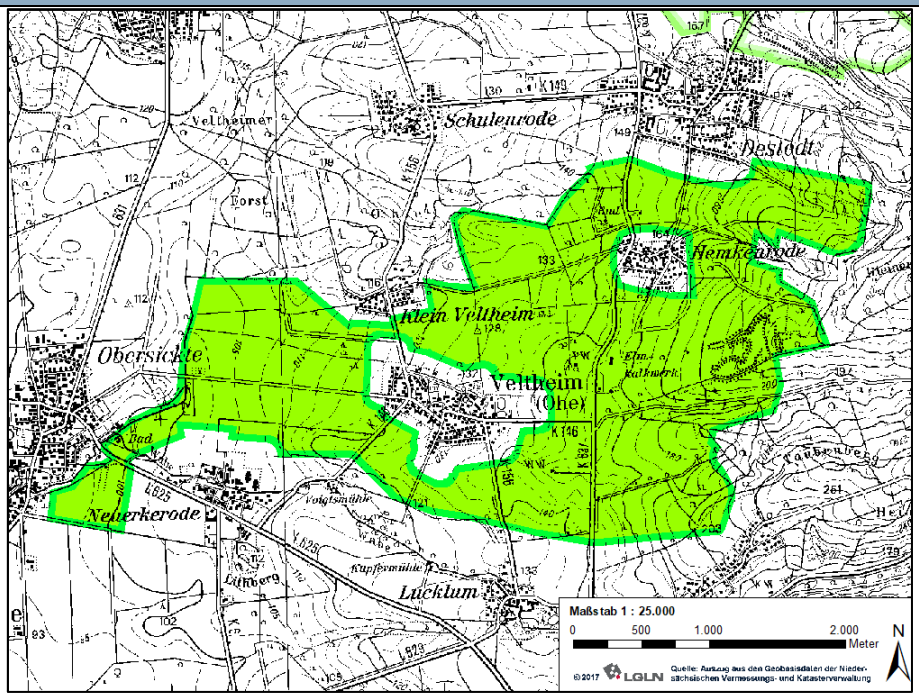
Beschreibung

Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Salzgitter, westlich des Salzgittersees und südöstlich von Lesse. Es hat eine Größe von 100 ha.

Funktionale Begründung:

- Das Gebiet wird aufgrund seiner Lage im Bereich der Oberzentren mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Es umfasst ein Einzugsgebiet und das Kerngebiet einer regional bedeutsamen nach Nordosten in Richtung Salzgitter-Lebenstedt ausgerichteten Kaltluftleitbahn. Zusätzlich besteht im Nordwesten eine hohe Kaltluftproduktion.
- Die Bedeutung für Natur und Landschaft begründet sich aus dem Verlauf der Flote im Gebiet. Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer überregional bedeutsamen Verbundachse (EWA 5) liegt.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet WF 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

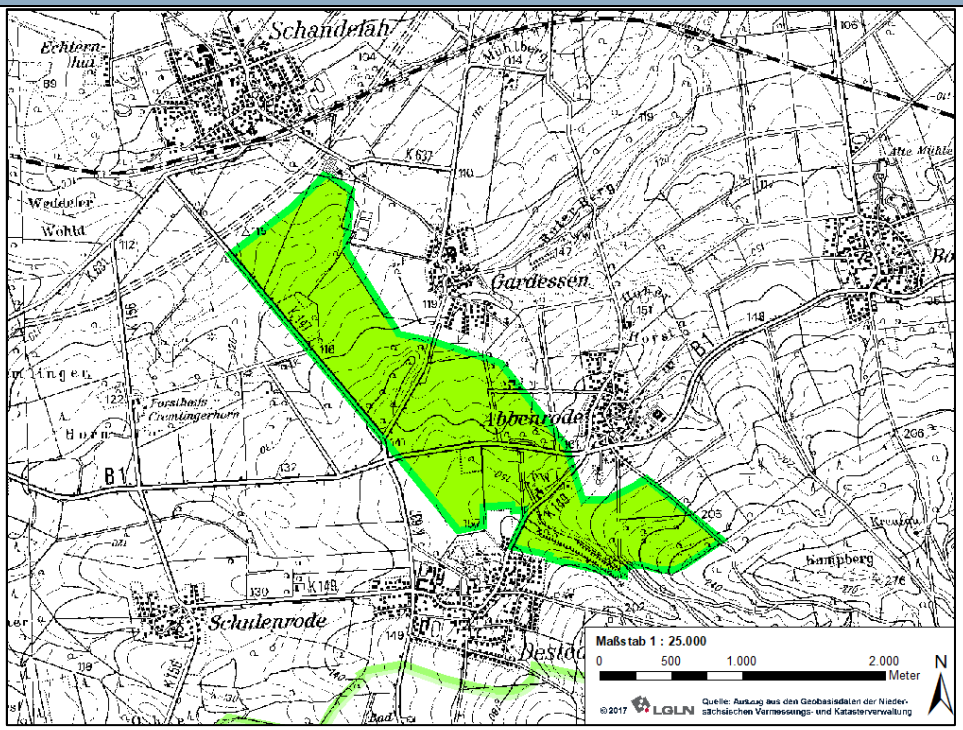
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel, zwischen Destedt im Norden, Erkerode im Süden und Ober- und Niedersickte im Westen. Es hat eine Größe von 763 ha.
Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 WF CR 1".
Funktionale Begründung

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Klein Schöppenstedt – Cremlingen und Braunschweig – Hötzum – Sickte begründet für Teilflächen das Kriterium der Siedlungszäsur. Das Gebiet dient auf Teilflächen der Sicherung siedlungsnaher Freiräume.
- Das Gebiet weist im südlichen, östlichen und westlichen Teil eine hohe Kaltluftproduktion auf, mit einer in Richtung des Stadtgebietes Braunschweig ausgerichteten Abflussrichtung.
- Die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Veltheim, Klein Veltheim, Hemkenrode und Destedt haben eine besondere Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials.
- Das Gebiet hat eine Bedeutung für den Biotopverbund, da es den Elm mit dem Veltheimer Forst verbindet und an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWA 16) liegt. Außerdem verlaufen im westlichen Bereich die Ohe und die Wabe, sodass eine Bedeutung für Natur und Landschaft besteht.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung und ist insbes. im östlichen Teil auch für die landschaftsbezogene Erholung bedeutsam.

Gebiet WF 2



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☐	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

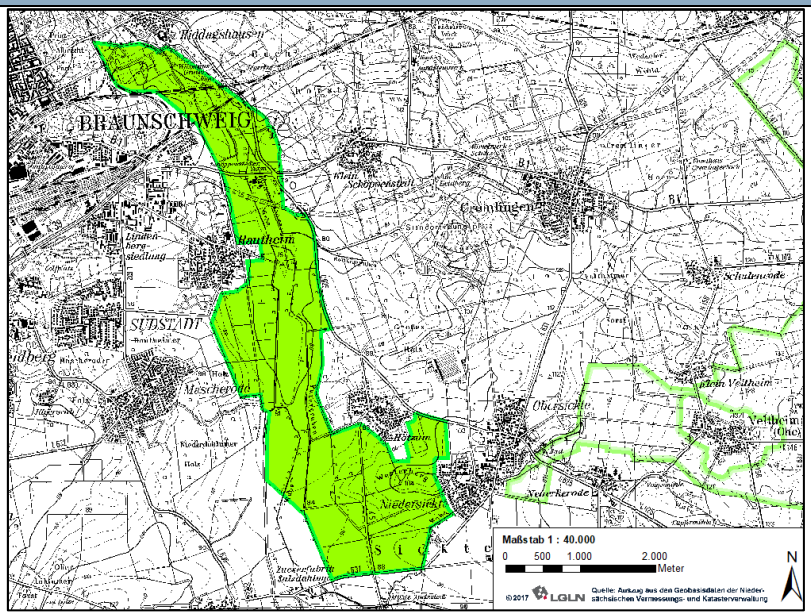
☐	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel, zwischen Abbenrode und Gardessen im Osten, Destedt im Süden und Schandelah mit der A 39 im Norden. Das Gebiet hat eine Größe von 273 ha.
Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 08 WF CR 1".
Funktionale Begründung:

- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Klein Schöppenstedt – Cremlingen begründet das Kriterium der Siedlungszäsur.
- Die landwirtschaftlichen Flächen im südlichen Bereich haben eine besondere Bedeutung aufgrund des hohen Ertragspotenzials.
- Im nördlichen Gebietsteil verläuft der Eichbergbach und es bestehen Gehölzstrukturen. Im nordwestlichen Bereich befindet sich zusätzlich ein „Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet", weshalb eine Bedeutung für Natur und Landschaft besteht. Das Gebiet weist eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es im Bereich einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWA 14) liegt und den Elm über eine an der A 39 befindliche Grünbrücke mit den nordwestlich der A 39 gelegenen Wäldern verbindet.
- Das Gebiet dient auf Teilflächen der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet WF 3



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☒	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

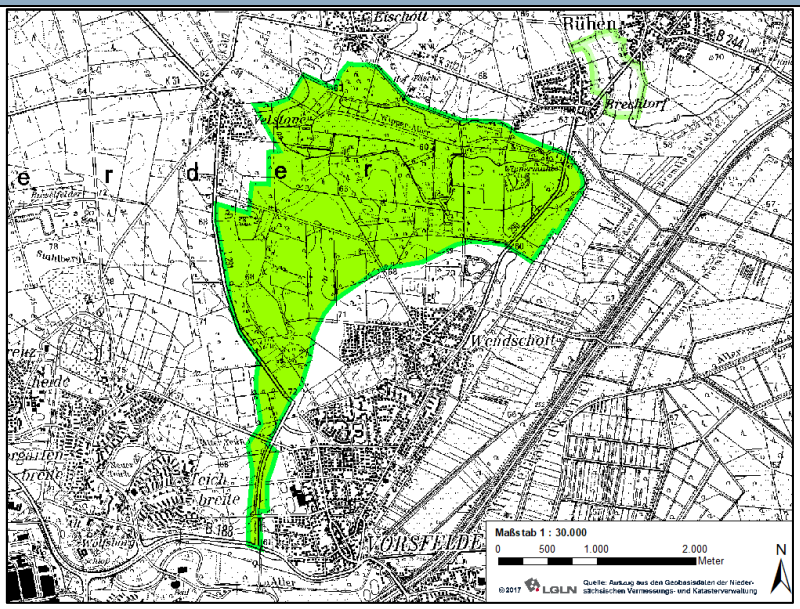
Beschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel und der kreisfreien Stadt Braunschweig. Es erstreckt sich südwestlich von Sickte und südlich von Hötzum in nördlicher Ausdehnung in Richtung Riddagshausen. Das Gebiet hat eine Größe von 892 ha.

Funktionale Begründung:

- Es wird aufgrund seiner Lage im Bereich der Oberzentren mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Braunschweig – Hötzum – Sickte begründet südlich und östlich von Hötzum die Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Das Gebiet umfasst ein Einzugsgebiet sowie im Nordteil das Kerngebiet einer nach Norden und Nordosten in Richtung Stadtgebiet Braunschweig ausgerichteten regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn. Zusätzlich besteht im gesamten Gebiet eine hohe bis sehr hohe Kaltluftproduktion.
- Eine Bedeutung für Natur und Landschaft besteht aufgrund des Verlaufs der Wabe im Gebiet, die mit ihrer Aue eine Bedeutung für den Biotopverbund aufweist. Das Gebiet liegt an regional bedeutsamen Biotopverbundachsen (RWA 16 und RWA 17).
- Die landwirtschaftlichen Flächen bei Lindenberg, westlich der Wabe, haben eine besondere Bedeutung aufgrund ihres hohen Ertragspotenzials.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung. Zusätzlich stellt es im nördlichen Teil eine Verbindung zum Prinz-Albrecht-Park im Stadtgebiet von Braunschweig her und beinhaltet hier auch Grünflächen des Siedlungsraums.

Gebiet WOB 1



Funktionen

I Siedlungsgliederung

☒	Siedlungszäsur	☒	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum

II Freiraumfunktionen

☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

Beschreibung

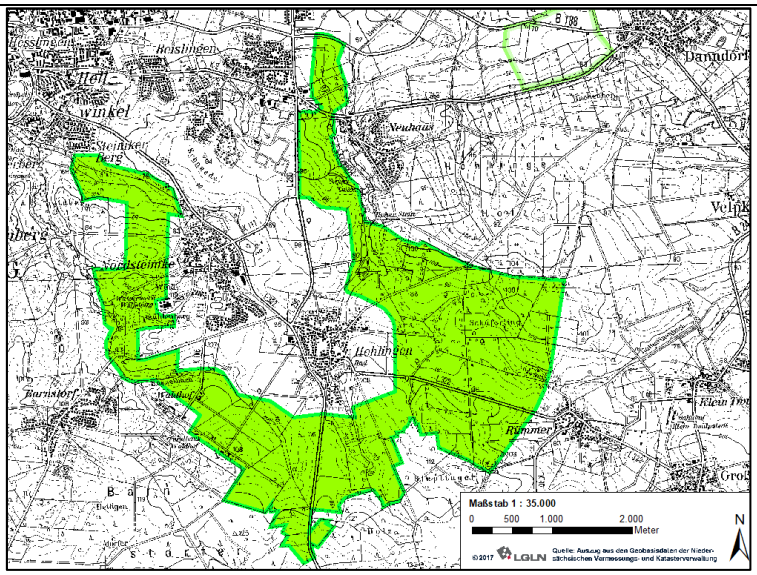
Das Gebiet befindet sich in der kreisfreien Stadt Wolfsburg und im Landkreis Gifhorn, zwischen Wolfsburg im Süden, Velstove im Westen, Eischott und Brechtorf im Norden und Wendschott im Osten. Es hat eine Größe von 644 ha.

Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 2008 WOB WOB 3" mit südlicher Erweiterung aufgrund klimatischer Funktionen.

Funktionale Begründung:

- Es wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Oberzentrums mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Die Lage im Bereich der Siedlungsachse Wolfsburg – Brechtorf – Rühen begründet zusätzlich im östlichen Teil eine Bedeutung als Siedlungszäsur.
- Im gesamten Gebiet besteht eine hohe Kaltluftproduktion, insbesondere im nördlichen Bereich ist sie als sehr hoch einzustufen. Im südlichen Bereich umfasst das Gebiet ein Einzugs- und das Kerngebiet einer regional bedeutsamen in Richtung Stadtgebiet Wolfsburg ausgerichteten Kaltluftleitbahn.
- Die landwirtschaftlichen Flächen im Norden des Gebiets haben eine besondere Bedeutung aufgrund naturschutzfachlicher Funktionen.
- Eine Bedeutung für Natur und Landschaft besteht aufgrund des Verlaufs der Wipperaller im Norden sowie weiteren Gräben, einigen Gehölzbeständen und einem „Vorbehaltsgebieten Wald". Außerdem weist das Gebiet eine Bedeutung für den Biotopverbund auf, da es an einer regional bedeutsamen Verbundachse (RWA 8) liegt.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung. Außerdem stellt es einen Bezug zum innerstädtischen Freiraum her. Im südlichen Bereich sind innerörtliche Grünflächen inbegriffen.

Gebiet WOB 2



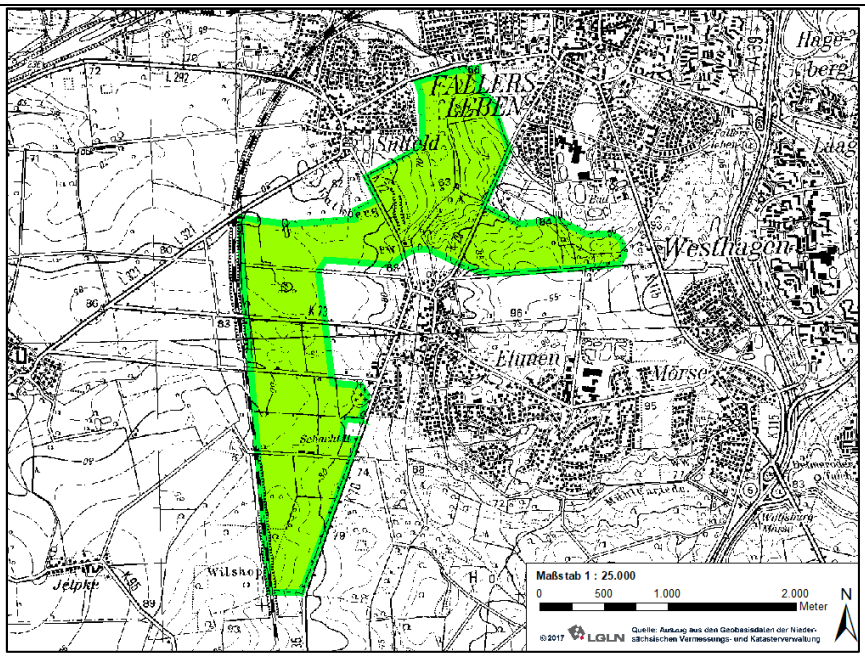
Funktionen					
I Siedlungsgliederung					
☒	Siedlungszäsur	☒	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☒	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum
II Freiraumfunktionen					
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft		
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung		

Beschreibung

Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Wolfsburg und im Landkreis Helmstedt. Es erstreckt sich um die Ortschaften Reislingen, Hehlingen und Nordsteimke. Das Gebiet hat eine Größe von 1.122 ha.
Es entspricht überwiegend dem „Vorranggebiet RROP 2008 WOB WOB 2" mit Reduzierungen im Nordwesten aufgrund von Planungen zur Siedlungserweiterung.
Funktionale Begründung:

- Das Gebiet wird aufgrund seiner Lage im Bereich des Oberzentrums überwiegend mit der Sicherung siedlungsnaher Freiräume begründet.
- Es erfüllt Reislingen die Funktionen der Siedlungszäsur im Bereich der Siedlungsachse Wolfsburg – Danndorf - Velpke. Außerdem besteht ein starker Bezug zum innerstädtischen Freiraum.
- Das gesamte Gebiet weist eine hohe bis gebietsweise sehr hohe Kaltluftproduktion auf, mit einer nördlich in Richtung Stadtgebiet Wolfsburg ausgerichteten Strömung und im nördlichen und nordwestlichen Bereich ein Einzugsgebiet und das Kerngebiet einer regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn mit hoher Bedeutung für das Stadtgebiet von Wolfsburg.
- Im Gebiet verlaufen mehrere Fließgewässer (Hasselbach, Hehlinger Bach, Nordsteimker Bach) und kleinere Gräben. Außerdem gibt es einige Stillgewässer und Waldbestände. Daher weist das Gebiet eine Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Im südöstlichen Teil hat das Gebiet im Bereich einer regional und einer überregional bedeutsamen Verbundachse (RWA 13 und EWA 3) eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund. Im nordwestlichen Gebietsteil am Steimker Berges befindet sich ein „Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhalten".
- Die landwirtschaftlichen Flächen haben in einigen kleinräumigen Bereichen (westl. Hehlingen, östl. Nordsteimke) eine besondere Bedeutung aufgrund eines hohen Ertragspotenzials (westl. Rümmer).
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung.

Gebiet WOB 3



Funktionen					
I Siedlungsgliederung					
☒	Siedlungszäsur	☒	Bezug zum innerstädtischen Freiraum	☐	Siedlungsabgrenzung zum Freiraum
II Freiraumfunktionen					
☒	Klimatische Funktionen (Frisch-/ Kaltluftentstehungsgebiete, Leitbahnen zum Luftaustausch)	☒	Besondere Bedeutung/Funktion für die Landwirtschaft		
☒	Bedeutung für Natur und Landschaft	☒	Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung		

Beschreibung

Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Wolfsburg. Es erstreckt sich zwischen Fallersleben und Ehmen in westlicher Ausdehnung bis südlich von Sülfeld und in südlicher Ausdehnung östlich der Bahnlinie bis zur Verwaltungsgrenze zum Landkreis Helmstedt. Das Gebiet hat eine Größe von 335 ha.
Es entspricht teilweise dem „Vorranggebiet RROP 2008 WOB WOB 1“ mit nördlicher und südlicher Erweiterung aufgrund klimatischer Funktionen.
Funktionale Begründung:

- Das Gebiet dient der Sicherung siedlungsnaher Freiräume.
- Es erfüllt im Norden im Bereich der Siedlungsachse Wolfsburg – Allerbüttel – Calberlah – Isenbüttel – Gifhorn die Funktionen der Siedlungszäsur.
- Das Gebiet umfasst ein Einzugsgebiet und das Kerngebiet einer nach Nordosten zum Stadtgebiet von Wolfsburg ausgerichteten, regional bedeutsamen Kaltluftleitbahn. Außerdem besteht im gesamten Gebiet eine hohe bis teilweise sehr hohe Kaltluftproduktion.
- Eine Bedeutung für Natur und Landschaft begründet sich im nordöstlichen Gebietsteil auf den Lauf der Mühlenriede, Gehölzbestände sowie ein „Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet“.
- Im zentralen Bereich, zwischen Sülfeld und Ehmen, haben die landwirtschaftlichen Flächen eine besondere Bedeutung aufgrund hohen ihres Ertragspotenzials.
- Das Gebiet dient der siedlungsnahen Erholung, insbesondere im Bereich zwischen den Ortslagen Sülfeld, Fallersleben und Ehmen, wo teils auch Grünflächen des Siedlungsraumes einbezogen sind.

Schwerpunkt der Festlegung bildet das Umfeld der Siedlungskörper der Oberzentren. Neuvorschläge ergeben sich dabei in größerem Umfang für die Oberzentren Wolfsburg und Braunschweig aus den Ergebnissen von REKLIBS. Soweit die dort ermittelten Frischluftschneisen in den Bereich der Siedlungskörper hineinreichen, reichen die Neuvorschläge im Vergleich mit den bisherigen Festlegungen auch deutlich weiter in den Siedlungskörper hinein. Da diese Fälle sich auf größere zusammenhängende innerörtliche Freiflächen beziehen, besteht zugleich eine besondere Bedeutung für den Freiraumverbund zwischen den innerörtlichen Freiräumen und dem landschaftlichen Freiraum im Umfeld der Siedlungskörper. Für diese Flächen bestehen besondere Abstimmungserfordernisse mit anderen städtebaulichen Belangen.

Tabelle 30: Verteilung der „Vorranggebieten Freiraumfunktion“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP Entwurf	RROP 2008
LK Gifhorn	466 ha	3.699 ha
Stadt Wolfsburg	2.193 ha	1.871 ha
LK Peine	720 ha	6.344 ha
Stadt Braunschweig	1.795 ha	1.323 ha
LK Helmstedt	176 ha	1.858 ha
LK Wolfenbüttel	1.928 ha	5.208 ha
Stadt Salzgitter	653 ha	849 ha
LK Goslar	145 ha	429 ha
Gesamt	**8.076 ha**	**21.572 ha**

Zu Ziffer 3.1.1 04, Satz 3

Aufgrund der unterschiedlichen Funktionen, die durch das Planzeichen gesichert und entwickelt werden, sind Maßnahmen und Planungen im Einzelfall zu betrachten. Ob diese zu Zielkonflikten führen, ist nicht pauschal zu beurteilen und bedarf einer funktionsbezogenen Betrachtung. Die detaillierte Auseinandersetzung mit dem „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dem Regionalverband Großraum Braunschweig vorzulegen.

Zu Ziffer 3.1.1 04, Satz 4

Die Festlegung „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ bezieht sich auf die Strukturierung des Gefüges von Freiraum und Siedlung und verfolgt somit einen querschnittsorientierten Ansatz, der komplementär zu den Festlegungen der Siedlungsentwicklung steht. Innerhalb der „Vorranggebiete für Freiraumfunktionen“ sind bauliche Anlagen im Sinne einer Besiedelung nicht zulässig[95].

In Bezug auf privilegierte Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB kommt dem Instrument jedoch keine generell ausschließende Wirkung zu. Die Notwendigkeit einer regionalplanerischen Beurteilung derartiger Vorhaben im Bereich von „Vorranggebieten Freiraumfunktionen“ hängt vielmehr maßgeblich von der

[95] NLT 2024

Einschätzung zu ihrer Raumbedeutsamkeit ab, die gegebenenfalls die Durchführung eines förmlichen Verfahrens erfordert.

Zu Ziffer 3.1.1 05 und 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.1 Ziffern 04 und 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu Ziffer 3.1.1 07

Der Boden ist Teil der natürlichen Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und den Menschen. Zusammen mit Luft, Wasser und Sonnenlicht bildet er die Basis allen Lebens. Dabei hat der Boden eine Vielzahl von Funktionen zu erfüllen. Boden ist Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und dient als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund seiner Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften. Der Boden ist die wesentliche Produktionsgrundlage für die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln sowie von nachwachsenden Rohstoffen. Der Boden ist aber auch Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung sowie Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen wie z.B. Verkehr und Ver- und Entsorgung. Zu guter Letzt bildet der Boden ein Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Aus diesen unterschiedlichen Funktionen und Nutzungen des Bodens resultieren zum Teil erhebliche Belastungen und Veränderungen, die sich auch auf andere Teilbereiche unserer Umwelt auswirken. Bodenschutz darf daher nicht nur Abwehr von Beeinträchtigungen des Bodens bedeuten, sondern muss auch Vorsorge beinhalten, damit Beeinträchtigungen erst gar nicht entstehen. Somit ist Bodenschutz auch die Pflege und Entwicklung im Sinne eines Gestaltens, Verbesserns und Wiederherstellens. Nur wenn der Umgang mit dem Boden als Schutzgut in diesem umfassenden Sinne verstanden wird, kann er in seinen vielfältigen Funktionen auf Dauer geschützt werden.

Eine kreis- und gemeindeübergreifende Zusammenarbeit bei regional bedeutsamen Planungen ermöglicht eine optimierte Standortwahl bodenbeanspruchender Nutzungen und trägt dadurch zur Minimierung der Neuversiegelung bei. Finanzielle Aspekte, die bei einer Zusammenarbeit - etwa bei der Entwicklung von Gewerbegebieten - berücksichtigt werden müssen, können über Instrumente wie städtebauliche Verträge geregelt und ausgeglichen werden.

Für einen aktiven Bodenschutz und zur Minimierung einer Neuinanspruchnahme von Boden ist es zukünftig unerlässlich, ein Flächenmanagement und einen Flächenkreislauf zwischen den zuständigen Behörden unter Beteiligung und Mitarbeit des Regionalverbandes Großraum Braunschweig zu organisieren. Hierdurch wird auch ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels geleistet.

Zu Ziffer 3.1.1 08 und 09

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.1 Ziffern 06 und 07. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu Ziffer 3.1.1 10, Satz 1

In der Zeichnerischen Darstellung werden gem. Anlage 2 LROP 2022 die folgenden sechs „Vorranggebiete Torferhaltung“ festgelegt:

Tabelle 31: „Vorranggebiete Torferhaltung“ (eigene Darstellung)

Landkreis Gifhorn		
1[96]	Oerreler Moor östlich der Ortschaft Oerrel (75 ha)	
2	Südöstlich der Ortschaft Groß Oesingen (31 ha)	

[96] Nummerierung gem. Erläuterungskarte zu 3.1.1

3	Torfmoor südlich der Ortschaft Ummern (228 ha)	
4	Heestenmoor nördlich der Ortschaft Wagenhoff (60 ha)	
Landkreis Peine		
5	Östlich der Ortschaft Vechelde (25 ha)	

Zu Ziffer 3.1.1 09, Satz 2

In den „Vorranggebieten Torferhaltung“ gelten die Ziele und Grundsätze gem. LROP Ziffer 07. Zulässige Ausnahmen sind ebenfalls im LROP Ziffer 07 geregelt. Die Begründung ist dort einsehbar.

3.1.2 Natur und Landschaft

Zu 3.1.2 Ziffer 01 bis 04

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffer 01 bis 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.2 Ziffer 05, Satz 1

Der landesweite, wie auch der regionale Biotopverbund dienen der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender heimischer Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Regionalverband Großraum Braunschweig sichert wichtige Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten sowie Trittsteine des Biotopverbundes als „Vorranggebiet Biotopverbund“. Steuerungsziel für den regionalen Biotopverbund ist es, die Durchgängigkeit der Landschaft sicherzustellen, so dass Tierarten mit komplexen Lebensraumansprüchen die für sie notwendigen Teilhabitate erreichen können. Darüber hinaus trägt der Biotopverbund auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ bei.[97]

Zur Umsetzung der landesplanerischen Zielvorgaben einer Konkretisierung der Festlegungen des LROP zum Biotopverbund hatte der Regionalverband Großraum Braunschweig die Aufgabe, den Biotopverbund entsprechend der regionalen und überregionalen Erfordernisse räumlich zu ergänzen und qualitativ zu begründen. Eine geeignete fachliche Grundlage für diese regionale Konkretisierung für das Verbandsgebiet in Form von aktuellen Landschaftsrahmenplänen mit fachlich fundierten und regional abgestimmten Vorschlägen für die regionale Ausgestaltung des Biotopverbundes fehlt jedoch. Die vorliegenden Landschaftsrahmenpläne in den fünf Landkreisen und drei kreisfreien Städten sind durchweg älter als 10 Jahre. Aktuelle fachliche und auf die Region bezogene Grundlagen für die Konkretisierung des Biotopverbunds fehlen. Daher hat der Regionalverband im Zuge des „Regionalen Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept“ (FREK[98]) ein eigenständiges Konzept für die regionale Ausformung des Biotopverbunds entwickelt. Die Methodik ist im FREK ausführlich dargestellt und wird im Folgenden nur zusammenfassend dargelegt.

Ziel war es, anhand der vorliegenden fachlichen Grundlagen und ihrer unterschiedlichen Betrachtungsmaßstäbe unter Berücksichtigung der naturräumlichen Heterogenität des Planungsraumes, bestehende sowie für die Entwicklung des Biotopverbundes erforderliche regional und überregional bedeutsame Biotopverbundachsen bzw. –korridore zu ermitteln, um diese bei Bedarf in Ergänzung zu den Festlegungen des Landes raumordnerisch zu sichern. Zugleich sollte aber einer teilregionalen Konkretisierung des Biotopverbundes, wie sie im Zuge der Landschaftsrahmenplanung zu entwickeln ist, nicht vorgegriffen werden. Daher

[97] § 21 Abs. 1 BNatSchG

[98] Regionalverband 2020 a

wurde der Betrachtungsmaßstab des regionalen Biotopverbunds zwischen der Maßstabsebene der Landesplanung und dem Betrachtungsmaßstab der Landschaftsrahmenplanung angesiedelt. Ausgangspunkt für die Entwicklung des regionalen Biotopverbundes waren die bestehenden, rechtlich gesicherten Schutzgebiete als Kernflächen des Biotopverbunds,

Fachliche Grundlagen für die Erarbeitung des Biotopverbundes sind:

- Biotopverbund gem. LROP 2022
- Biotopverbund gem. Landschaftsprogramm
- Biotopverbund gem. Bundesamt für Naturschutz
- Wildkatzenwegeplan BUND
- Aktionsplan Luchs BUND
- Bundesprogramm Wiedervernetzung
- Barrieren für den Biotopverbund
- Biotopverbundkonzepte der Stadt Wolfsburg sowie der Landkreise Wolfenbüttel und Goslar

Die Entwicklung des regionalen Biotopverbunds ist anhand der Lebensräume relevanter Arten oder Artengruppen (Zielarten) bestimmter Lebensraumkomplexe erfolgt. Die Konkretisierung erfolgt unter Berücksichtigung naturräumlicher Charakteristika und Entwicklungspotenziale, sowie den vorhandenen Raumnutzungen und von Restriktionen, die sich daraus für das Vorkommen dieser Zielarten ergeben.

Folgende Lebensraumkomplexe mit spezifischen standörtlichen Bedingungen wurden betrachtet:[99]

- Waldlebensräume (inkl. Großsäuger),
- Feuchtlebensräume (Gewässer und Auen),
- trockene Lebensräume des Offen- und Halboffenlandes

Für die naturräumlichen Bedingungen des Verbandsgebietes wurde in Anlehnung an Hänel 2017 das in der folgenden Abbildung dargestellte Lebensraummodell des Biotopverbunds entwickelt.

[99] vgl. NLWKN 2021

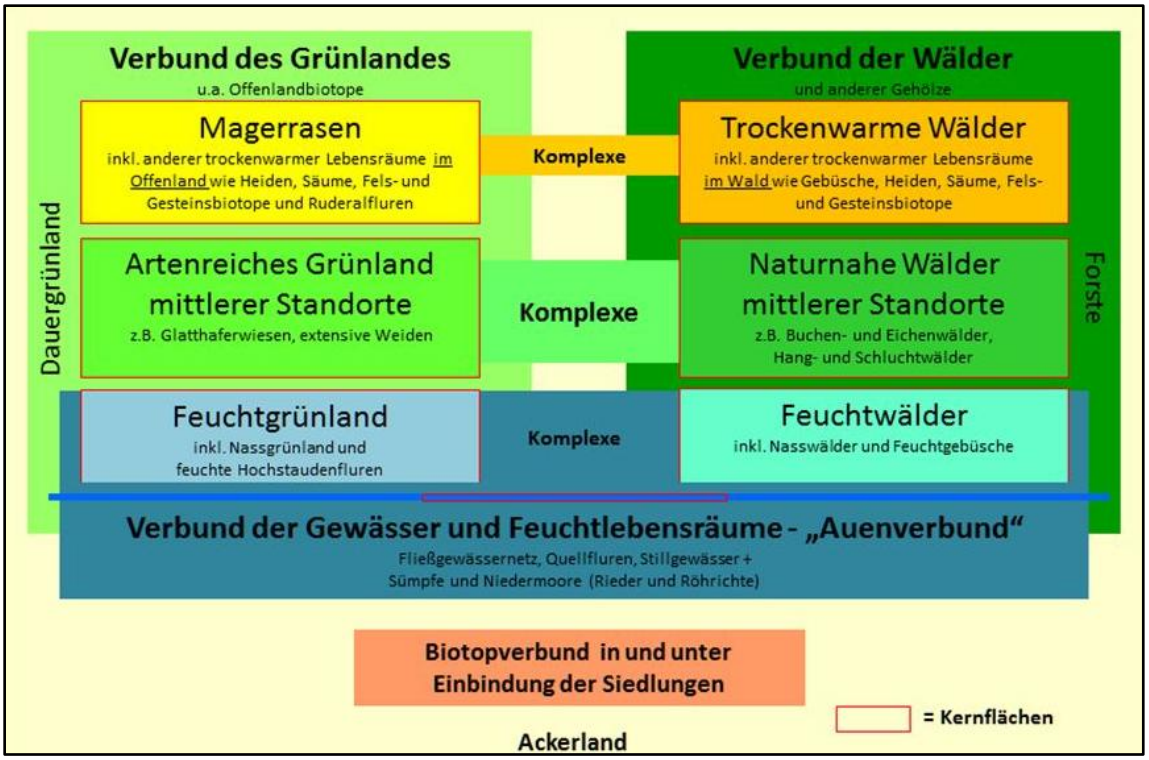


Abbildung 37: Lebensraumtypen und ihr Verbund (FREK, S. 36 nach Hänel, K. 2017)[100]

Für die weitergehende Konkretisierung der Verbundelemente und Lebensraumkomplexe des regionalen Biotopverbundes, werden Leitarten für die auf regionaler Ebene zu betrachtenden Lebensräume definiert. Folgende Leitarten werden den Lebensräumen zugeordnet:

Tabelle 32: Leitarten des regionalen Biotopverbundkonzeptes im Verbandsgebiet

Lebensraum	Leitart	Eignungskriterien
Gewässerlebensraum	Fischotter *(Lutra lutra)*	• Hoher Flächenanspruch (ausreichend große, gut ausgeprägte und vernetze Gewässersysteme) • Biotopkomplexbesiedler • Sehr mobile wandernde Art • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Barrieren • Hohe Attraktivität, Sympathieträger und hoher Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung • Vorkommen im Planungsraum bekannt
Waldlebensraum und halboffene, waldreiche Landschaften	Wildkatze *(Felis sylvestris)*	• Hoher Flächenanspruch (großräumige, unzerschnittene, vielfältig ausgestaltete und störungsarme Waldkomplexe) • Sehr mobile wandernde Art • Hohe Empfindlichkeit gegenüber Barrieren • Rote Liste Niedersachsen 3 (gefährdet) • Attraktives Tier, Sympathieträger und hoher Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung

[100] Hänel 2017

Lebensraum	Leitart	Eignungskriterien
		• Vorkommen im Planungsraum bekannt
	Rothirsch *(Cervus elaphus)*	• Hoher Flächenanspruch (reich strukturierte halboffene Landschaft, vernetzte Habitatkomplexe) • Art mit ausgeprägtem Wanderverhalten • Hohe Zerschneidungsempfindlichkeit gegenüber Siedlungs- und Verkehrsflächen • Hohe Attraktivität, Sympathieträger und hoher Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung • Vorkommen im Planungsraum bekannt
Halboffener Landlebensraum	Birkhuhn *(Tetrao tetrix)*	• Hoher Flächenanspruch (große, störungsarme, strukturreiche und lichte Wald-Offenland-Komplexe) • Biotopkomplexbesiedler • Hohe Störungsanfälligkeit und Empfindlichkeit gegenüber Habitatzerschneidung • Rote Liste Niedersachsen 1 (vom Aussterben bedroht) • Attraktiver Vogel mit hohem Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung • Stark gefährdete Art, allenfalls noch Reliktvorkommen in Zusammenhang mit Nachbarlandkreisen
Offenlandlebensraum	Schwalbenschwanz *(Papilio machaon)*	• Typischer Offenlandbewohner • Hohe Mobilität • Benötigt verschiedene Teilhabitate in kleinräumigerem Zusammenhang • Bindung an bestimmte Futterpflanzen • Attraktiver Schmetterling (Schmetterling des Jahres 2006) mit hohem Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung • Vorkommen im Planungsraum bekannt

Als Naturräume besitzen der Harz, das Weser-Leine-Bergland und die Heide bereits einen großen Anteil an Kernflächen des Biotopverbunds. Hier kann generell von einem bereits heute leistungsfähigen Biotopverbund ausgegangen werden, sodass die Hauptaufgabe in diesen Teilräumen in der Sicherung des Verbundes besteht. Im Einzelfall ist jedoch zu prüfen, inwieweit bestehende Lücken im Biotopverbund zu schließen sind. Dies kann insbesondere naturnahe Offenland- oder Halboffenlandstandorte betreffen, aber auch Barrierewirkungen durch die großen Infrastrukturtrassen sind in den Blick zu nehmen.

Im Kontrast hierzu stehen die Naturräume des Weser-Aller-Flachlandes sowie die Börderegionen. Diese naturräumlichen Einheiten sind oftmals verarmt an für den Biotopverbund wichtigen Strukturelementen. Charakterisiert sind diese Bereiche durch eine überwiegend intensive Landnutzung mit einem geringen Anteil an Kernflächen. Zugleich sind sie vergleichsweise dicht besiedelt. Der Handlungsbedarf richtet sich hier zum einen auf die Sicherung der noch vorhandenen Leitstrukturen und Trittsteine sowie die Sicherung und Entwicklung regional und überregional bedeutsamen Achsen für den Biotopverbund. Ein verbesserter Biotopverbund in diesen Naturräumen ist Grundvoraussetzung, um den Harz und sein Vorland mit der Südheide für Arten wie das Rotwild und die Wildkatze zu vernetzen.

Für die räumliche Konkretisierung des regionalen Biotopverbundes kamen folgende Grundprinzipien zur Anwendung:

- In den Naturräumen des Harzes sowie der Lüneburger Heide besteht ein dichtes Netz von hochwertigen Biotopstrukturen. Hier sind die Festlegungen auf die Minderung von Zerschneidungswirkungen fokussiert.
- Die Naturräume der Börde mit der angrenzenden Allerniederung und das Leinebergland bilden den räumlichen Schwerpunkt der Entwicklung des regionalen Biotopverbundes.
- Der Biotopverbund setzt an den Kernflächen insbesondere an vorhandenen Landschaftsstrukturen, wie Gewässern und Gehölzreihen oder Feldgehölzen an.
- Darüber hinaus erfolgt eine Einbindung von vorhandenen und geplanten Querungsbauwerken an zerschneidungswirksamen Infrastrukturtrassen.
- Maßgeblich für die Ausformung der erforderlichen Biotopverbundachsen in der Börde und im Weser-Aller-Flachland ist das Vorhandensein von Gehölzstrukturen entlang von Gewässerachsen. Eine Neubegründung von großen Waldflächen als Trittsteine auf den hoch ertragsfähigen Ackerböden der Börde wird weder als erforderlich, noch als zweckmäßig für die Entwicklung eines Verbundes von Waldflächen angesehen.
- Bei der räumlichen Konkretisierung kommt der Realisierbarkeit der Zielsetzungen (Stichwort „Flächenverfügbarkeit“) große Bedeutung zu.
- Die räumliche Grundstruktur des Konzepts zum regionalen Biotopverbund ist der nachfolgenden Grafik zu entnehmen.

Legende zu nachstehender Abbildung:

	Farbig angelegt sind die zusammenhängenden Waldgebiete (hellgrün). Auch die Grenzen der naturräumlichen Einheiten sind angedeutet (gestrichelt).
	Während das Offenland eine Ockerfärbung hat, sind zusammenhängende Siedlungsflächen hellrot dargestellt.
	Darüber hinaus sind die Autobahnen als bedeutende Störungen des Biotopverbundes dargestellt. Auch die Kanäle sind dargestellt (graue Linie)
	Zugleich sind Querungsmöglichkeiten an vorhandenen oder geplanten Grünbrücken oder an Fließgewässern dargestellt
	Das „Grüne Band“ bildet eine wichtige überregionale Biotopverbundachse.
	Weitere bereits bestehende überregionale Verbundachsen sind als breite durchgezogene Linien dargestellt.
	Der bestehende Entwicklungsbedarf wird als gestichelte Linie angedeutet.
	Zusätzlich sind modellhaft die regionalen Verbundachsen, differenziert zwischen Wald-, und Gewässerlebensräumen sowie Handlungsschwerpunkte für Trockenlebensräumen enthalten.
	Schließlich ist nachrichtlich die Lage der Verbundachsen des Wildkatzenwegeplans aufgenommen. Deren Lage wird mit dem erarbeiteten Biotopverbundkonzept entsprechend der regionalen räumlichen Gegebenheiten modifiziert

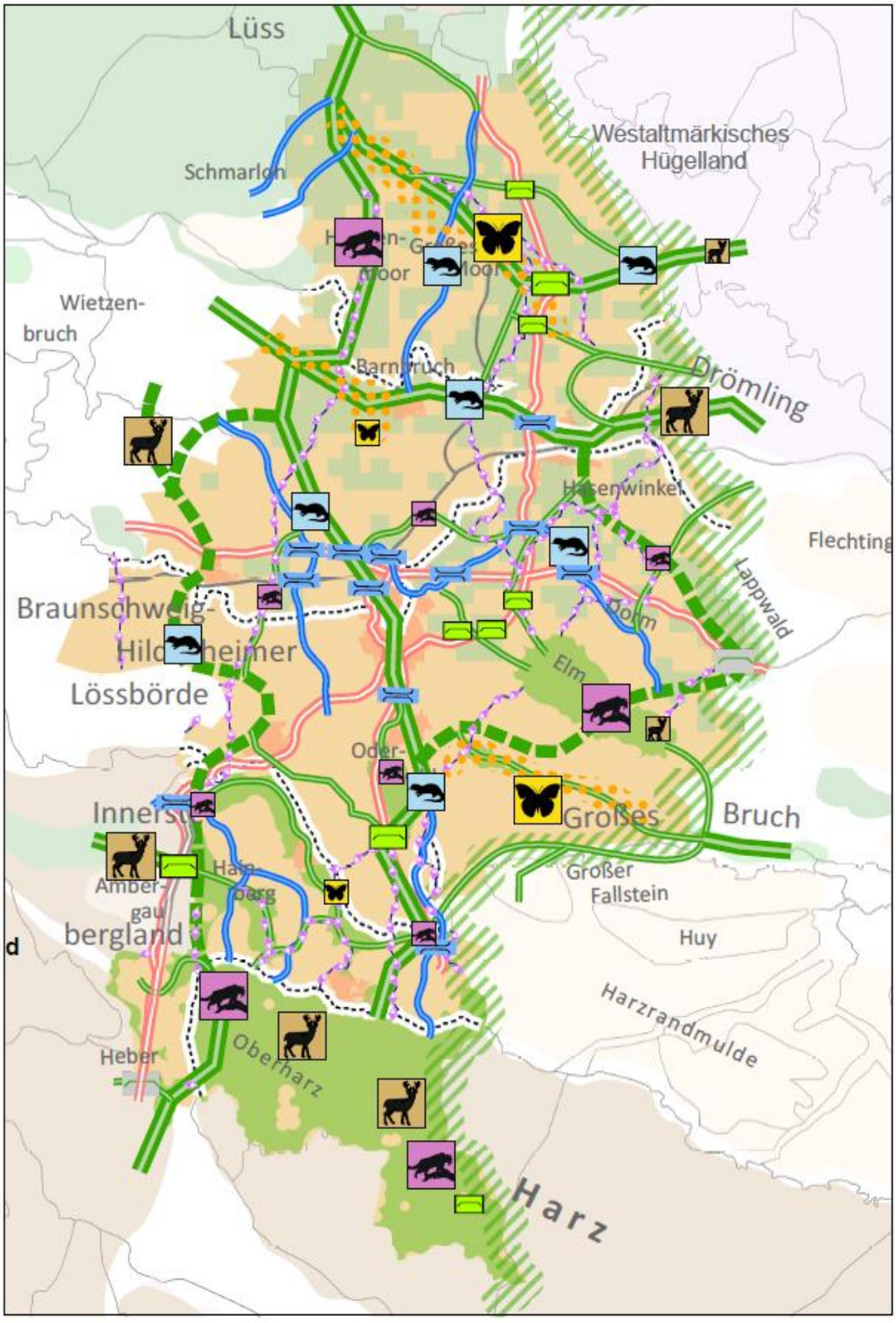


Abbildung 38: Räumliche Grundstruktur des regionalen Biotopverbundes im Großraum Braunschweig (Regionalverband 2020a)

Der regionale Biotopverbund wird durch räumlich konkrete regionalplanerische Festlegungen gesichert und entwickelt. Die zeichnerische Umsetzung wird als Zusammenspiel verschiedener freiraumbezogener Festlegungen ausgestaltet. Auf diese Weise werden Sicherungs- und Entwicklungsaufgaben deutlich voneinander

abgegrenzt und überdies unnötige Überlagerungen vermieden. Neben den als „Vorranggebiet Biotopverbund" festgelegten Flächen dienen folgende Festlegungen der Sicherung und Entwicklung des Biotopverbundes:

- Die Kernflächen des Biotopverbundes, aber auch viele Trittsteine, werden durch die Festlegung als „Vorranggebiet Natura 2000", „Vorranggebiet Natur und Landschaft" oder „Vorranggebiet Wald" effektiv gesichert. Diese Festlegungen beinhalten die Funktion dieser Flächen für den Biotopverbund, reichen in ihrer Bindungswirkung jedoch weiter.
- Im Umfeld der Oberzentren, wo die Verflechtung des Offenlandes mit den Siedlungskörpern eine zentrale Rolle spielt, werden die Belange des Biotopverbunds auch über das „Vorranggebiet Freiraumfunktionen", teils in Zusammenhang mit Querungshilfen gesichert bzw. entwickelt.
- Trittsteine oder Verbindungsflächen des regionalen Biotopverbundes, die nicht bereits durch eines der vorgenannten Vorranggebiete belegt sind, werden mit dem Planzeichen „Vorranggebiet Biotopverbund" gesichert. Eine überlagernde Darstellung dieses Planzeichens mit den Vorgenannten erfolgt nicht.
- Weitere Verbindungsflächen zwischen den maßgeblichen Kernflächen und Trittsteinen sind hinreichend über das „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" sowie das „Vorbehaltsgebiet Wald" adressiert.
- Flächen, die nach dem regionalen Biotopverbundkonzept einer Entwicklung bedürfen, um ihre Funktion für den Biotopverbund zu erfüllen, werden mit dem Planzeichen „Vorranggebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts" belegt. Hiermit geht ein konkreter Handlungsauftrag einher.

Folgende 13 „Vorranggebiete Biotopverbund" werden in der Zeichnerischen Darstellung flächenhaft festgelegt. Eine räumliche Verortung ist der Karte 3.1.2 Biotopverbund und Querungshilfen zu entnehmen.

Tabelle 33: „Vorranggebiete Biotopverbund mit flächiger Ausprägung" (eigene Darstellung)

Gebiet	Begründung
EWA3b	Das Gebiet liegt nördlich von Schöppenstedt im Landkreis Wolfenbüttel und hat eine Größe von 118 ha. Es liegt auf einer zu entwickelnden Achse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA3) und verbindet den Niederungsbereich des Sauerbachs mit dem Elm.
EWA3c	Das Gebiet liegt östlich von Schöppenstedt im Landkreis Wolfenbüttel und umfasst den Verlauf der Altenau. Es hat eine Größe von 21 ha liegt auf einer zu entwickelnden Achse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA3).
EWA3d	Das Gebiet liegt nordöstlich von Eitzum im Landkreis Wolfenbüttel und hat eine Größe von 22 ha. Es umfasst den Verlauf der Altenau und schließt an die Waldgebiete des Elm an. Es liegt auf einer zu entwickelnden Achse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA3).
EWW1a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel und erstreckt sich dem Verlauf der Altenau folgend in West-Ost-Längsausdehnung mit einer Größe von 423 ha zwischen Wolfenbüttel und Schöppenstedt. Es liegt auf einer zu entwickelnden Achse überregionaler Bedeutung der Lebensräume Wasser und Wald (EWW1).

Gebiet	Begründung
EWA5a	Das Gebiet liegt westlich von Westerlinde im Landkreis Wolfenbüttel und hat eine Größe von 71 ha. Es verbindet das Waldgebiet des Langen Berges mit dem Niederungsbereich des Asselgrabens, die durch den Verlauf der A 39 getrennt sind. Das Gebiet liegt auf einer zu entwickelnden Achse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA5). Im Zusammenhang mit diesem Gebietsvorschlag ist eine Querungsmöglichkeit der A 39 zu konzipieren.
RWA13a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel nordöstlich von Schandelah und hat eine Größe von 83 ha. Es umfasst eine Grünbrücke über die A 39 und den angrenzenden Bereich. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA13).
RWA13b	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel und im Landkreis Helmstedt nördlich von Wohld und hat eine Größe von 14 ha. Es umfasst eine Unterführung der A 39 und den angrenzenden Bereich. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA13).
RWA14a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel nordöstlich von Cremlingen und hat eine Größe von 11 ha. Es umfasst eine Grünbrücke über die A 39 und den angrenzenden Bereich. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA14).
RWA14b	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel östlich von Weddel und hat eine Größe von 178 ha. Es umfasst den Niederungsbereich des Sandbachs und verbindet westlich und östlich gelegene Waldgebiete. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA14).
RWA16a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel südlich bis östlich von Klein Schöppenstedt und hat eine Größe von 77 ha. Es umfasst eine Grünbrücke über die A 39 und die nördlich der Autobahn angrenzenden Bereiche und verbindet den südlich gelegenen ehemaligen Truppenübungsplatz mit dem Waldgebiet Buchhorst und dem Weddeler Berg. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA16).
RWA18a	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt südlich von Rennau und hat eine Größe von 27 ha. Es liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA18) und stellt im Bereich einer Unterquerung der A 2 eine Verbindung zum südlich gelegenen Dorm dar.
RWA18b	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt südöstlich von Querenhorst und hat eine Größe von 146 ha. Es verbindet den südlich gelegenen Lappwald mit den nördlichen Waldgebieten und dem Grünen Band. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA18).
RWA23a	Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar nordwestlich von Dörnten und hat eine Größe von 20 ha. Es umfasst den Verlauf des Dörnter Bachs von der Ortslage Dörnten bis zum Niederungsbereich der Innerste. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA23).

Die flächenmäßige Verteilung der Festlegung auf die Landkreise und kreisfreien Städte des Verbandsgebietes ist in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt. Da es sich um eine Neufestlegung im RROP-Entwurf handelt ist ein Vergleich mit dem RROP 2008 nicht gegeben.

Tabelle 34: Verteilung der „Vorranggebiete Biotopverbund mit flächiger Ausprägung“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP-Entwurf
Gifhorn	0 ha
Wolfsburg	0 ha
Peine	0 ha
Braunschweig	0 ha
Helmstedt	173 ha
Wolfenbüttel	1.018 ha
Salzgitter	0 ha
Goslar	20 ha
Gesamt	**1.211 ha**

Zu 3.1.2 Ziffer 05, Satz 2

In der Zeichnerischen Darstellung werden die „Vorranggebiete Biotopverbund - mit linienhafter Ausprägung“ gem. LROP 2022 übernommen. Die Begründung kann dort entnommen werden.

Für die linearen Festlegungen zum Biotopverbund gilt - wie für die flächenhafte Festlegung -, dass diese nur zur Anwendung kommt, wenn eine Sicherung nicht bereits durch andere Planzeichen, also etwa „Vorranggebiet Natur und Landschaft linear oder flächenhaft“ oder „Vorbehaltsgebiet Wald“ erfolgt. Eine lineare Festlegung erfolgt, soweit die Breitenentwicklung eines Gebiets oder Gebietsteils aufgrund der zu Grunde liegenden Fachdaten für eine zeichnerische Übernahme auf der Maßstabsebene 1:50.000 nicht ausreicht, d.h. bei einer Ausdehnung < 100 m, wenn zugleich die Länge dieses Abschnittes mit mindestens 250 m für eine zeichnerische Darstellung als lineare Struktur ausreicht.

Zu 3.1.2 Ziffer 05, Satz 3

Der regionale Biotopverbund dient u.a. der Aufrechterhaltung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Daher dürfen Planungen und Maßnahmen keine zerschneidende Wirkung aufweisen und die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der landesweit und regional bedeutsamen Querungshilfen nicht beeinträchtigen. Folgende Querungshilfen werden räumlich dargestellt:

Tabelle 35: „Vorranggebiet Biotopverbund – Querungshilfen“ (eigene Darstellung)

Straße	Querungsart	Status
Überregional/landesweit		
A 39 – nördlich Schandelah	Landschaftsbrücke	vorhanden
A 39 – nördlich Cremlingen	Landschaftsbrücke	vorhanden
A 39 – südlich Klein Schöppenstedt	Landschaftsbrücke	vorhanden
A 395 – südlich Klein Flöthe	Überführung	vorhanden
B 4 – südlich Braunlage	Überführung	vorhanden
A 2 – westlich Helmstedt	--	geplant
Regional		
A 2 – südlich Walle	Unterführung	vorhanden
A 2 –nördlich Wendeburg	Unterführung	vorhanden
A 2 –Kreuz Braunschweig Nord	Unterführung	vorhanden

A 2 –südlich Hondelage	Unterführung	vorhanden
A 2 –westlich Kreuz Wolfsburg/Königslutter	Unterführung	vorhanden
A 2 –westlich Ochsendorf, Ab-/Auffahrt Königslutter	Unterführung	vorhanden
A 2 –westlich Ochsendorf	Unterführung	vorhanden
A 2 –südlich Rennau	Unterführung	vorhanden
A 39 – nördlich Sandkamp (Wolfsburg)	Unterführung	vorhanden
A 39 – östlich Flechtorf	Unterführung	vorhanden
A 39 –nordwestlich Baddeckenstedt	Unterführung	vorhanden
A 39 – westlich Salder	Unterführung	vorhanden
A 39 – westlich Salzgitter Thiede	Unterführung	vorhanden
A 39 – westlich Kreuz Braunschweig Süd	Unterführung	vorhanden
A 391 – nördlich Kreuz Braunschweig Nord	Unterführung	vorhanden
A 395 - südlich Stöckheim	Unterführung	vorhanden
A 395 – östlich Vienenburg	Unterführung	vorhanden
A 7 – nordöstlich Bockenem	Überführung	vorhanden
A 39 – östlich Knesebeck	--	geplant
A 39 – nördlich Ehra-Lessien	--	geplant
A 39 – östlich Grußendorf	--	geplant

Zu 3.1.2 Ziffer 06 und 07

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffer 05 und 06. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.2 Ziffer 08

Zur Unterstützung der Umsetzung des Biotopverbundes durch die nachgeordneten Planungsebenen und zur Schonung wertvoller landwirtschaftlicher Flächen sollen Regelungen zur räumlichen Steuerung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen aufgenommen werden. Die Festlegung verbindet die Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung[101] mit raumordnerischen Entwicklungsprioritäten und soll in Zeiten des Klimawandels insbesondere zur Stärkung und Entwicklung klimaresilienter Freiräume beitragen. Das Bundesnaturschutzgesetz ermöglicht die großräumige Steuerung von Kompensationsmaßnahmen innerhalb des durch den Eingriff betroffenen Naturraums, soweit artenschutzrechtliche Belange und der Funktionsbezug zwischen Eingriff und Kompensation gewahrt werden. Kompensationsmaßnahmen müssen unter den veränderten Bedingungen des Klimawandels hergestellt und funktionsfähig bleiben, um den Ansprüchen an eine Kompensation gerecht zu werden. Gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG sind agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen. Insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Dies ist in nachgelagerten Planungen besonders zu berücksichtigen.

Durch die vorrangige Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen innerhalb von „Vorranggebieten Biotopverbund“ oder „Vorranggebieten zur Verbesserung der Landschaftsstruktur“ (Ziffer 09) sowie in Flächenpools wird dem Grundsatz im besonderen Maße Rechnung getragen.

[101] §§ 13 ff. BNatSchG

Zu 3.1.2 Ziffer 09, Satz 1

Das Planzeichen wird im Zusammenhang mit dem Biotopverbund angewendet. Die „Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ sollen einer Entwicklung von Habitatkorridoren des regionalen Biotopverbundes dienen. Das Planzeichen kommt zur Anwendung, soweit ein Habitatkorridor des regionalen Biotopverbundes abschnittsweise in einem an naturnahen Strukturen verarmten Gebiet gem. 3.1.2 07 RROP-Entwurf verläuft. Die fachlichen Grundlagen entsprechen den im Abschnitt Biotopverbund dargelegten.

Mit diesem Planzeichen werden Flächen gesichert, die für den Biotopverbund wichtig sind, jedoch keine hinreichende Wertigkeit aufweisen, um sie als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ oder als „Vorranggebiet Biotopverbund“ festzulegen.

Die Festlegung beinhaltet gleichermaßen einen Sicherungs-, wie auch einen Entwicklungsauftrag. Um den Entwicklungsauftrag umzusetzen, soll gemäß 3.1.2 08 RROP-Entwurf geprüft werden, ob die festgelegten Flächen für Flächenpools oder eine anderweitige Umsetzung von Kompensations- oder Aufwertungsmaßnahmen in Anspruch genommen werden können.

Folgende 22 „Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ werden festgelegt, deren detaillierte Verortung der Erläuterungskarte 3.1.2 Regionaler Biotopverbund und Querungshilfen zu entnehmen ist:

Tabelle 36: „Vorranggebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ (eigene Darstellung)

Gebiet	Begründung
EO1a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel mit einer ost-westlich ausgerichteten Längsausdehnung südlich von Klein Vahlberg und Berklingen und hat eine Größe von 212 ha. Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt und schließt im Westen an die Waldgebiete der Asse und im Osten an das Landschaftsschutzgebiet „Mühlenberg“ an. Es liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Offenland (EO1).
EO1b	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel nordöstlich von Uehrde und hat eine Größe von 150 ha. Es grenzt im Westen an das Landschaftsschutzgebiet „Mühlenberg“ und im Osten an das Landschaftsschutzgebiet „Teichwiesen Barnstorf und Große Wiese Warle“ und umfasst den Verlauf des Schmalen Baches und die nördlich angrenzenden hängigen Ackerflächen. Das Gebiet liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Offenland (EO1).
EWA3a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel nordwestlich von Schöppenstedt und hat eine Größe von 87 ha. Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt und schließt im Süden an den Niederungsbereich der Altenau und im Nordosten an ein Vorranggebiet Natur und Landschaft an. Es liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA3).
EWA3e	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt zwischen den Ortslagen Räbke, Frellstedt, Warberg und Wolsdorf mit einer südwest-nordöstlich ausgerichteten Längsausdehnung und hat eine

Gebiet	Begründung
	Größe von 219 ha. Es umfasst den Verlauf der Laagschunter sowie die angrenzenden Ackerflächen und verbindet Elm im Süden und Elz im Norden. Das Gebiet liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA3). Die nördliche Hälfte liegt zugleich auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wasser (RWS8).
EWA3f	Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Wolfsburg nördlich von Almke und hat eine Größe von 78 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet grenzt im Nordwesten an den Barnstorfer Wald und im Südosten an das Waldgebiet Sarling. Das Gebiet liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (EWA3).
LWA4a	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel nördlich von Beuchte und hat eine Größe von 129 ha. Es erstreckt sich entlang des Weddelbachs sowie den angrenzenden Ackerflächen und verbindet den südlich gelegenen Harly mit dem Waldgebiet östlich von Wehre. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (LWA4).
LWA4b	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel westlich von Werlaburgdorf und hat eine Größe von 56 ha. Es umfasst die Unterführung der A 39 für die Warne und verbindet die südlich des Gebietes sowie westlich der Autobahn gelegenen Waldgebiet mit dem nördlich des Gebietes und östlich der Autobahn gelegenen Oderwald. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse überregionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (LWA4).
LWA4c	Das Gebiet liegt im Landkreis Wolfenbüttel nordwestlich von Ohrum und hat eine Größe von 230 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbindet den Oderwald im Westen mit dem Niederungsbereich der Oker im Osten. Das Gebiet bezieht sich auf mehrere Verbundachsen regionaler und überregionaler Bedeutung der Lebensräume Wald und Wasser (RWA20, LWS2, EWW1 (zu entwickeln), LWW1, RWA22).
RWA12a	Das Gebiet liegt im Landkreis Peine westlich von Klein Lafferde und hat eine Größe von 94 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbinden den Niederungsbereich der Fuhse im Süden und das FFH- und Landschaftsschutzgebiet „Klein Lafferder Holz“ im Norden. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA12).
RWA12b	Das Gebiet liegt im Landkreis Peine östlich von Münstedt und hat eine Größe von 187 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbindet das FFH- und Landschaftsschutzgebiet „Klein Lafferder Holz“ im Süden und das Landschaftsschutzgebiet „Münstedter Holz“ im Norden. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA12).
RWA12c	Das Gebiet liegt im Landkreis Peine zwischen den Ortslagen Schmedenstedt und Sierße und hat eine Größe von 363 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbindet das Landschaftsschutzgebiet „Münstedter Holz“ im Süden, das Landschaftsschutzgebiet „Langer Busch“ im Nordwesten sowie das Landschaftsschutzgebiet „Staatsforst Sophiental und angrenzende Forste“ im Nordosten. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA12).
RWA13c	Das Gebiet liegt in den Landkreisen Wolfenbüttel und Helmstedt zwischen den Ortslagen Abbenrode und Bornum am Elm und hat eine Größe von 209 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbindet den Elm im Süden mit dem FFH-Gebiet „Roter Berg (mit Lenebruch, Heiligenholz und Fünfgemeindeholz“ und dem Landschaftsschutzgebiet „Roter Berg mit Lenebruch“ im

Gebiet	Begründung
	Norden. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA13)
RWA15a	Das Gebiet liegt im Landkreis Gifhorn westlich von Abbesbüttel und hat eine Größe von 147 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbindet das Landschaftsschutzgebiet „Sundern" im Südwesten und die Waldgebiete südöstlich von Meine. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA15) mit der Besonderheit, dass in diesem Bereich eine Querung des Mittellandkanals erfolgen soll.
RWA18c	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt südöstlich von Rennau und hat eine Größe von 173 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet stellt nördlich der A 2 eine Verbindung zwischen Dorm und Lappwald her. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA18).
RWA21a	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt westlich von Twieflingen und hat eine Größe von 177 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet grenzt im Norden an den Elm und südlich an den Verlauf des Bremsenbachs. Es liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA21).
RWA21b	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt östlich von Twieflingen und hat eine Größe von 57 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet grenzt im Norden an den Elm und im Süden an den Verlauf des Twieflinger Tiefenbachs. Es liegt auf einer zu entwickelnden Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA21).
RWA21c	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt südlich von Hoiersdorf und hat eine Größe von 26 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet umfasst den Verlauf des Twieflinger Tiefenbachs und grenzt im Nordosten an das Naturschutzgebiet „Sandberg bei Hoiersdorf" sowie im Süden an den Niederungsbereich der Schöninger Aue. Es liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA21).
RWA21d	Das Gebiet liegt im Landkreis Helmstedt nördlich von Söllingen und hat eine Größe von 116 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet grenzt im Osten an den Niederungsbereich der Schöninger Aue und im Westen an den Niederungsbereich des Kreitelbachs. Es liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA21).
RWA23b	Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar nördlich von Dörnten und hat eine Größe von 92 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet schließt im Westen an den Niederungsbereich des Dörnter Bachs an, welcher wiederum in den Niederungsbereich der Innerste übergeht, und im Westen an den Salzgitter Höhenzug (Südteil). Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA23).
RW23c	Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar nördlich von Weddingen und hat eine Größe von 217 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet verbindet den Salzgitter Höhenzug (Südteil) im Westen mit dem Oheberg im Norden und dem Harly im Osten. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA23).
RWA23d	Das Gebiet liegt im Landkreis Goslar und in der kreisfreien Stadt Salzgitter zwischen Liebenburg sowie Groß Mahner und hat eine Größe von 23 ha. Das durch Ackernutzung geprägte Gebiet

Gebiet	Begründung
	schließt westlich an den Salzgitter Höhenzug (Südteil) an und umfasst den Verlauf des Ostwinkelbachs bis zur L 510. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA23).
RWA23e	Das Gebiet liegt in der kreisfreien Stadt Salzgitter östlich von Salzgitter-Bad und hat eine Größe von 12 ha. Das Gebiet ist geprägt durch lineare Infrastrukturen der B 248 sowie Bahntrassen. Es umfasst den Verlauf der Warne und schließt im Norden an den Salzgitterschen Höhenzug an, sodass eine Nord-Süd-Verbindung geschaffen wird. Das Gebiet liegt auf einer Verbundachse regionaler Bedeutung des Lebensraumes Wald (RWA23).

Die flächenmäßige Verteilung der Festlegung auf die Landkreise und kreisfreien Städte des Verbandsgebietes ist in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt. Da es sich um eine Neufestlegung im RROP-Entwurf handelt ist ein Vergleich mit dem RROP 2008 nicht gegeben.

Tabelle 37: Verteilung der „Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP-Entwurf
Gifhorn	147 ha
Wolfsburg	78 ha
Peine	644 ha
Braunschweig	0 ha
Helmstedt	977 ha
Wolfenbüttel	863 ha
Salzgitter	35 ha
Goslar	309 ha
Gesamt	**3.053 ha**

Zu 3.1.2 Ziffer 09, Satz 2

Die festgelegten Flächen sind Teil des Biotopverbundes, wobei der Fokus auf der Entwicklung der Flächen liegt. Insofern sind sie vor entgegenstehenden Nutzungen zu schützen. Dies beinhaltet insbesondere Planungen und Maßnahmen mit zerschneidender Wirkung und Neuversiegelungen.

Zu 3.1.2 Ziffer 10 und 11

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffer 07 und 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.2 Ziffer 12, Satz 1

Die Naturräume des Großraums Braunschweig bilden mit ihrem Naturpotenzial sowie ihrer kulturellen und wirtschaftlichen Strukturvielfalt die Grundlage für die Sicherung und Weiterentwicklung der Lebensbedingungen und Lebensqualität im Großraum Braunschweig. Die Naturräume bestehen aus den Teilbereichen Lüneburger Heide und Wendland (westlicher Teil), Weser-Aller-Flachland, Börden, Weser- und Leinebergland inklusive Harzvorland und Harz.

Mit der Festlegung „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ werden aus Sicht des Naturschutzes besonders bedeutsame Flächen raumplanerisch gesichert. Hierzu gehören insbesondere Flächen, die bereits aufgrund des Fachrechts als Verordnung oder aufgrund kommunaler Planungen als Satzung einem besonderen Schutz unterliegen. Neben Gebieten, deren Einstufung auf einer aus dem Fachrecht begründeten Bindungswirkung beruht, werden auch Flächen als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ festgelegt, die eine herausragende fachliche Bedeutung aufweisen. Ergänzend werden weitere wertvolle Bereiche sowie funktional erforderliche Ergänzungsflächen als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ festgelegt. Die Festlegung sichert auch die Funktion für den Biotopverbund, da die Kernflächen des Biotopverbundes aus dem LROP 2022 als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ festgelegt werden. Voraussetzung für die Festlegung ist eine bereits vorhandene Wertigkeit.

Folgende fachlichen Datengrundlagen liegen der Festlegung zu Grunde:

- FFH-Gebiete
- Europäische Vogelschutzgebiete (nach Einzelfallprüfung)
- Nationalpark Harz
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete (nach Einzelfallprüfung mit Bauverbot)
- Gebiete gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Kerngebiet)
- Naturdenkmal (flächenhaft)
- Waldschutzgebiete (Status vorhanden) gem. Waldfunktionenkarte
- „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“ gem. RROP 2008 (nach Überprüfung)

Für Teilflächen des Verbandsgebietes wurden aufgrund fehlender aktueller Landschaftsrahmenpläne darüber hinaus teilregionale Informationen der Landkreise Gifhorn, Goslar, Helmstedt, Peine und Wolfenbüttel sowie der Städte Wolfsburg und Salzgitter berücksichtigt:

Landkreis Gifhorn:

- Überprüfung der Vorranggebiete Natur und Landschaft aus dem RROP 2008 (Planungsgemeinschaft LaReG, 2018)
- Plausibilitätsprüfung der „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ des RROP 2008 durch die Untere Naturschutzbehörde Gifhorn (Stand 2019)

Landkreis Goslar:

- Plausibilitätsprüfung der „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ des RROP 2008 durch die Untere Naturschutzbehörde Goslar (Stand 2019)

Landkreis Helmstedt:

- Plausibilitätsprüfung der „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ des RROP 2008 durch die Untere Naturschutzbehörde Helmstedt (Stand 2019)
- Ergänzende gutachterliche Einzelfallprüfung fraglicher „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ des RROP 2008[102]

[102] Regionalverband 2020a

Landkreis Peine:

- Biotopkartierung der Schwarzwasserniederung (Blumenhagener Moor, Untere Naturschutzbehörde Peine, Stand 2016)
- GIS-Daten einer Biotopkartierung der Erseaue (GIS-Daten - Untere Naturschutzbehörde Peine, Stand 2014)
- Einzelfallprüfung fraglicher „Vorranggebiete Natur und Landschaft" RROP 2008[103]

Landkreis Wolfenbüttel:

- Gutachterliche Einzelfallprüfung fraglicher „Vorranggebiete Natur und Landschaft" RROP 2008[104]

Stadt Wolfsburg:

- Gesetzlich geschützte Biotope

Bei der Berücksichtigung der einbezogenen Fachdaten sind aktuelle Anforderungen und Entwicklungen aufgegriffen worden:

- Übernahme von Landschaftsschutzgebieten mit aktuellen, strikten Verordnungen (mit Bauverboten), wie sie beispielsweise zur Umsetzung von FFH-Gebieten verordnet wurden als „Vorranggebiet Natur und Landschaft"
- Übernahme der Kernflächen des Biotopverbundes (Schutzgebiete) als „Vorranggebiet Natur und Landschaft".

Für die im RROP 2008 auf Grundlage der Zielkonzepte der Landschaftsrahmenpläne als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegten Flächen wurden aktuelle Bewertungen der Naturschutzbehörden zu Grunde gelegt. Im Einzelfall sind gutachterliche Plausibilitätsprüfungen zu solchen Flächen erfolgt (vgl. FREK[105]).

Die Mindestgröße der Vorranggebiete Natur und Landschaft beträgt ca. 6 ha. Durch die Aggregation der verschiedenen Belange sowie die maßstabsbezogene Generalisierung kommt es teils zu kleineren Abweichungen der Abgrenzung gegenüber den verwendeten Fachdaten.

Es werden insgesamt 227 „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt, die in der nachfolgenden tabellarischen Zusammenstellung dargestellt sind. Eine Verortung der einzelnen Gebiete kann der Erläuterungskarte 3.1.2 Natur und Landschaft entnommen werden. Begründende Angaben zu Schutzzwecken und Erhaltungszielen können den Anhängen 3.1.2 – 1, 3.1.2 – 2, 3.1.3 – 1, 3.1.2 -2 entnommen werden.

Für die Begründung des jeweiligen Vorranggebietes wird jeweils derjenige Belang aufgeführt, der den überwiegenden Teil des Vorranggebietes umfasst. Zum besseren Verständnis der Angaben in der Spalte Begründung werden folgende Hinweise gegeben:

[103] Regionalverband 2020a

[104] Regionalverband 2020a

[105] Regionalverband 2020a

- Wird ein Vorranggebiet vor dem Hintergrund eines Schutzgebietes festgelegt, liegt dessen Begründung und Flächenabgrenzung mit ggf. maßstabsbedingter Generalisierung zu Grunde.
- Liegt kein Schutzgebiet zu Grunde, so ist in der Regel durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde (UNB) eine Überprüfung und Aktualisierung der planerischen Vorstellungen, die der Festlegung der „Vorranggebiet Natur und Landschaft" im RROP 2008 zugrunde lagen, erfolgt im Hinblick auf geplante Festlegungen von Schutzgebieten.
- Liegt für eine Fläche der Kulisse des RROP 2008 weder ein Schutzgebiet noch eine Aktualisierung der UNB zu Grunde, so ist im Rahmen des FREK eine Plausibilitätsprüfung erfolgt (nachfolgend als Einzelfallprüfung FREK bezeichnet). Für Waldflächen im Landkreis Gifhorn, die im RROP 2008 noch basierend auf den Entwicklungszielen des Landschaftsrahmenplans (LRP) 1990 als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegt waren, wurde 2018 eine ergänzende Kartierung durch die Planungsgemeinschaft LaReG durchgeführt.

Im Ergebnis dieser Plausibilisierung ist eine Ergänzung oder Reduzierung der als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" vorgesehenen Flächen erfolgt.

Tabelle 38: „Vorranggebiet Natur und Landschaft" (eigene Darstellung)

Gebiet	Begründung	Größe
Stadt Salzgitter In der kreisfreien Stadt Salzgitter werden drei „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt.		
SZ01	Landschaftsschutzgebiet (LSG) Flotheniederung	133 ha
SZ02	Naturschutzgebiet (NSG) Heerter See und Waldgebiet Heerter Strauchholz	325 ha
SZ03	NSG Tagebau Haverlahwiese	205 ha
Landkreis Peine Im Landkreis Peine werden 28 „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt.		
PE01	LSG Erseaue	932 ha
PE02	NSG Schwarzwasserniederung, NSG Wendessermoor, Vogelschutzgebiet (VSG) Wendessermoor, Fauna-Flora-Habitat (FFH) Binnensalzstelle Klein Oedesse, LSG Blumenhagener Moor, Schwarzwasserniederung, Wendesser Moor	1.856 ha
PE03	LSG Landschaftsteile westlich Wehnserhorst	39 ha
PE04	NSG Eddesser Seewiesen, LSG Bärenkamp	190 ha
PE05	3 Teilgebiete LSG Fuhseniederung	771 ha
PE06	NSG Fuhsetal, LSG Fuhseniederung	596 ha
PE07	FFH Meerdorfer Holz, LSG Meerdorfer Holz	448 ha
PE08	LSG Duttenstedt Gainbusch und angrenzende Landschaftsteile	32 ha
PE09	2 Teilgebiete LSG Hainwald (westliche und nordöstliche Erweiterung)	144 ha

Gebiet	Begründung	Größe
PE10	LSG Twieholz-Wellengraben	56 ha
PE11	Horst/Kreiswiesen Glindbusch	342 ha
PE12	LSG Aue-Niederung bei Wendeburg und östlich angrenzende Landschaftsteile	142 ha
PE13	LSG Gräwig, LSG Dunkelbecker Bruch, LSG Oberger Gutsforst, LSG Münstedter Holz	477 ha
PE14	LSG Langer Busch	215 ha
PE15	LSG Staatsforst Sophiental und angrenzende Forste	238 ha
PE16	3 Teilgebiete LSG Aue-Dummbruchgraben und Pferdekoppel – Wüstung Glinde	789 ha
PE17	LSG Aue-Dummbruchgraben und Pferdekoppel – Wüstung Glinde, LSG Lammer Graben, LSG Lammer Bruch	310 ha
PE18	LSG Groß Ilseder Holz	26 ha
PE19	LSG Timmerlaher Busch, Gleidinger Holz und angrenzende Landschaftsteile	64 ha
PE20	NSG Auflandeteich Groß Bülten-Adenstedt, LSG Lah	87 ha
PE21	LSG Fuhseniederung südlich der Ortschaft Ölsburg	90 ha
PE22	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	33 ha
PE23	LSG Lafferder Busch	44 ha
PE24	FFH Klein Lafferder Holz, LSG Klein Lafferder Holz	89 ha
PE35	NSG Lengeder Teiche, VSG Lengeder Teiche, LSG Lengede-Broistedt	240 ha
PE26	2 Teilflächen NSG Lengeder Teiche, VSG Lengeder Teiche	77 ha
PE27	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	8 ha
PE28	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	8 ha
Landkreis Helmstedt Im Landkreis Helmstedt werden 33 „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ festgelegt.		
HE01	2 Teilgebiete LSG Velpker Schweiz	289 ha
HE02	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	12 ha
HE03	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	75 ha
HE04	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	6 ha
HE05	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	20 ha
HE06	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	168 ha

Gebiet	Begründung	Größe
HE07	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	9 ha
HE08	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	10 ha
HE09	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	45 ha
HE10	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	8 ha
HE11	FFH Pfeifengras-Wiesen und Binnensalzstelle bei Grasleben	100 ha
HE12	NSG Lappwald, FFH Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südlichen Lappwald	737 ha
HE13	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	44 ha
HE14	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	32 ha
HE15	FFH Dorm	704 ha
HE16	NSG Lutterlandbruch, FFH Lutterlandbruch	86 ha
HE17	NSG Riesebergermoor, FFH Riesebergermoor	157 ha
HE18	FFH Sundern bei Boimsdorf	176 ha
HE19	NSG Rieseberg, FFH Rieseberg	179 ha
HE20	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	9 ha
HE21	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	64 ha
HE22	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	93 ha
HE23	Westlich LSG Schuntertal, östlich FFH Beienroder Holz, VSG Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg	915 ha
HE24	4 Teilgebiete LSG Schuntertal	137 ha
HE25	FFH Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg, VSG Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg	1.607 ha
HE26	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	12 ha
HE27	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	47 ha
HE28	NSG Sandberg bei Hoiersdorf, RROP-Übernahme	32 ha
HE29	NSG Kalksteinbruch am Lohlberg	6 ha
HE30	FFH Heeseberg-Gebiet, NSG Heeseberg, NSG Hahntal und Höckels, LSG Hügellandschaft Heeseberg	527 ha
HE31	NSG Salzwiese Seckertrift, FFH Heeseberg-Gebiet	24 ha
HE32	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	10 ha
HE33	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung FREK)	7 ha

Gebiet	Begründung	Größe
Landkreis Gifhorn Im Landkreis Gifhorn werden 102 „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt.		
GF01	VSG Südheide und Aschauteiche bei Eschede	1.630 ha
GF02	Waldschutzgebiet Sprakensehl	13 ha
GF03	NSG Bokeler Heide	19 ha
GF04	VSG Schweimker Moor und Lüderbruch, NSG Schweimker Moor und Lüderbruch	414 ha
GF05	FFH Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), Gebiet gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Kerngebiet) Lutter, NSG Lutter	59 ha
GF06	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	71 ha
GF07	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	15 ha
GF08	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	9 ha
GF09	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	11 ha
GF10	Naturdenkmal Räderloh und Blickwedel	9 ha
GF11	VSG Südheide und Aschauteiche bei Eschede, FFH Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), Gebiet gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Kerngebiet) Lutter, NSG Lutter	622 ha
GF12	Eichenmischwald südlich von Lüsche (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	35 ha
GF13	FFH Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), NSG Obere Lachte, Kainbach), Jafelbach, östliche Fläche RROP-Übernahme	496 ha
GF14	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	8 ha
GF15	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	7 ha
GF16	NSG Schnuckenheide	22 ha
GF17	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	6 ha
GF18	FFH Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), NSG Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach, Waldschutzgebiet Jafel, sowie Kiefernwälder am NSG „Obere Lachte, Kainbach Jafelbach" bei Steinhorst (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	1.038 ha
GF19	LAREG Kartierung Schwarzwasser-Niederung nördlich von Lingwedel	107 ha
GF20	LAREG Kartierung Eichenwald östlich von Lingwedel	21 ha
GF21	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	7 ha
GF22	Schwarzwasser-Niederung und angrenzende Eichenwälder südlich von Langwedel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	149 ha
GF23	Naturdenkmal Krattwald, sowie Birken-/Kiefernwälder und Grünland auf Moorstandorten bei Groß Oesingen (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	12 ha

Gebiet	Begründung	Größe
GF24	Birken-/Kiefernwälder und Grünland auf Moorstandorten bei Groß Oesingen (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	24 ha
GF25	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	22 ha
GF26	FFH Ise mit Nebenbächen	16 ha
GF27	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	12 ha
GF28	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	10 ha
GF29	Wälder und Grünland „Friedrichsmühle“ (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	48 ha
GF30	NSG Bornbruchsmoor, Waldschutzgebiet Bornbruchsmoor	109 ha
GF31	Waldschutzgebiet Betzhorn, sowie Kieckenbruch (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	85 ha
GF32	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	7 ha
GF33	Waldschutzgebiet Betzhorn	6 ha
GF34	NSG Gagelstrauchbestand bei Vorhop, sowie Heiden und ehemaliges Niedermoor westlich Ehra-Lessien (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	789 ha
GF35	Malloh (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	300 ha
GF36	A: Nordteil bis Wahrenholz: Oerreler Moorniederung sowie Brunoniederung nördlich Betzhorn, Ise-Niederung (nördl. Sauerbach), Einzugsgebiet der Ise bei Betzhorn, FFH Rössenbergheide-Külsenmoor, Heiliger Hain, Waldschutzgebiet Külsenmoor und Betzhorn, FFH Ise mit Nebenbächen, NSG Rössenbergheide-Külsenmoor, NSG Heiliger Hain, NSG Niederungsbereich Oerrelbach (Teilflächen aufgrund Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG) B: Östlich Bahntrasse Wahrenholz bis Gifhorn: VSG Großes Moor bei Gifhorn, FFH Großes Moor bei Gifhorn, NSG Großes Moor, sowie Großes Moor und östlich Neudorf-Platendorf (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG) C: Westlich Bahntrasse Wahrenholz bis Gifhorn: FFH Ise mit Nebenbächen, Waldschutzgebiet Bösebruch, sowie Ise-Niederung südl. Sauerbach (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG) D: Südteil (nordöstlich Gifhorn): FFH Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, NSG Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg, LSG Allertal – Barnbruch und angrenzenden Landschaftsteile	8.973 ha
GF37	Waldschutzgebiet Großes Moor	9 ha
GF38	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	17 ha
GF39	FFH Ohreaue, NSG Obere Ohre/Landwehr von Rade	9 ha

Gebiet	Begründung	Größe
GF40	FFH Ohreaue, NSG Mittlere Ohre, sowie Grünländer an der Ohre bei Radenbeck (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	455 ha
GF41	Grünländer bei Teschendorf, 3 Teilflächen (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	67 ha
GF42	FFH Ohreaue, NSG Ohreaue bei Altendorf und Brome	26 ha
GF43	FFH Ohreaue, NSG Ohreaue bei Altendorf und Brome, sowie Grünland an der Ohre bei Brome (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	92 ha
GF44	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	71 ha
GF45	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	69 ha
GF46	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	6 ha
GF47	Kleine Aller zwischen Voitze und Tiddische sowie Grünland bei Ehra, RROP-Übernahme (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	764 ha
GF48	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	7 ha
GF49	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	6 ha
GF50	Grünland bei Tülau (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	145 ha
GF51	FFH Vogelmoor, NSG Vogelmoor, NSG Erweiterungsflächen Vogelmoor	309 ha
GF52	Stillgewässer bei Croya (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	16 ha
GF53	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	15 ha
GF54	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	8 ha
GF55	Kleine Aller zwischen Voitze und Tiddische (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	19 ha
GF56	Kleine Aller zwischen Tiddische und Jembke (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	292 ha
GF57	Laubwälder Schnäbel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	35 ha
GF58	VSG Drömling, FFH Drömling, Gebiet gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Kerngebiet) Niedersächsischer Drömling, NSG Kaiserwinkel, NSG Wendschotter und Vorsfelder Drömling, sowie weitere Flächen im Drömling (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	3.204 ha
GF59	VSG Drömling, FFH Drömling, Gebiet gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Kerngebiet) Niedersächsischer Drömling, NSG Wendschotter und Vorsfelder Drömling	1.635 ha
GF60	FFH Teichgut in der Oerreler Heide	58 ha
GF61	Birken-/Kiefernwälder und Grünland auf Moorstandorten bei Groß Oesingen (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	92 ha

Gebiet	Begründung	Größe
GF62	Erlenwald und angrenzende Stillgewässer bei Pollhöfen (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	31 ha
GF63	Beberbach- und Schwarzwasser-Niederung mit angrenzenden Sandheiden (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	49 ha
GF64	Naturdenkmal Wesendorfer See, sowie Bebenbach- und Schwarzwasser-Niederung mit angrenzenden Sandheiden (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	64 ha
GF65	Kieferwälder und Grünland auf entwässertem Moorboden südlich Ummern, Waldschutzgebiet Rohrbruch (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	961 ha
GF66	Heiden und Magerrasen südlich von Wesendorf (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	156 ha
GF67	Waldschutzgebiet Ringelah (2 Teilgebiete)	132 ha
GF68	Ehemaliger Truppenübungsplatz westlich Kästorf, RROP-Übernahme (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	165 ha
GF69	Teilvermoorte Waldbestände und Kontaktbiotope bei Wilsche (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	21 ha
GF70	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	8 ha
GF71	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	7 ha
GF72	Birkenbruchwald westlich von Triangel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	12 ha
GF73	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	9 ha
GF74	NSG Derenmoor	81 ha
GF75	Naturdenkmal Silbersee	9 ha
GF76	FFH Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, FFH Fahle Heide, Gifhorner Heide, NSG Allertal zwischen Gifhorn (B4) Flettmar (Kreisgrenze), NSG Fahle Heide, Gifhorner Heide, NSG Allertal im städtischen Bereich von Gifhorn, NSG Okeraue zwischen Meinersen und Müden (Aller), NSG Okeraue bei Volkse, NSG Okeraue bei Didderse, NSG nördliche Okeraue, NSG nördliche Okeraue zwischen Hülperode und Neubrück, NSG Braunschweiger Okeraue, LSG Okertal, LSG Okeraue und angrenzende Landschaftsteile	3.660 ha
GF77	Laubwald bei Hohnebostel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	18 ha
GF78	Waldschutzgebiet Langeknick	19 ha
GF79	Waldschutzgebiet Harsebruch, sowie Wälder und Grünländer bei Hünenberg (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	168 ha
GF80	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	7 ha

Gebiet	Begründung	Größe
GF81	NSG Gilder Meerbergsmoor, sowie Fahle Heide (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	319 ha
GF82	Eichenwälder und aufgelassene Sandgrube am Wohlenberg (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	55 ha
GF83	Waldschutzgebiet Harmbütteler Holz, sowie angrenzende Waldflächen (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	51 ha
GF84	Winkeler Heide (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	24 ha
GF85	NSG Viehmoor	307 ha
GF86	LSG Allertal – Barnbruch und angrenzende Landschaftsteile	161 ha
GF87	Wald an der Hehlenriede (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	23 ha
GF88	Hillerser Holz (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	19 ha
GF89	Waldschutzgebiet Warm- und Vollbütteler Holz, sowie Hundesholz (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	294 ha
GF90	Eichen-Hainbuchen-Mischwald nordöstlich von Adenbüttel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	34 ha
GF91	FFH Maaßel	234 ha
GF92	Waldschutzgebiet Rötgesbütteler Holz	40 ha
GF93	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	11 ha
GF94	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	9 ha
GF95	Eichen-Hainbuchenwald nördlich Meine, RROP-Übernahme (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	34 ha
GF96	Meiner Teiche (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	30 ha
GF97	Papenholz (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	128 ha
GF98	Mischwald am Mittellandkanal bei Meine, RROP-Übernahme (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	34 ha
GF99	Laubwald östlich von Lagesbüttel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	43 ha
GF100	VSG Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg, Waldschutzgebiet Wälder am Kanal, LAREG Kartierung Mischwälder bei Eickhorst, LSG Sundern	161 ha
GF101	Mischwald westlich von Grassel (Kartierung Planungsgemeinschaft LaReG)	21 ha
GF102	RROP-Übernahme (Einzelfallprüfung UNB)	9 ha
Landkreis Goslar Im Landkreis Goslar werden 17 „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt.		
GS01	FFH Hainberg, Bodensteiner Klippen, LSG Bodensteiner Klippen und Klein Rhüdener Holz	4.260 ha

Gebiet	Begründung	Größe
GS02	FFH Nette und Sennebach, LSG Nettetal	52 ha
GS03	NSG Pöbbeckenmühle	6 ha
GS04	FFH Nette und Sennebach, LSG Nettetal (3 Teilflächen)	270 ha
GS05	RROP-Übernahme	10 ha
GS06	Waldschutzgebiet Gittelde (2 Teilflächen)	242 ha
GS07	FFH Nette und Sennebach, LSG Nettetal	11 ha
GS08	Naturdenkmal Erdfälle bei Ostharingen, Waldschutzgebiet Lutter	96 ha
GS09	NSG Appelhorn	246 ha
GS10	FFH Innersteaue (mit Kahnstein), NSG Mittleres Inerstetal mit Kanstein	287 ha
GS11	FFH Salzgitterscher Höhenzug (Südteil), NSG Barly, LSG Salzgitterscher Höhenzug	2.427 ha
GS12	FFH Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg, NSG Okertal südlich Vienenburg, NSG Oker-und Eckertal, LSG Harly	1.155 ha
GS13	FFH Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg, NSG Oker-und Eckertal	273 ha
GS14	NSG Östlicher Langenberg	28 ha
GS15	LSG Harz Hochschutz-Zone (H-Zone), 4 Teilflächen	111 ha
GS16	NSG Tönneckenkopf-Röseckenbach	20 ha
GS17	Gesamt: LSG Harz Hochschutz- und Nutzungs-Zone (H- und N-Zone), darin als Teilflächen folgende Schutzgebiete: Östlich Okerstausee: Nationalpark Harz FFH: Nationalpark Harz, Felsen im Okertal, Sieber, Oder, Ruhme, Bergwiesen bei St. Andreasberg, Bachtäler im Oberharz um Braunlage, Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß VSG: Nationalpark Harz, Klippen im Okertal NSG: Oberharz, Bachtäler im Oberharz um Braunlage, Wurmberg, Siebertal, Bergwiesen bei St. Andreasberg, Bergwiesengesellschaft bei Hohegeiß, Butterberggelände, Bärenbachstal Westlich Okerstausee: FFH: Schwermetallrasen bei Lautenthal, Oberharzer Teichgebiet, Bergwiesen und Teiche bei Zellerfeld, Bielstein bei Lauthental, Iberg NSG: Blockschutthalden am Rammelsberg, Johanneser Bergwiesen, Osterfelder Tongruben	49.993 ha
Landkreis Wolfenbüttel Im Landkreis Wolfenbüttel werden 26 „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ festgelegt.		
WF01	LSG Schandelaher Wohld	309 ha

Gebiet	Begründung	Größe
WF02	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	20 ha
WF03	NSG Weddeler Teich	20 ha
WF04	LSG Roter Berg mit Lenebruch	275 ha
WF05	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	43 ha
WF06	LSG Herzogsberge	621 ha
WF07	Naturdenkmal Landwehr mit Rautheimer Holz (linear), sowie angrenzende Flächen (RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	187 ha
WF08	Kalksteinbruch und Halbtrockenrasen am Eichberg bei Hemkenrode	10 ha
WF09	LSG Elm, NSG Reitlingstal, sowie angrenzende Flächen (RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	1.464 ha
WF10	LSG Nördliche Okeraue (3 Teilflächen)	159 ha
WF11	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	19 ha
WF12	LSG Okeraue zwischen Wolfenbüttel und Ohrum	214 ha
WF13	LSG Asse, Klein Vahlberger Buchen und angrenzende Landschaftsbestandteile, Naturdenkmal Kalksinterquellen	642 ha
WF14	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	27 ha
WF15	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	10 ha
WF16	LSG Mühlenberg	144 ha
WF17	LSG Teichwiesen Barnstorf und Große Wiese Warle, NSG Salzwiese Barnstorf	77 ha
WF18	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	35 ha
WF19	LSG Hägeberg, sowie angrenzende Flächen (RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	9 ha
WF20	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	26 ha
WF21	LSG Berelries	183 ha
WF22	LSG Asseler Holz	320 ha
WF23	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	8 ha
WF24	LSG Asselgrabenniederung	129 ha
WF25	LSG Ehemalige Kiesgrube Klaus, sowie angrenzende Flächen (RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	18 ha
WF26	NSG Mittleres Innerstetal mit Kanstein, VSG Innerstetal von Langelsheim bis Groß Düngen	165 ha

Gebiet	Begründung	Größe
Stadt Braunschweig In der Stadt Braunschweig werden 8 „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt.		
BS01	LSG Querumer Holz, VSG Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg	69 ha
BS02	Naturdenkmal Sandmagerrasen um den Schloßberg	8 ha
BS03	FFH Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, NSG Braunschweiger Okeraue, NSG Oktertalaue, LSG Okertalaue, LSG Braunschweiger Okeraue, Naturdenkmal Schwedenkanzel	204 ha
BS04	LSG Ölper-/Pawelsches Holz, Naturdenkmal Dolinenzone im Ölper Holz	8 ha
BS05	NSG Riddagshausen TF 3	28 ha
BS06	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	35 ha
BS07	LSG Geitelder Holz	76 ha
BS08	Südlich VSG Riddagshäuser Teiche, nördlich Dibbesdorfer-/Schapener Forst, LSG Hordorfer Forst und Feldflur zwischen Hordorf und Weddel, LSG Essehofer Holz, NSG Riddagshausen, Naturdenkmal Talmoor im Dibbestorfer Holz	1.576 ha
Stadt Wolfsburg In der Stadt Wolfsburg werden 10 „Vorranggebiete Natur und Landschaft" festgelegt.		
WOB01	VSG Barnbruch, FFH Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, NSG südliche Düpenwiesen, NSG Düpenwiesen, NSG Ilkerbruch, NSG Barnbruch, Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg, NSG Kranichsmoorsee, LSG Allertal – Barnbruch und angrenzende Landschaftsteile	3.078 ha
WOB02	Naturdenkmal Alter Teich	19 ha
WOB03	FFH Drömling	33 ha
WOB04	LSG Hackebusch-Kalkberge	16 ha
WOB05	VSG Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg (3 Teilflächen)	108 ha
WOB06	VSG Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg, LSG Hattorfer Holz	1.035 ha
WOB07	NSG Barnstorfer Holz, NSG Talniederung im Barnstorfer Wald	558 ha
WOB08	LSG Tiefes Moor	48 ha
WOB09	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	11 ha
WOB10	(RROP-Übernahme nach Einzelfallprüfung FREK)	16 ha

Die flächenmäßige Verteilung der Gebietsvorschläge auf die Landkreise und kreisfreien Städte des Verbandsgebietes ist in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt. Ein Vergleich mit den bisher festgelegten Flächen zeigt insgesamt eine Zunahme um etwa 25 %. Bei teilräumlicher Betrachtung zeigt sich für den Landkreis Goslar eine sehr deutliche Zunahme der Flächen –und für die Landkreise Gifhorn und Peine noch eine deutliche Zunahme, ebenso wie für die Stadt Wolfsburg. Ursächlich ist überwiegend die geänderte

Berücksichtigung des Regelungsregime der Landschaftsschutzgebiete. Eine sehr deutliche Abnahme zeigt sich hingegen für den Landkreis Helmstedt. Auch für den Landkreis Wolfenbüttel sowie die Städte Braunschweig und Salzgitter ist eine Abnahme der Flächen zu verzeichnen.

Tabelle 39: Verteilung der „Vorranggebiete Natur und Landschaft" im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP-Entwurf	RROP 2008
Gifhorn	30.218 ha	27.080 ha
Wolfsburg	4.923 ha	3.499 ha
Peine	8.342 ha	6.216 ha
Braunschweig	2.004 ha	2.945 ha
Helmstedt	6.346 ha	12.472 ha
Wolfenbüttel	5.134 ha	8.339 ha
Salzgitter	662 ha	1.989 ha
Goslar	59.483 ha	25.045 ha
Gesamt	**117.111 ha**	**87.724 ha**

Zu 3.1.2 Ziffer 12, Satz 2

In der Zeichnerischen Darstellung werden neben den flächigen „Vorranggebieten Natur und Landschaft" auch solche mit linienhafter Gebietscharakteristik festgelegt. Diese Darstellung erfolgt, soweit die Breitenentwicklung eines Gebiets oder Gebietsteils aufgrund der zu Grunde liegenden Fachdaten für eine zeichnerische Übernahme auf der Maßstabsebene 1:50.000 nicht ausreicht, d.h. bei einer Ausdehnung < 100 m, wenn zugleich die Länge dieses Abschnittes mit mindestens 250 m für eine zeichnerische Darstellung als lineare Struktur ausreicht. Die „Vorranggebiete Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung" ergänzen die „Vorranggebiete Natura 2000 mit linenhafter Ausprägung". Eine überlagernde Darstellung ist zugunsten der Lesbarkeit nicht vorgesehen.

Zu 3.1.2 Ziffer 12, Satz 3

Die Festlegung dient insbesondere der Sicherung von für die Natur und Landschaft wertvoller Bereiche durch die Raumordnung. Insofern sind die Gebiete und Bereiche vor entgegenstehenden Nutzungen zu schützen. Dies beinhaltet insbesondere Planungen und Maßnahmen mit zerschneidender Wirkung und Neuversiegelungen.

Zu 3.1.2 Ziffer 13, Satz 1

Während die Kernflächen des Naturschutzes als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" und Bereiche, die für den regionalen Biotopverbund von Bedeutung sind, als „Vorranggebiet Biotopverbund" festgelegt werden, gibt es größere Flächen, denen darüber hinaus aufgrund unterschiedlicher Funktionen eine wichtige Bedeutung für Natur und Landschaft zukommt. Diese werden als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" festgelegt.

Die „Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft" ergänzen und verbinden das Grundgerüst der als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" sowie als „Vorranggebiet Biotopverbund" vorgesehenen regionalen Freiräume durch Gebiete, für die eine endgültige Abwägung einer Vorrangigkeit nicht möglich oder nicht notwendig ist. Die Festlegung beinhaltet sowohl einen Sicherungs- als auch einen Entwicklungsaspekt.

Insbesondere kommen Gebiete, für die seitens der Naturschutzbehörden die Absicht einer Unterschutzstellung als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet besteht, für diese Festlegung in Frage. Es handelt sich dabei um Gebiete:

- die eine hohe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder
- die aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen oder
- die als Abstands- und Pufferflächen zu empfindlichen Gebieten fungieren

Die „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft" ergeben sich bei Vorliegen folgender Fachinformationen – so weit nicht aufgrund anderer Informationen eine Festlegung als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" erfolgt:

Geodaten des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

- Landschaftsschutzgebiete (nach Einzelfallprüfung, insbesondere soweit kein Bauverbot besteht)
- Gebiete gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Projektgebiet Großschutzgebiet)
- International Bird Areas (IBA-Gebiete)
- Gastvogellebensräume mindestens landesweiter Bedeutung
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Faunakartierung – wertvolle Flächen
- Aktionsprogramm Gewässerlandschaften - Flächen zu Auen, Moore und Grünland

Waldfunktionenkarte

- Alte Waldstandorte

Informationen aus dem Landschaftsprogramm

- Verwendung zur Plausibilitätsprüfung
  (Soweit erkennbar basierend auf Daten der Landschaftsrahmenpläne sind die Informationen für eine Berücksichtigung nicht ausreichend aktuell;
  soweit erkennbar auf Landesebene zugeschnitten: nicht hinreichend konkret für eine Übernahme auf die regionale Ebene)

Für die Landkreise Gifhorn, Goslar, Helmstedt und Peine sowie die Stadt Wolfsburg wurden folgende Informationen und Daten basierend auf den Festlegungen des RROP 2008 im Hinblick auf ihre Verwendbarkeit überprüft:

Landkreis Gifhorn

- „Vorranggebiete Natur und Landschaft" aus dem RROP 2008: Kartierung und Überprüfung (Planungsgemeinschaft LaReG, Stand August 2018)
- Vorranggebiete Grünlandschutz des RROP 2008 - soweit nicht aufgrund Natura 2000 als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegt, da dieses Planzeichen aktuell keine Verwendung mehr findet
- „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft" des RROP 2008: Plausibilitätsprüfung durch die Untere Naturschutzbehörde Gifhorn (Stand 2019)

Landkreis Goslar

- „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ RROP 2008: Plausibilitätsprüfung durch die Untere Naturschutzbehörde Goslar (Stand 2019)
- Daten zu Tierartenvorkommen des Landkreises Goslar

Landkreis Helmstedt

- „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ des RROP 2008: Plausibilitätsprüfung durch die Untere Naturschutzbehörde Helmstedt (Stand 2019)
- Einzelfallprüfung fraglicher „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ des RROP 2008 im FREK (Stand 2020)

Landkreis Peine

- „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ des RROP 2008 Einzelfallprüfung im FREK (Stand 2020)
- „Vorranggebiet Grünlandschutz“ des RROP 2008, da dieses Planzeichen aktuell keine Verwendung mehr findet

Die Flächenabgrenzung erfolgt analog zu den „Vorranggebieten Natur und Landschaft“ durch eine Überlagerung der einbezogenen Informationen. Durch die maßstabsbezogene Generalisierung kommt es teils zu kleineren Abweichungen der Abgrenzungen gegenüber den verwendeten Fachdaten. Die entstehenden „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ weisen aus Maßstabsgründen eine Mindestgröße von 6 ha auf.

Viele der „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ ergeben sich aus der Überprüfung der „Vorranggebiete Natur und Landschaft“. War bislang ein „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ festgelegt, weil der Landschaftsrahmenplan eine Eignung als Naturschutzgebiet dargelegt hatte, so kann diese Aussage bei fehlender Aktualisierung des Landschaftsrahmenplans nicht mehr für eine endgültige Abwägung herangezogen werden, sofern die fachliche Überprüfung im Einzelfall nichts Anderes ergab. Die Festlegung kann daher nurmehr als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ erfolgen.

Aufgrund der 2017 vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) mit der Bodenkarte 1:50.000 (BK 50) vorgelegten Neubewertung der Böden kommt eine Übernahme der bisher auf Grundlage der bodenkundlichen Sonderstandorte getroffenen Festlegungen nicht mehr in Betracht. Dies war bislang hauptsächlich im Naturraum der Börden eine Grundlage für die Festlegung von „Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft“.

Für die grundwassernahen Standorte wird nunmehr nicht mehr auf bodenkundliche Primärdaten zugegriffen. Stattdessen finden die bereits durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) bewerteten Informationen zum landesweiten Fließgewässerverbund Verwendung.

Für weitere bodenkundliche Sonderstandorte, die bislang insbesondere in Bereichen intensiv genutzter Ackerflächen als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ festgelegt waren, ist diese Grundlage nicht geeignet. Daher ist zusätzlich eine Auswertung der Informationen der BK 50 zu den schutzwürdigen Böden erfolgt. Die Auswertung hat gezeigt, dass für die bislang aufgrund bodenkundlicher Sonderstandorte als „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ festgelegten Bereiche keine durchgängige Begründung für eine besondere Schutzwürdigkeit mehr besteht. Eine besondere Schutzwürdigkeit aufgrund anderer Funktionen,

wie seltener Böden oder einer besonderen naturgeschichtlichen Bedeutung, besteht nur für Teile der bisher als Sonderstandort bewerteten Flächen.

Insgesamt 489 „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft" mit einer Fläche von 121.475 ha werden festgelegt. Dies entspricht einer Reduktion der Flächenkulisse um etwa 30 %.

Maßgebliche Veränderungen der Flächenkulisse ergeben sich im Landkreis Goslar im Harz durch das Regelungsregime des Landschaftsschutzgebietes Harz, welches in einer Festlegung als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" resultiert und die Flächenkulisse des Vorbehaltsgebietes deutlich reduziert. Entsprechendes gilt für die Landkreise Helmstedt und Peine.

Zunahmen ergeben sich bei bislang nicht umgesetzten planerischen Entwicklungsvorstellungen der Landschaftsrahmenpläne für bislang als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegte Flächen, soweit für diese Flächen aktuell eine entsprechende Bedeutung oder fachliche Zielsetzung nicht mehr bestätigt werden konnte. Weitere Neuvorschläge insbesondere für Auenbereiche resultieren aus der Einbeziehung des Aktionsprogramms Gewässerlandschaften.

Hingegen entfallen größere Gebiete, soweit bisherige „Vorbehaltsgebiete" als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegt werden, weil eine Naturschutzgebiets-Verordnung oder eine aktualisierte Landschaftsschutzgebiets- Verordnung besteht. Größere Flächen entfallen weiterhin, da bodenkundliche Sonderstandorte im Ergebnis der vertieften Betrachtung zu den Inhalten der BK 50 nicht mehr berücksichtigt werden.

Schließlich hat die Einzelfallprüfung der Naturschutzbehörden und die gutachterliche Einzelfallprüfung für größere, bislang aufgrund der Aussagen der Landschaftsrahmenpläne als „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" festgelegte Flächen eine entsprechende Wertigkeit nicht mehr bestätigen können, so dass auch in diesen Fällen eine Festlegung künftig nicht mehr erfolgen soll.

Tabelle 40: Verteilung der „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft" im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP-Entwurf	RROP 2008
Gifhorn	45.912 ha	47.691 ha
Wolfsburg	2.460 ha	3.354 ha
Peine	6.095 ha	13.268 ha
Braunschweig	3.421 ha	4.278 ha
Helmstedt	25.668 ha	30.710 ha
Wolfenbüttel	23.531 ha	25.695 ha
Salzgitter	4.956 ha	4.700 ha
Goslar	9.433 ha	43.864 ha
Gesamt	**121.475 ha**	**173.813 ha**

Zu 3.1.2 Ziffer 13, Satz 2

In der Zeichnerischen Darstellung werden neben den flächigen „Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft" auch solche mit linienhafter Gebietscharakteristik festgelegt. Diese Darstellung erfolgt, soweit die Breitenentwicklung eines Gebiets oder Gebietsteils aufgrund der zu Grunde liegenden Fachdaten für eine zeichnerische Übernahme auf der Maßstabsebene 1:50.000 nicht ausreicht, d.h. bei einer Ausdehnung < 100 m,

wenn zugleich die Länge dieses Abschnittes mit mindestens 250 m für eine Zeichnerische Darstellung als lineare Struktur ausreicht. Soweit diese Mindestlänge nicht erreicht ist, wird die jeweilige Fläche nicht in den Festlegungen übernommen.

Zu 3.1.2 Ziffer13, Satz 3

Die Festlegung dient insbesondere der Sicherung von für die Natur und Landschaft wertvollen Bereiche, die jedoch noch nicht die Wertigkeit eines Vorranggebietes aufweisen, durch die Raumordnung. Dennoch sind die Gebiete und Bereiche vor entgegenstehenden Nutzungen zu schützen. Dies beinhaltet insbesondere Planungen und Maßnahmen mit zerschneidender Wirkung und Neuversiegelungen.

3.1.3 Natura 2000

Zu 3.1.3 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.1 Ziffern 01 bis 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.3 Ziffer 02, Satz 1

Die Kulisse der Natura 2000-Gebiete setzt sich aus den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen) und den Schutzgebieten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten) zusammen. Die Niedersächsische Landesregierung hat 390 FFH-Gebietsvorschläge[106] mit einer Fläche von etwa 609.552 ha und 71 Europäische Vogelschutzgebiete[107] mit insgesamt ca. 686.274 ha an die EU gemeldet. Aufgrund von Überlagerungen beider Schutzgebietskategorien ergibt sich eine Gesamtfläche der Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen von ca. 861.328 ha (einschließlich mariner Bereiche).

Für das Gebiet des Großraums Braunschweig wurden durch das Land Niedersachsen 54 FFH-Gebietsvorschläge und 14 Europäische Vogelschutzgebiete gemeldet. Die Gesamtfläche des Natura 2000-Netzes im Verbandsgebiet umfasst eine Fläche von 46.967 ha, was einem Anteil von ca. 9 % an der Gesamtfläche entspricht (Grundlage der Ermittlung: GIS-Daten FFH und EU-VSG; Stand 2025). Damit repräsentiert das Netz der Natura 2000-Gebiete bedeutende Teile von Natur und Landschaft im Großraum Braunschweig.

Aufgrund der Bedeutung eines zusammenhängenden ökologischen Netzes von europäischen Schutzgebieten haben die Landes- und Regionalplanung in ihrem Planungsraum diese vor entgegenstehenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu sichern. Hierzu werden die Natura 2000-Gebiete in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Natura 2000“ festgelegt. Die nachfolgende Tabelle stellt die festgelegten „Vorranggebiete Natura 2000“ im Regionalverband Großraum Braunschweig dar. Gebiete, die keine landesweite Biotopverbundfunktion übernehmen, sind durch Fettdruck gekennzeichnet.
In der Erläuterungskarte 3.1.3, die der detaillierten Abgrenzung sowie Verortung dient, findet sich der EU-

[106] Stand NLWKN Juli 2022

[107] Stand NLWKN Juli 2023

Code wieder. Im Anhang zu 3.1.3 findet sich eine detaillierte Tabelle, in der neben den Schutz- und Erhaltungszielen auch eine allgemeine Beschreibung und die Schutzwürdigkeit der einzelnen Gebiete aufgenommen wurde, sowie die nationale Schutzgebietskategorie in die die Natura-2000 Gebiete überführt wurden.

Tabelle 41: „Vorranggebiete Natura 2000" im Planungsraum (eigene Darstellung)

EU-Code Landes-Nr.	Gebietsname	EU-Code Landes-Nr.	Gebietsname
FFH-Gebiete			
DE 3127-331 86	Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)	**DE 3129-301 87**	**Bullenkuhle**
DE 3329-301 88	Rössenbergheide-Külsenmoor, Heiliger Hain	DE 3430-301 89	Vogelmoor
DE 3021-331 90	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker	DE 3431-331 92	Drömling
DE 3528-301 100	Fahle Heide, Gifhorner Heide	DE 3629-301 101	Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg
DE 3630-301 102	Beienroder Holz	DE 3729-301 103	Pfeifengras-Wiese bei Schapen, Schapener Forst
DE 3730-301 104	Rieseberg	DE 3630-331 105	Rieseberger Moor
DE 3631-331 106	Pfeifengras-Wiesen und Binnensalzstelle bei Grasleben	DE 3732-303 107	Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südl. Lappwald
DE 3830-301 111	Heeseberg-Gebiet	DE 3927-301 120	Hainberg, Bodensteiner Klippen
DE 3927-302 121	Innerste-Aue (mit Kahnstein)	DE 3928-301 122	Salzgitterscher Höhenzug (Südteil)
DE 3929-331 123	Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg	DE 4228-331 134	Sieber, Oder, Rhume
DE 4127-301 144	**Schwermetallrasen bei Lautenthal**	DE 4127-303 146	Oberharzer Teichgebiet
DE 4129-302 147	Nationalpark Harz (Niedersachsen)	DE 4229-303 148	Bergwiesen bei St. Andreasberg
DE 4229-331 149	Bachtäler im Oberharz um Braunlage	DE 4329-301 150	Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß
DE 3829-301 152	Asse	DE 3730-303 153	Nordwestlicher Elm
DE 3930-332 164	Klotzberg	DE 4127-304 171	Bergwiesen und Teiche bei Zellerfeld
DE 4029-331 202	**Stimmecke bei Suderode (niedersächsischer Teil)**	DE 4128-331 214	Felsen im Okertal
DE 4127-331 260	Bielstein bei Lautenthal	DE 3229-331 292	Ise mit Nebenbächen
DE 3329-331 304	Teichgut in der Oerreler Heide	DE 3329-332 315	Großes Moor bei Gifhorn
DE 3528-331 329	Maaßel	DE 3627-331 348	Binnensalzstelle Klein Oedesse

EU-Code Landes-Nr.	Gebietsname	EU-Code Landes-Nr.	Gebietsname
DE 3627-332 349	Meerdorfer Holz	DE 3630-332 351	Sundern bei Boimstorf
DE 3727-331 364	Klein Lafferder Holz	DE 3729-331 365	Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen
DE 3729-332 366	Riddagshäuser Teiche	DE 3730-331 367	Pfeifengraswiese Wohld
DE 3730-332 368	Roter Berg (mit Lenebruch, Heiligenholz und Fünfgemeindeholz)	DE 3731-331 369	Dorm
DE 3827-331 383	Berelries	DE 3827-332 384	Kammmolch-Biotop Tagebau Haverlahwiese
DE 3930-331 386	Grabensystem Großes Bruch	DE 3926-331 389	Nette und Sennebach
DE 3527-332 414	Kammmolch-Biotop Plockhorst	3230-331 418	Ohreaue
DE 3730-333 445	Lutterlandbruch	DE 3427-331 459	Erse
EU-Vogelschutzgebiete			
DE3229-401	Schweimker Moor und Lüderbruch	DE3227-401	Südheide und Aschauteiche bei Eschede
DE3429-401 V45	Großes Moor bei Gifhorn	DE3431-401 V46	Drömling
DE3530-401 V47	Barnbruch	DE3630-401 V48	Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg
DE3729-332 V49	Riddagshäuser Teiche	DE3727-401 V50	Lengeder Teiche
DE3828-401 V51	Heerter See	DE3928-401 V52	Innerstetal von Langelsheim bis Groß Düngen
DE4229-402 V53	Nationalpark Harz	DE3627-401 V56	Wendesser Moor
DE4029-401 V58	Okertal bei Vienenburg	DE4128-431 V70	Klippen im Okertal

Zu 3.1.3 Ziffer 02, Satz 2

Gebiete mit linienhafter Ausprägung werden aus kartografischen Gründen in der Zeichnerischen Darstellung als "Vorranggebiet Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" festgelegt. Diese Darstellung erfolgt für Gebiete oder Gebietsteile, die aufgrund der Fachdaten für eine zeichnerische Übernahme auf der Maßstabsebene 1:50.000 nicht ausreichen, d.h. bei einer Ausdehnung < 100 m, wenn zugleich die Länge des Abschnittes mit mindestens 250 m für eine zeichnerische Darstellung als lineare Struktur ausreicht. Aus der für diese Festlegungen gewählte zeichnerische Darstellung ergeht die gleiche Zielbindung wie für das flächige „Vorranggebiet Natura 2000“.

Zu 3.1.3 Ziffer 02, Satz 3

Gebiete, die kleiner als 3 ha sind, werden aus kartografischen Gründen als Einzelpunkt (Raute) dargestellt. Aus der für diese Festlegungen gewählte Zeichnerische Darstellung ergeht die gleiche Zielbindung wie für das flächige „Vorranggebiet Natura 2000".

Zu 3.1.3 Ziffer 02, Satz 4

Die konkrete Gebietsabgrenzung und der Schutzzweck ergehen aus dem jeweiligen Standarddatenbogen. Gemäß den Vorgaben aus §§ 34 ff BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können. Für „Vorranggebiete Natura 2000", die faktisch Vogelschutzgebiete sind (LROP 3.1.3 Satz 1 Nummer 4), sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter Einhaltung des Artikels 4 Abs. 4 Satz 1 EG-Vogelschutzrichtlinie zulässig. Hieraus ergeht für die festgelegten Ziele der Raumordnung für die Natura 2000-Gebiete ein Umgebungsschutz, da auch Einwirkungen von außerhalb mit möglichen negativen Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet zu betrachten sind. Für die erforderliche Prüfung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen sind die Vorgaben aus § 34 BNatSchG einschlägig.

Zu 3.1.3 Ziffer 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.3 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.3 Ziffer 04

Die „Vorranggebiete Natura 2000" und „Vorranggebiete Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" können entsprechend der Erhaltungsziele durch weitere Festlegungen von Vorranggebieten überlagert werden. Die Überlagerung der Festlegung „Vorranggebiet Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" mit der Festlegung „Vorranggebiet Natur und Landschaft - mit linienhafter Ausprägung" wird aus kartografischen Gründen und für eine bessere Lesbarkeit nicht in der Zeichnerischen Darstellung, sondern in den Erläuterungskarten 3.1.3 bzw. 3.1.2 dargestellt. In der Zeichnerischen Darstellung wird das „Vorranggebiete Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" durchgängig dargestellt. Für die Bedeutung dieser Bereiche z.B. für die europäische Verbindungsfunktion muss das gesamte FFH- bzw. Vogelschutzgebiet als „Vorranggebiet Natura 2000" gesichert werden. Die von entgegenstehenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachtende Zielqualität ergeht aus den jeweilig begründenden fachlichen Kriterien.

3.1.4 Entwicklung der Großschutzgebiete

Zu 3.1.4 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.4 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.4 Ziffer 02, Satz 1

Generelles Anliegen der vorsorgenden Regionalplanung ist es im Großraum Braunschweig Natur und Landschaft, Forst- und Landwirtschaft sowie Erholung und Tourismus zu sichern und zu entwickeln. Die unterschiedlich ausgerichteten Belange sind sowohl untereinander als auch mit anderen Belangen abzuwägen. Daher trifft das RROP auch in den nachrichtlich dargestellten Großschutzgebieten funktions- und gebietsbezogene Festlegungen, die zur Sicherung und Entwicklung von Natur und Landschaft, Erholung sowie einer schutzgebietsverträglichen Land- und Forstwirtschaft beitragen. Hierdurch sollen die jeweiligen eigenen Ziele der Großschutzgebiete unterstützt werden, um eine nachhaltige Regionalentwicklung voranzutreiben.

Der Harz hat aufgrund seiner spezifischen naturräumlichen Beschaffenheit und seiner Funktionen eine besondere Bedeutung für Natur und Landschaft sowie für Erholung, Tourismus und Umweltbildung.[108] Seine naturräumlichen Besonderheiten, sein geographischer Zuschnitt, die landschaftliche Schönheit sowie die charakteristische naturräumliche Ausstattung bilden die Grundlage für den grenzüberschreitenden Nationalpark Harz, der seit 2006 per Gesetz[109] rechtsverbindlich festgesetzt und als zu schützendes Gebiet gemeinsam von den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt verwaltet wird. Der Nationalpark Harz ist ca. 25.000 ha groß und entspricht somit etwa 10% der Gesamtfläche des Harzes. Davon befinden sich 1.376 ha im Regionalverband Großraum Braunschweig, was in etwa 5,5 % am gesamten Nationalpark Harz entspricht. Das vorrangige Ziel des Nationalparks ist es die Natur sich selbst zu überlassen und somit eine Entwicklung nach den natürlichen Gesetzen zuzulassen. Dadurch werden wichtige Rückzugsgebiete für wildlebende Tiere und Pflanzen bewahrt oder geschaffen, die für den Artenreichtum und die biologische Vielfalt unverzichtbar sind. Der Nationalpark Harz ist somit ein Entwicklungsnationalpark, der in Naturdynamikzonen (keine Maßnahmen), Naturentwicklungszonen (Maßnahmen zur Waldentwicklung) und Nutzungszonen (bspw. Bergwiesen, Brockenkuppe) gegliedert ist. Die Entwicklung ist in der folgenden Abbildung dargestellt. [110]

[108] vgl. Nationalparkverwaltung Harz o.J.

[109] Gesetz über den Nationalpark Harz (Niedersachsen) und Gesetz über den Nationalpark Harz (Sachsen-Anhalt) GVBl. LSA 2005, S. 816

[110] Nationalparkverwaltung Harz 2021

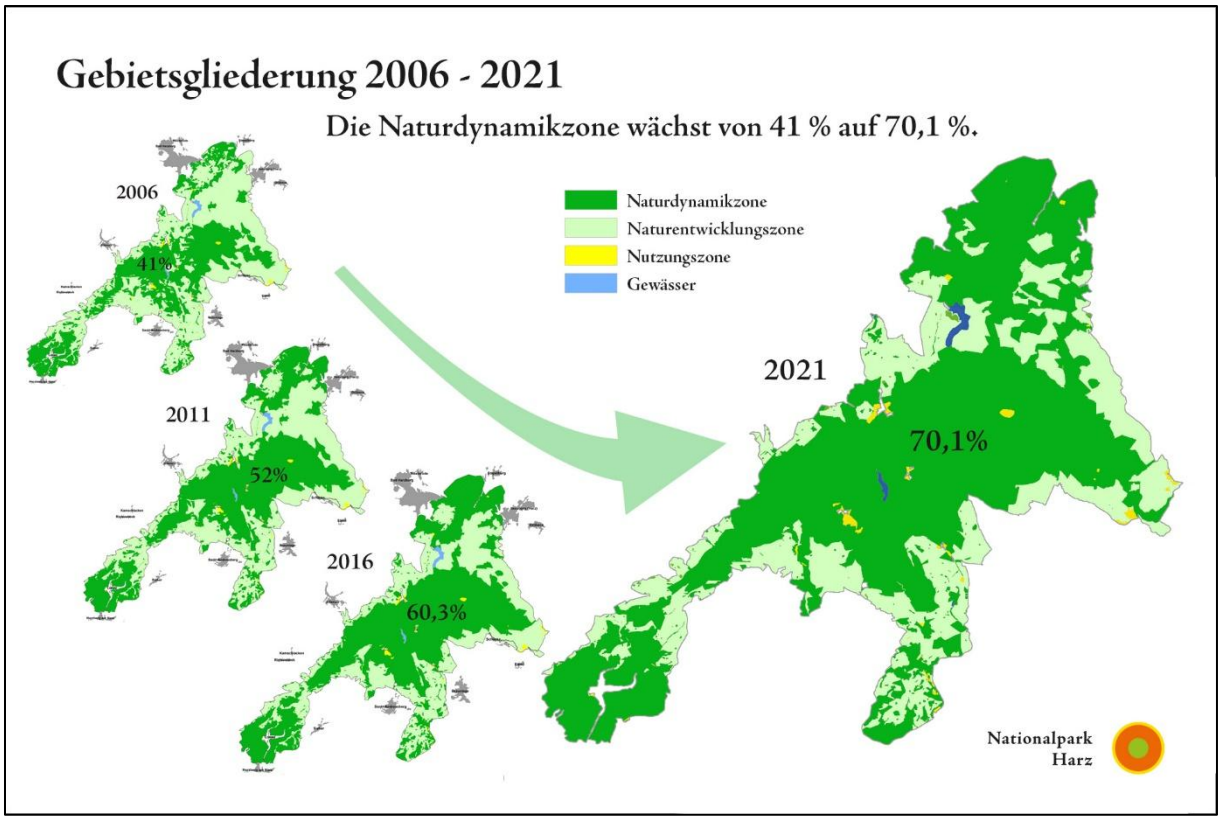


Abbildung 39: Entwicklung der Gebietsgliederung im Nationalpark Harz 2006 – 2021 (Nationalparkverwaltung Harz 2021)

Aufgrund seiner herausragenden Bedeutung ist der im Großraum Braunschweig liegende Teil des Nationalparks Harz über die nachrichtliche Darstellung hinaus im RROP als „Vorranggebiet Natur und Landschaft" und als „Vorranggebiet Wald" festgelegt.

Zu 3.1.4 Ziffer 02, Sätze 2 und 3

Für die raumordnerische Prüfung der Raumverträglichkeit entgegenstehender Planungen und Maßnahmen sind der aktuelle Nationalparkplan (derzeit 2011) sowie dem aktuellen Wegeplan (derzeit 2011) heranzuziehen.[111]

Soweit es der Schutzzweck des Nationalparks Harz erlaubt, soll dieser auch der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung, der naturkundlichen Bildung sowie dem Naturerlebnis der Bevölkerung dienen. Aufgrund der differenzierten Methodik (vgl. hierzu FREK[112]) sind großflächige Bereiche des Nationalparks Harz und des umgebenden Naturraums als „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" vorgesehen. Die sozio- und regionalökonomischen Effekte werden durch entsprechende Funktionsfestlegungen dem angrenzenden Naturpark Harz sowie den Tourismusorten durch die Standortfestlegungen für die besondere Entwicklungsaufgabe „Tourismus" bzw. „Erholung" im RROP dargestellt.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen frühzeitig zwischen den für Forst-, Natur- und Klimaschutzbelange zuständigen Behörden abgestimmt werden. Hierdurch wird eine zukunftssichere und

[111] Nationalparkverwaltung Harz o. J.b

[112] Regionalverband 2020a

klimaresiliente Planung ermöglichen, die die Eigenentwicklung des Nationalparks Harz bestmöglich unterstützt.

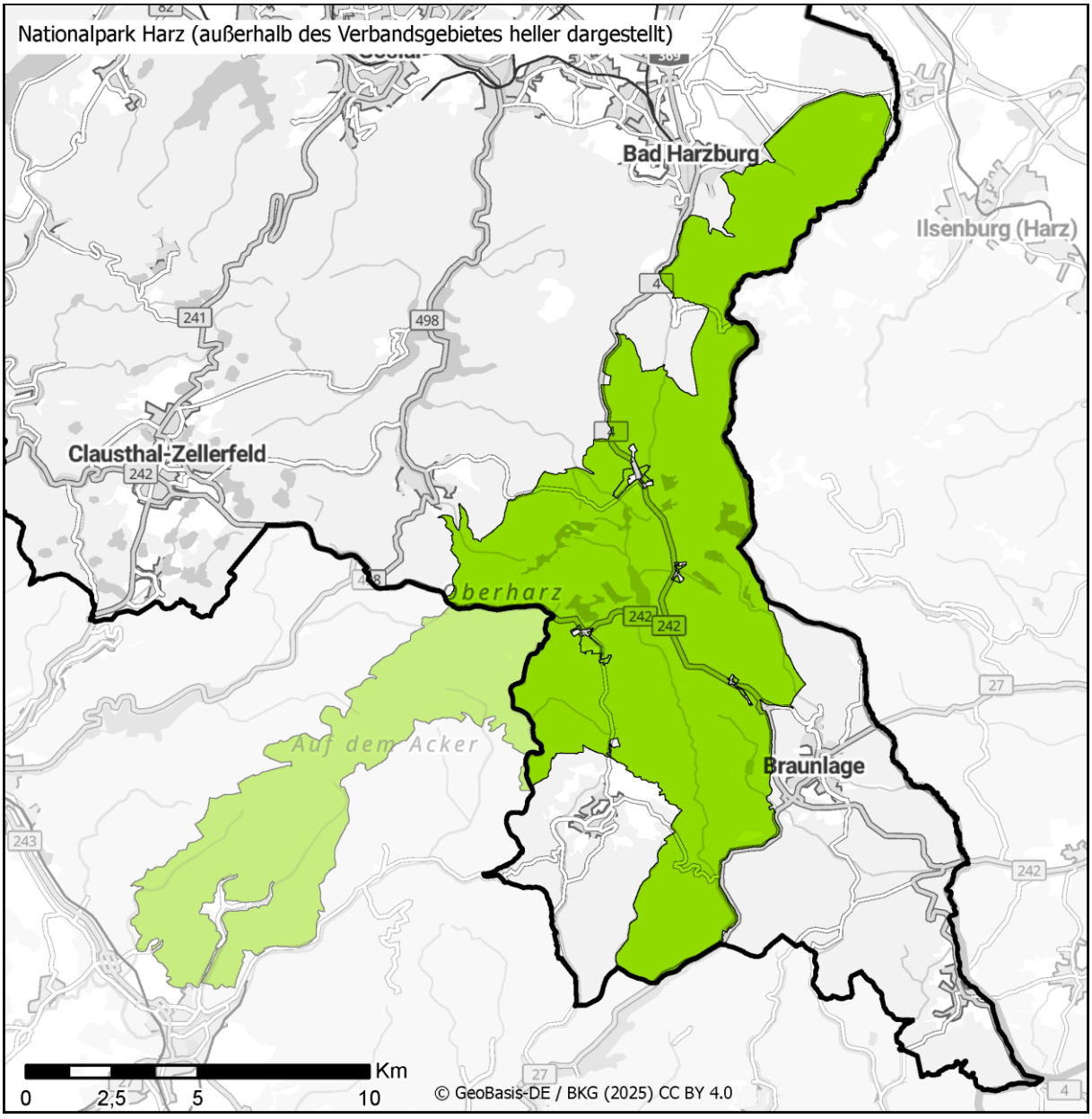


Abbildung 40: Nationalpark Harz (eigene Darstellung)

Zu 3.1.4 Ziffer 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.4 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.4 Ziffer 04, Satz 1

Das seit 14.06.2023 bestehende UNESCO-Biosphärenreservat Drömling ist insgesamt 45.220 ha groß und erstreckt sich über die Bundesländer Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Der niedersächsische Flächenanteil beträgt mit 11.150 ha knapp 25 % und erstreckt sich über die Landkreise Gifhorn, Helmstedt sowie die kreisfreie Stadt Wolfsburg.

Der Drömling wird durch die Aller und Ohre, sowohl zur Weser, als auch zur Elbe hin, entwässert und stellt daher ein wichtiges Verbindungselement der Flusssysteme dar. Durch die großflächige Anlage von Entwässerungskanälen und Gräben, die Anlage von Moordammkulturen und den Bau des Mittellandkanals entstand ein umfangreiches Gewässernetz. Daher stammt auch der Beiname „Land der 1.000 Gräben". Diese wurden im Rahmen der Rimpauschen Moordammkultur angelegt, ein Verfahren, durch das im 19. Jahrhundert die großflächige landwirtschaftliche Nutzung der Niederung erst maßgeblich ermöglicht wurde. Heute sind die Gräben ein wichtiges kulturhistorisches Zeugnis (vgl. auch Kap. 3.1.5). Daneben bietet das Biosphärenreservat Drömling zahlreichen Arten wertvollen Lebensraum und der Bevölkerung einen stadtnahen Erholungsraum.

Zu 3.1.4 Ziffer 04, Sätze 2 und 3

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gem. der Zonierung abzustimmen. In der Kern- und Pflegezone (810 ha bzw. 3.460 ha) haben der Schutz und die Entwicklung der Natur Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen. Die Entwicklungszone (6.880 ha) umfasst auch umliegende Teile des Naturraumes Drömling, die nicht als Naturschutzgebiete hoheitlich gesichert sind. In ihr sind nachhaltige umweltgerechte Nutzungen zu entwickeln, zu erproben und umzusetzen. Entsprechende Modellprojekte sind zu fördern.

Aufgrund seiner herausragenden Bedeutung ist der im Großraum Braunschweig liegende Teil des UNESCO-Biosphärenreservats über die nachrichtliche Darstellung hinaus im RROP als „Vorranggebiet Natur und Landschaft"; „Vorranggebiet Natura 2000" und „Vorranggebiet Hochwasserschutz" gesichert. Des Weiteren dient der Drömling dem landesweiten Biotopverbund.

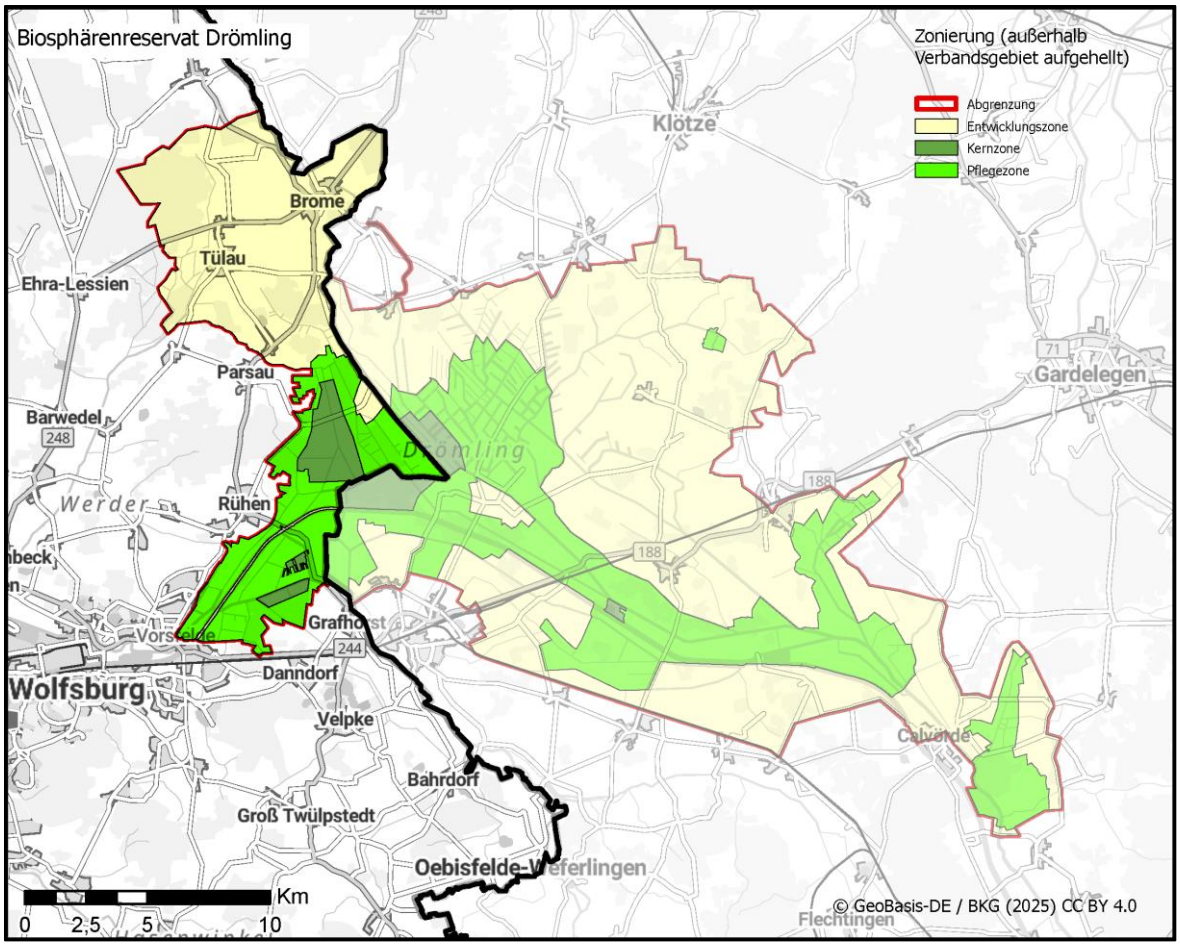


Abbildung 41: Zonierungskarte UNESCO Biosphärenreservat Drömling (Biosphärenreservat Drömling 2025)

Zu 3.1.4 Ziffer 05

Für eine nachhaltige Entwicklung und eine zukunftsfähige Planung ist es unerlässlich, dass sich die Gebietsteile des UNESCO-Biosphärenreservates Drömling und ihre Verwaltungen grenzüberschreitend abstimmen und gemeinsame Entwicklungsziele festlegen.

Zu 3.1.4 Ziffer 06, Sätze 1 und 2

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.4 Ziffer 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.4 Ziffer 07, Sätze 1 bis 3

Die Naturparke Harz und Elm-Lappwald sollen entsprechend der naturschutzrechtlichen Aufgaben unter Beachtung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege beplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden. Die Naturparke verbinden den Schutz und die Nutzung von Natur und Landschaft. Mit ihnen wird eine Balance zwischen intakter Natur, wirtschaftlichem Wohlergehen und guter Lebensqualität angestrebt. Sie sind damit Modelllandschaften für die Entwicklung ländlicher Regionen und bieten die Chance, eine nachhaltige Regionalentwicklung voranzutreiben.

Der Naturpark Elm-Lappwald befindet sich im östlichen Landkreis Wolfenbüttel und erstreckt sich im gesamten Landkreis Helmstedt bis zur Grenze nach Sachsen-Anhalt. Er umfasst eine Fläche von ca. 46.900 ha.

Prägende Elemente des Naturparks sind die bewaldeten Höhenzüge von Elm, Lappwald und Dorm, zwischen denen sich weiträumige Agrarlandschaften der Lössbörde befinden.

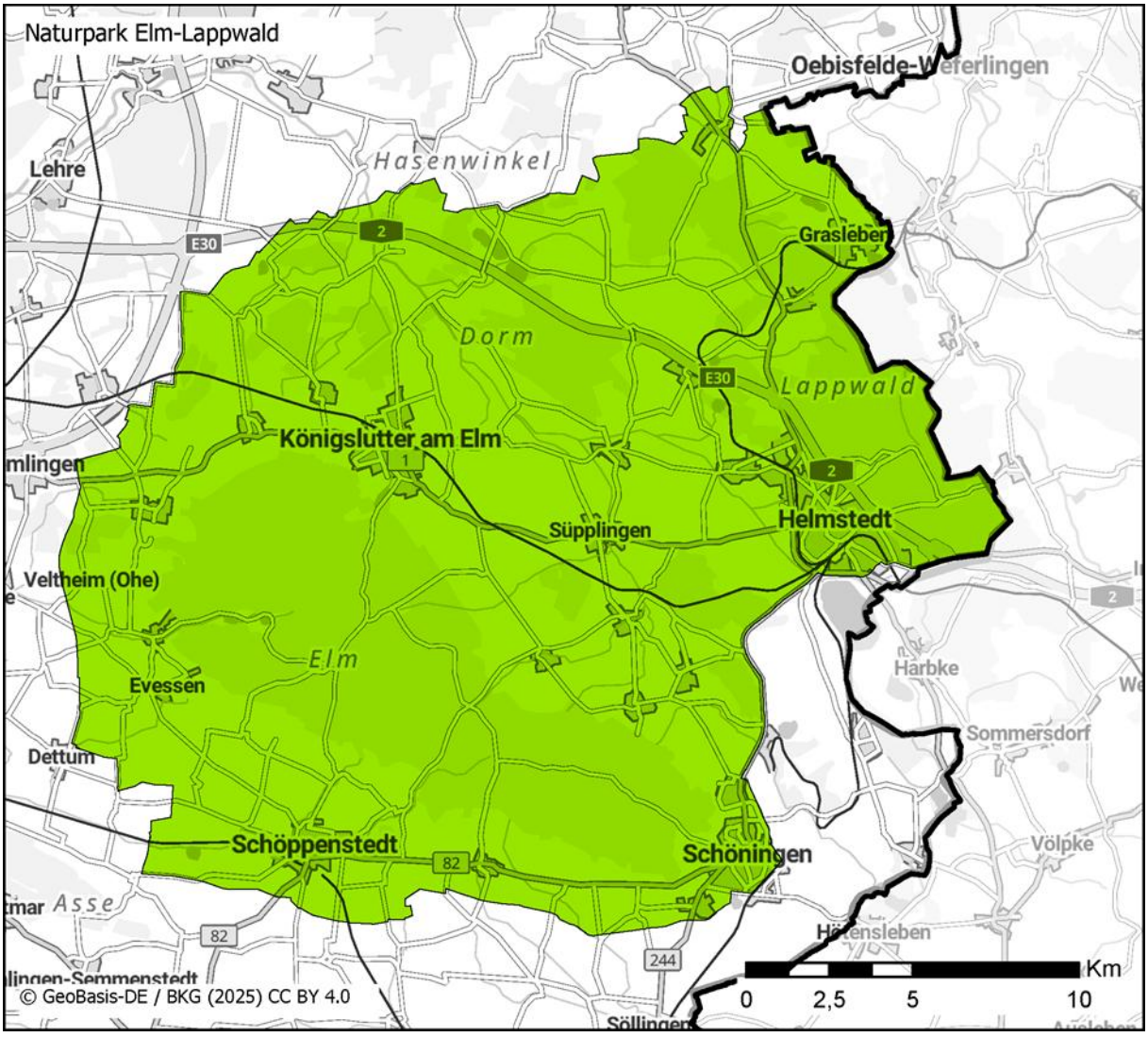


Abbildung 42: Naturpark Elm-Lappwald (eigene Darstellung)

Der Naturpark Harz erstreckt sich in Niedersachsen in den Landkreisen Goslar und Göttingen über knapp 90.900 ha und zählt zu den artenreichsten Regionen Deutschlands. Der Flächenanteil im Regionalverband Großraum Braunschweig beträgt mit ca. 48.900 ha fast 50 % der niedersächsischen Fläche. Aufgrund des Klimas und den geologischen Verhältnissen haben sich neben Wäldern auch Moore und Felsen (Blockmeere) gebildet.

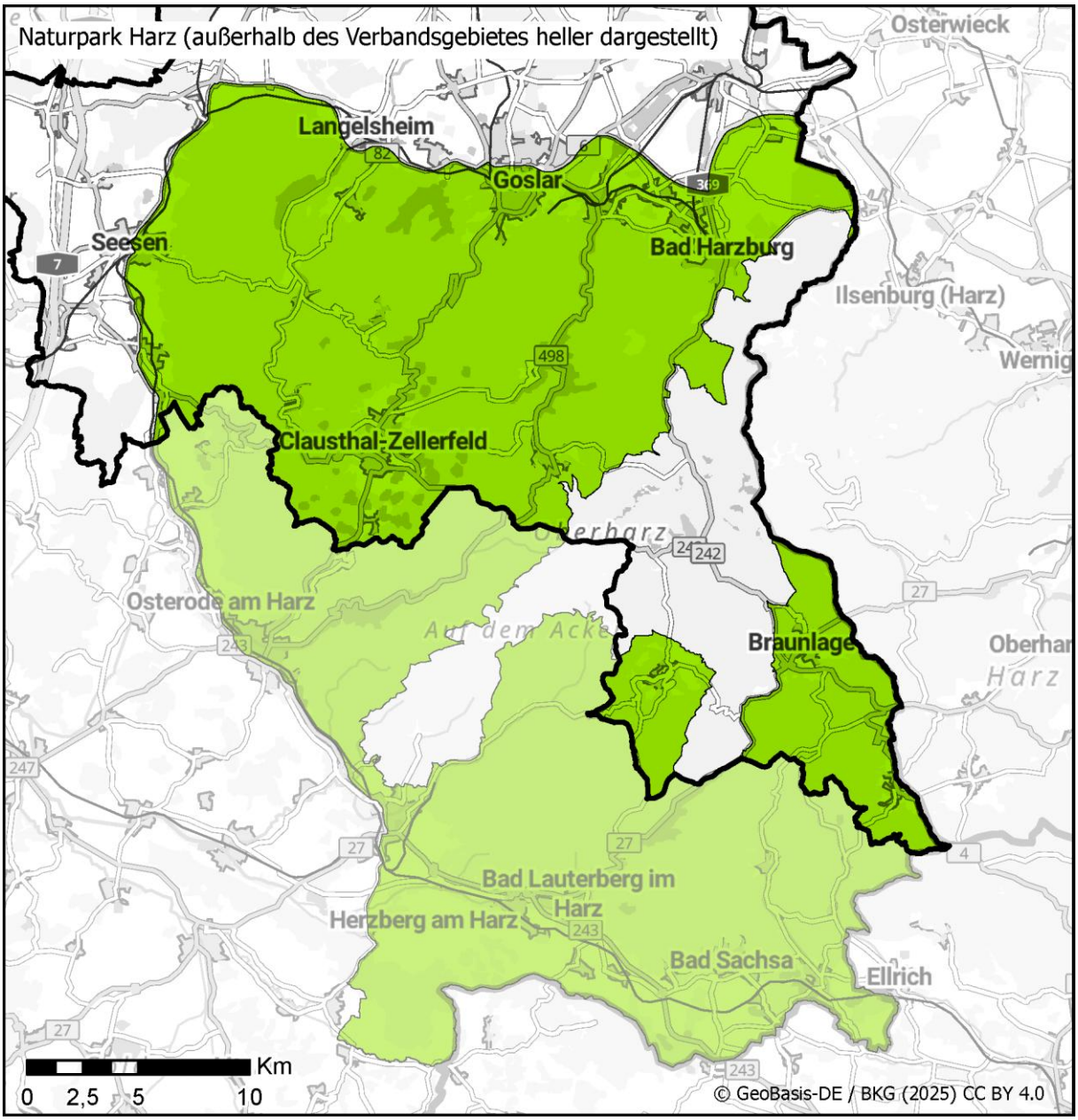


Abbildung 43: Naturpark Harz (eigene Darstellung)

Zu 3.1.4 Ziffer 08, Sätze 1 bis 3

Aufgrund ihrer zahlreichen regionalbedeutsamen Funktionen werden die Naturparke Harz und Elm-Lappwald in der Zeichnerischen Darstellung nachrichtlich übernommen und durch funktionsbezogene Festlegungen überlagert. In den Naturparken stellen sowohl Land- und Forstwirtschaft als auch die Erholungsfunktion wichtige Raumnutzungen dar. Diese werden durch entsprechende Festlegungen im RROP gesichert und in ihren Entwicklungen unterstützt. Um die Wirkungen der Naturparke zu unterstützen und für eine Regionalentwicklung optimal zu nutzen, sollen regional bedeutsame Planungen und Maßnahmen mit den Anforde-

rungen der Großschutzgebiete aufeinander abgestimmt werden. Anhaltspunkte für eine unterstützende Regionalentwicklung ergehen u.a. aus dem Leitfaden Naturparkplanung (Verband Deutscher Naturparke e. V. (VDN), 2019) und dem Naturparkplan Elm-Lappwald 2033.[113]

Zu 3.1.4 Ziffer 09, Satz 1

Geoparks sind Regionen, die aufgrund ihrer geowissenschaftlichen Bedeutung, Seltenheit oder Schönheit charakteristisch für eine Landschaft sind und für ihre Entstehungsgeschichte stehen. Geoparks dienen der nachhaltigen regionalen Entwicklung, da sie die bestehenden Einrichtungen unter ihrem Dach miteinander vernetzen und gemeinsame Aktivitäten im Geotopschutz, im Naherholungs- und Tourismusbereich, sowie in der Umweltbildung und der wissenschaftlichen Forschung entfalten.

Der UNESCO-Geopark Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen erstreckt sich über eine Fläche von insgesamt 960.000 ha. Er repräsentiert auf einer Fläche von ca. 345.000 ha die landschaftsprägende geologische Geschichte von Teilen des Großraums Braunschweigs und verknüpft hier die Bildung natürlicher Rohstoffe und Ressourcen als Ergebnis geologischer und geomorphologischer Prozesse. Dadurch wird die starke Abhängigkeit der Landnutzung, der Wirtschafts-, Kultur- und Siedlungsgeschichte von geologischen Prozessen für eine breite Öffentlichkeit erlebbar gemacht.

Zu 3.1.4 Ziffer 09, Satz 2

Der UNESCO-Geoparks Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen beinhaltet eine Vielzahl bedeutsamer archäologischer, historischer und kultureller Objekte (u.a. Bockshornklippe und Großsteingrab, Lübbensteine und Braunkohlentagebau). Aus diesen Gründen soll der UNESCO-Geopark Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen in seinen Funktionen gesichert und entwickelt werden. Aufgrund der Schutzwürdigkeit, Seltenheit und/oder Schönheit der einzelnen Objekte sollen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abgestimmt werden, dass die Bestandteile des Geoparks von überregional geologischer Bedeutung wie bspw. Steinbrüche, Ton- und Kiesgruben, Bergwerke und natürliche Aufschlüsse in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Die Einbindung in das RROP soll weiterhin die Funktionen des UNESCO-Geoparks Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen für die Regionalentwicklung, für den Tourismus und die regionale Identitätsbildung unterstützen.

[113] Landkreis Wolfenbüttel o. J.

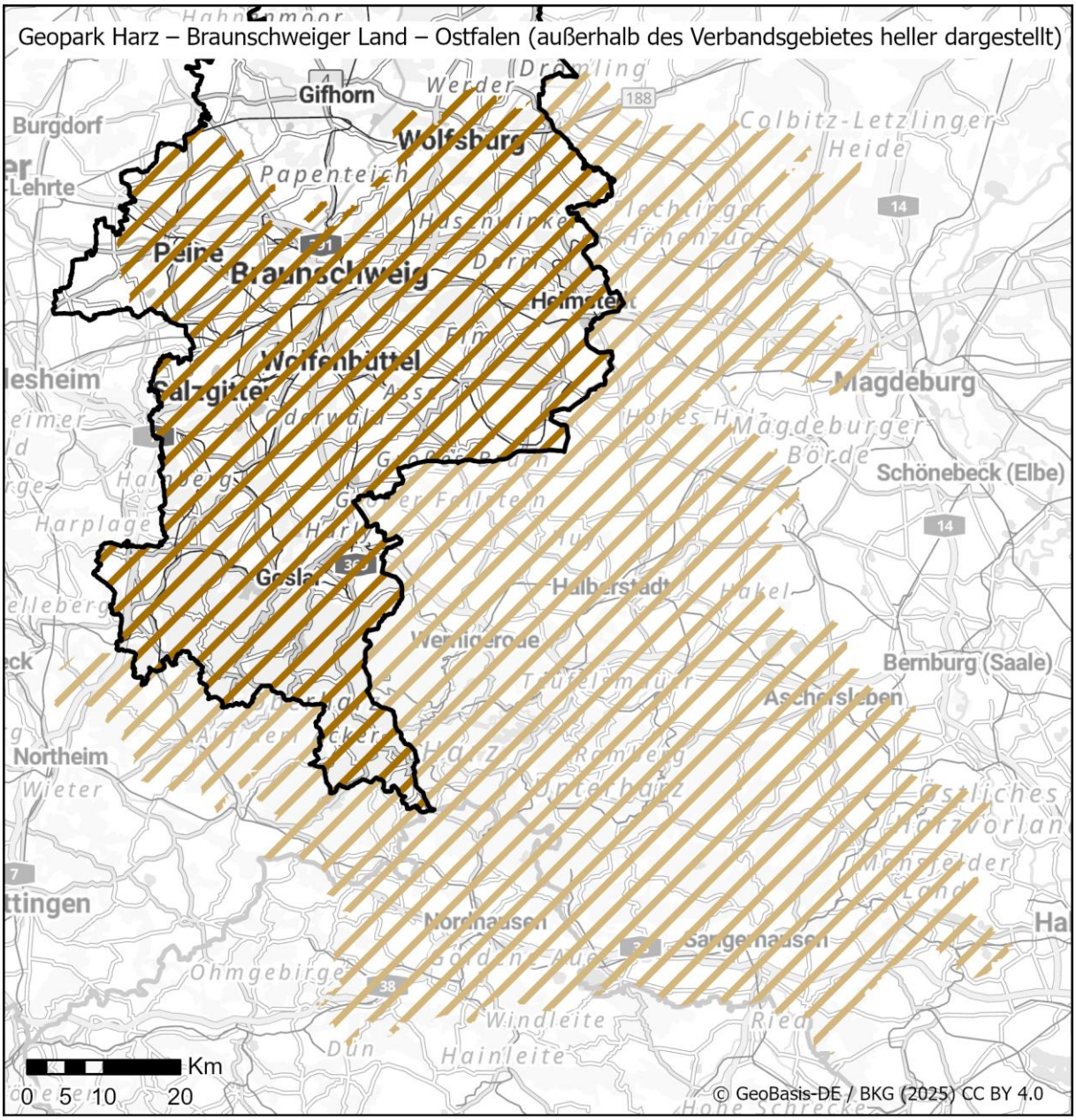


Abbildung 44: UNESCO-Geoparks Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen (eigene Darstellung)

3.1.5 Schutz kultureller Sachgüter und historischer Kulturlandschaften

Zu 3.1.5 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.5 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.5 Ziffer 02

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.5 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.5 Ziffer 03, Sätze 1 und 2

Die Festlegung dient unter anderem der Präzisierung des gesetzlichen Grundsatzes gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 5 Satz 1 ROG, wonach Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln sind.

Der Begriff der „Kulturlandschaft" bezeichnet grundsätzlich, auch in Abgrenzung zum Begriff „Naturlandschaft" alle Erscheinungsformen der Landschaft, welche historisch und/oder gegenwärtig von menschlicher Nutzung oder Formung geprägt sind. Aufgrund der vielfältigen Nutzungsformen der landschaftlichen Gegebenheiten über die Historie, die auch durch die naturräumlichen Gegebenheiten und Voraussetzungen mitbestimmt wurden, sind bis zum heutigen Tage nur in wenigen Gebieten naturnahe Flächen ohne eine menschliche Beeinflussung vorhanden. Diese sind zumeist aufgrund ihrer Seltenheit, naturschutzfachlichen Bedeutung und Schönheit über Schutzgebietsabgrenzungen gesetzlich zur Bewahrung und zum Schutz vor menschlicher Einflussnahme gesichert.

Im Gegensatz dazu besteht für die Ausprägungen und Elemente der menschlichen Kulturlandschaftsformung i. d. R. keine gesetzliche Kategorie, die zu deren ausschließlichen Schutz angewendet wird. Einzelne Bau- und Bodendenkmäler sind zwar über das Denkmalschutzrecht geschützt, eine vornehmliche Sicherung ganzer Ensembles von Landschaftselementen aufgrund ihrer heutigen Wirkung, die die früheren Nutzungsformen bis in die Gegenwart bewahrt hat und sichtbar macht, ist damit allerdings meist nicht vorgesehen. Die Festlegung historischer Kulturlandschaften als „Kulturelles Sachgut" dient daher der Sichtbarmachung und dem frühzeitigen und übergeordneten Schutz dieser Landschaften mit besonderem Wert für die lokale Bevölkerung und für den Tourismus auf der Ebene der Raumordnung.

Gemäß dem Niedersächsischen Landschaftsprogramm 2021 hat der Großraum Braunschweig Anteil an den folgenden Kulturlandschaftsräumen:

- Südheide (K15)
- Allerniederung (K25)
- Zentralniedersächsischer Geestrand (K26)
- Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde (K30)
- Stadtlandschaft Braunschweig (K31)
- Ostbraunschweigisches Hügelland (K32)
- Innerstebergland (K38)
- Nördliches Harzvorland (K39)
- Westharz (K40)
- Südwestliches Harzvorland/Gipskarst (K41)[114]

Für die einzelnen Kulturlandschaftsräume werden in Steckbriefen die besonderen Eigenarten und prägenden Elemente des Kulturlandschaftsraums aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten sowie der Siedlungs- und Nutzungsgeschichte definiert. Dabei umfassen die landschaftsprägenden Elemente ausdrücklich nicht nur Gegebenheiten im Freiraum, sondern auch Strukturen im besiedelten Bereich, wie Stadtanlagen, Ortsbilder, herausragende Einzelbauwerke und Ensembles, die auf das gesamte Stadt- bzw. Landschaftsbild wirken. Die Charakteristika des auf diese Weise gegliederten Raums sollen aufgrund der Festlegung bei raumbedeutsamen Vorhaben und Maßnahmen grundlegend berücksichtigt werden. Damit sollen erhebliche

[114] MU 2022a, S. 151

negative Veränderungen des Gesamteindrucks und ihrer wertgebenden Elemente, insbesondere aber des Landschaftsbilds als Ganzes verhindert bzw. vermindert werden.

Aufgrund ihrer eigenständigen und abgrenzbaren Wahrnehmbarkeit mit kulturlandschaftlichen Eigenheiten tragen die teilräumlichen Kulturlandschaftsräume innerhalb des Großraums Braunschweig zu einer Identifikation der lokalen Bevölkerung mit der Landschaft, in der sie wohnt und sich aufhält, bei. Der Großraum Braunschweig ist bezogen auf seine Fläche sehr ausgedehnt, wird vor allem über administrative Zuständigkeiten und weniger über ein historisch aufgebautes regionales Zusammengehörigkeitsgefühl geprägt, daher können die teilräumlichen Kulturlandschaftsräume zu einer Identifikation und Herausbildung einer regionalen Verbundenheit beitragen, wenn sie entsprechend bewahrt und nur schonend weiterentwickelt werden.

Zu 3.1.5 Ziffer 03, Satz 3

Der zuvor geschilderte Wert der Kulturlandschaften des Großraums Braunschweig, insbesondere die historisch erhaltenen Elemente, soll dauerhaft erhalten und allenfalls schonend weiterentwickelt werden. Dazu richtet sich diese Festlegung an alle Träger öffentlicher und privater Vorhaben, die in kulturlandschaftlich wertvollen Bereichen des Großraums Braunschweig planen sowie an die öffentlichen Stellen, die die Genehmigungsfähigkeit von Planungen und Maßnahmen prüfen (bspw. Raumordnungs- und Planungsbehörden, Bauaufsicht, Fachbehörden). Insbesondere gilt dies in den im RROP festgelegten und damit raumordnerisch gesicherten „Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Kulturelles Sachgut" (siehe dazu auch die Ausführungen zu den Ziffern 05 und 07). Darüber hinaus soll der Kulturlandschaftsschutz grundsätzlich ebenfalls als Belang berücksichtigt werden.

Zu 3.1.5 Ziffer 04

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.5 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.5 Ziffer 05, Sätze 1 und 2

Innerhalb der zuvor definierten Kulturlandschaftsräume sind bis heute bestimmte Teilgebiete erhalten, in denen die landschaftsbildprägenden Kulturlandschaftselemente besonders authentisch, möglichst unverändert oder großräumig erhalten geblieben und erlebbar sind. Für bestimmte Gebiete wurde auf Grundlage verschiedener Quellen eine besondere Wertigkeit mit, zum Teil weltweiter, landesweiter oder regionaler Bedeutung als Kulturlandschaft als Ganzes oder aufgrund ihrer herausragenden archäologischen Zeugnisse festgestellt. Aufgrund dessen sollen mit dieser Festlegung diese besonderen Gebiete mit herausgehobener Relevanz als prägende Elemente des jeweiligen Kulturlandschaftsraumes hervorgehoben, diese raumordnerisch gesichert und für die Zukunft vor entgegenstehenden Nutzungen mit potenziell negativen Auswirkungen auf die Kulturlandschaftselemente bewahrt werden.

Als Grundlagen für die Festlegungen werden die Folgenden herangezogen:

- Eintragungen als Kulturerbestätten auf der UNESCO-Welterbeliste und damit die Bestätigung des außergewöhnlichen universellen Werts, also ihrer Bedeutung nicht nur für nationale oder lokale Gemeinschaften, sondern für die gesamte Menschheit[115]
- Listung auf der deutschen Tentativliste zur Beantragung des UNESCO-Weltkulturerbe-Status und damit Bestätigung des nationalen Werts der Kulturlandschaft durch die zuständige Kultusministerkonferenz
- das Fachgutachten „Landesweite Erfassung, Darstellung und Bewertung der niedersächsischen Kulturlandschaften sowie historischer Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung“[116], erstellt im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) im Rahmen der Aufstellung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms[117],
- regionale Ergänzungen auf der Grundlage bestehender Festlegungen im RROP 2008, denkmalschutzfachlicher Festlegungen des Niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege (NLD) sowie kommunaler Abstimmungen und Nachmeldungen

Die Festlegung selbst dient unter anderem der Präzisierung des gesetzlichen Grundsatzes der Raumordnung gemäß dem Raumordnungsgesetz (ROG): „Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten.“ Ausgehend von dieser Vorgabe werden auf Landesebene im Wesentlichen zwei Kategorien von Kulturlandschaften, die als Ganzes als Kulturelles Sachgut raumordnerisch gesichert werden sollen, unterschieden:

1) Historische Kulturlandschaften (HK)

   Die mit „HK“ gekennzeichneten Gebiete besitzen eine landesweite Bedeutung als „Historische Kulturlandschaft“ aufgrund ihrer weitgehend erhaltenen Relikte früherer menschlicher Tätigkeit, die bis heute prägend für den jeweiligen Landschaftsraum sind. Deshalb ist hierbei neben einzelnen Elementen auch das Landschaftsbild insgesamt (innerhalb der Abgrenzung der Festlegung), inklusive der Stadtlandschaft bzw. dem Ortsbild in geschützten besiedelten Bereichen, wertgebend.

2) Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (AD)

   Die mit „AD“ gekennzeichneten Gebiete basieren hingegen auf Archäologischen Denkmälern, weshalb es sich hierbei um eine Sicherung des Bodens, inkl. der im Boden erhaltenen sichtbaren und verborgenen wertgebenden Elemente aus der Geschichte, handelt. Innerhalb dieser Festlegungen ist das Landschaftsbild jedoch kein wertgebendes und schützenswertes Merkmal.

Die folgenden Festlegungen als „Vorranggebiete Kulturelles Sachgut“ bedeuten eine nachrichtliche Übernahme und räumliche Konkretisierung eines Planungsauftrages aus dem LROP 2022. Nachstehend werden die im Großraum Braunschweig auf Grundlage der Vorgaben aus dem Landes-Raumordnungsprogramm als „Vorranggebiete Kulturelles Sachgut“ festzulegenden Kulturlandschaften hinsichtlich ihrer Charakteristika und wertgebender Bestandteile beschrieben (s. Tabelle 42). Die Tabelle basiert auf den Tabellen A und B, als

[115] Deutsche UNESCO-Kommission 2025a

[116] Wiegand 2019

[117] MU 2022a

Teil C Bestandteil der Begründung zum LROP 2022[118] und wird für die RROP-Festlegungen inhaltlich ergänzt. Anschließend erfolgt eine nähere Begründung der beiden Stätten auf Grundlage der Ausführungen zur Aufnahme in das UNESCO-Weltkulturerbe bzw. dessen Beantragung.

Tabelle 42: Vorranggebiete Kulturelles Sachgut – Charakterisierung, wertgebende Elemente (ML 2022a, inhaltlich ergänzt)

kulturelles Sachgut (HK = Historische Kulturlandschaft, AD = Landschaft mit herausragenden Archäologischen (Boden-) Denkmälern)	**Wertgebendes / Kennzeichnendes / Hinweise**	**Landschaftsbild/Ortsbild wertgebend**	**Historische Kulturlandschaftselemente wertgebend**	**Baudenkmäler wertgebend**	**Bodendenkmäler wertgebend**

HK101 Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft (UNESCO-Welterbe)	• Lage: Landkreis Goslar (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld, Stadt Braunlage, Stadt Goslar, gemeindefreies Gebiet Harz (Landkreis Goslar))
	• Fläche: zusammen 6.209 ha
	• entspricht räumlich und inhaltlich der Welterbe-Anerkennung
	• beinhaltet HK65 Rammelsberg mit den Aspekten:
	  • Berghang mit Nadelwald und großflächigen Halden, Steinbrüchen und Bebauung, mit Wiesen und Hohlwegen
	  • Gebäude: Gebäudekomplex der Erzaufbereitung, Arbeiterhäuser und Verwaltungsgebäude, im bewaldeten Teil Maltermeisterturm und Winkler-Wetterschacht
	  • vielfältige Zeugnisse der hier besonders langen Bergbaugeschichte über und unter Tage wertgebend: Abraumhalden, Rathstiefster Stollen, Feuergezähes Gewölbe, Roeder-Stollen mit zwei originalen Wasserrädern, Arbeitersiedlung entlang Rammelsberger Straße, Übertageanlagen aus den 1930er Jahren, Felswände des Steinbruchs, Herzberger Teich, Hohlwege im Wiesengelände
	• bezüglich der weiteren wertgebenden Elemente wird auf die Ausführungen unter HK66 (s. auch Ziffer 07) und die nachfolgenden textlichen Begründungen verwiesen
		X	X	X	X

[118] ML 2022a, S. 143-171 der Begründung zum LROP

AD201 Fundstätten der frühen Menschheits-geschichte Schöningen	• Lage: Landkreis Helmstedt (Stadt Schöningen) • Fläche: 19 ha • herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse zur frühen Menschheitsgeschichte, daher auch große kulturelle Bedeutung • planerische Absicherung für die weitere Erforschung des Fundbereichs • Anerkennung als UNESCO-Weltkulturerbe angestrebt • reines Bodendenkmal (keine wertgebende Bedeutung des Landschaftsbilds) • bezüglich der weiteren wertgebenden Elemente wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen	-	-	-	X

1. **Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft (UNESCO-Welterbe, HK101)**

   Das Bergwerk Rammelsberg in Goslar sowie die Altstadt von Goslar wurden 1992 von der UNESCO in die Liste des Welterbes aufgenommen. Das ehemaligen Kupfer-, Zinn- und Bleibergwerk Rammelsberg gilt dabei, sowohl über Tage als auch unter Tage als herausragendes Zeugnis für die Bergbauanlagen und –verfahren in Europa, die an dieser Stelle schon seit nahezu 1.000 Jahren Bestand haben. Die Stadt Goslar zeugt von einer reichen Geschichte als Hansestadt und Kaiserpfalz. Das historische Zentrum ist perfekt erhalten und umfasst etwa 1.500 Fachwerkhäuser aus dem 15. bis 19. Jahrhundert sowie eine weitgehend erhaltene mittelalterliche Stadtanlage mit Resten der Befestigungsanlagen.
   Im Jahr 2010 erfolgte durch die UNESCO eine Erweiterung der Welterbestätte um das Kloster Walkenried (Landkreis Göttingen, nicht im Planungsraum) und die Anlagen des Oberharzer Wasserregals. Das System der Oberharzer Wasserwirtschaft ist untrennbar mit der Bergbaugeschichte und der Gewinnung der Rohstoffe verbunden, da nur durch die Wasserhaltung und den Transport des Wassers zu den Bergwerken ein Betrieb möglich wurde. Es umfasst eine Vielzahl von künstlichen Teichen und Gräben in Verbindung mit Entwässerungskanälen und unterirdischen Schächten/Stollen.[119]

   Der außergewöhnliche universelle Wert der genannten Stätte wurde von der UNESCO auf Grundlage der Kriterien (i), (ii) und (iv) wie folgt begründet[120]:

   Kriterium (i): Das Gut stellt ein Meisterwerk der menschlichen Schöpferkraft dar:

   > „Das historische Bergbaunetzwerk des Bergwerks Rammelsberg, die Altstadt von Goslar und das Oberharzer Wasserregal sind einer der größten Bergbau- und Hüttenkomplexe für Buntmetallerze in Europa. Das seit der Antike bekannte Vorkommen wurde seit dem Mittelalter kontinuierlich ausgebeutet, zunächst unter dem Einfluss der Zisterziensermönche und später unter der Kontrolle der regionalen Fürsten und des Heiligen Römischen Reiches, zu dessen Hauptstädten Goslar gehörte. Das Ensemble ist ein außergewöhnliches Beispiel für die menschliche Schöpferkraft in den Bereichen Bergbautechniken und industrielle Wasserbewirtschaftung."

[119] MWK & NLD 2008

[120] Auswärtiges Amt 2025

Kriterium (ii): Das Gut zeigt für einen Zeitraum oder in einem Kulturgebiet der Erde einen bedeutenden Schnittpunkt menschlicher Werte in Bezug auf Entwicklung der Architektur oder Technik, der Großplastik, des Städtebaus oder der Landschaftsgestaltung auf.

> „Das historische Bergbaunetzwerk des Bergwerks Rammelsberg, die Altstadt von Goslar und das Oberharzer Wasserregal weisen einen bedeutenden Schnittpunkt menschlicher Werte in den Bereichen Bergbautechniken und Wasserbewirtschaftung vom Mittelalter über die Moderne bis zur Gegenwart in Europa auf. Agricolas De re metallica, das maßgebende Werk über Hüttenkunde und Bergbau in der Renaissance, wurde davon inspiriert."

Kriterium (iv): Das Gut versinnbildlicht ein hervorragendes Beispiel eines Typus von Gebäuden, architektonischen oder technologischen Ensembles oder Landschaften, die einen oder mehrere bedeutsame Abschnitte der Menschheitsgeschichte darstellen.

> „Das historische Bergbaunetzwerk des Bergwerks Rammelsberg, die Altstadt von Goslar und das Oberharzer Wasserregal stellen ein außergewöhnliches und sehr umfassendes technisches Ensemble in den Bereichen Bergbautechniken, Nichteisenmetallurgie und Wasserbewirtschaftung zur Entwässerung und Stromerzeugung dar. Umfang und Dauer des kontinuierlichen Betriebs sind außergewöhnlich. Aufgrund der Überreste des Klosters Walkenried und der städtebaulichen Gestaltung der Altstadt von Goslar ist es außerdem ein charakteristisches Beispiel für die verwaltungstechnische und wirtschaftliche Organisation im Mittelalter und in der Renaissance." [121]

Bezüglich der Integrität der Welterbestätte wird von der UNESCO hervorgehoben, dass die Einzelelemente insbesondere des Wasserregals in Bezug auf ihre Einbettung in den Gesamtkontext der Stätte und in die sie umgebende Landschaft des Oberharzes sowie ihre bis heute anhaltende funktionale Dimension hervorragend ist. Die Authentizität der technischen und industriellen Elemente sowohl des Bergwerks Rammelsberg als auch der Elemente der Oberharzer Wasserwirtschaft wird ebenfalls bestätigt.[122]

Die Abgrenzung des „Vorranggebiets Kulturelles Sachgut" Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft (HK101) wurde ausgehend von dem im Welterbeantrag vorgenommenen und von der UNESCO bestätigten Begrenzungen der Welterbestätte getroffen. Diese umfassen die tatsächlich von den zu schützenden Elementen belegten Flächen. Das Vorranggebiet besteht daher aus einer Teilfläche im Bereich der Altstadt von Goslar und den südlich angrenzenden obertägigen Anlagen des Bergwerks Rammelsberg (ca. 748 ha Fläche). Zum anderen sind 63 weitere Einzelflächen mit zusammen ca. 5.461 ha Gesamtfläche (inkl. Pufferzonen) im Gebiet der Städte Braunlage, Goslar und Clausthal-Zellerfeld sowie im gemeindefreien Gebiet Harz (Landkreis Goslar) Bestandteil des Vorranggebiets. Diese umfassen eine Vielzahl einzelner künstlich angelegter Stauteiche, ober- und unterirdischer Wasserläufe (Dämme und Gräben) sowie vier signifikante obertägige Anlagen der historischen Bergbautätigkeit (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld: Schacht Kaiser-Wilhelm II., Ottiliae-Schacht, Rosenhöfer Radstuben; Stadt Braunlage: Grube Samson in St. Andreasberg).[123]

Gemäß dem Managementplan für die UNESCO-Weltkulturerbestätte werden zu allen Seiten der geschützten Einzelelemente Pufferzonen mit einer Breite von i. d. R. 65 m festgelegt, die der Bewahrung

[121] Auswärtiges Amt 2025

[122] Auswärtiges Amt 2025

[123] MWK & NLD 2008

der Stätten vor äußeren Einflüssen dienen.[124] Innerhalb dieser Pufferzonen sollen Handlungen und Vorhaben mit den Belangen des Weltkulturerbes vereinbar gestaltet werden und nur eine behutsame Weiterentwicklung erfolgen. Bestimmte Vorhaben sind ausgeschlossen, näheres regelt das Denkmalschutzrecht bzw. der bestätigte Managementplan der UNESCO-Welterbestätte. Eine pauschale Angabe zulässiger und unzulässiger Vorhaben innerhalb der Pufferzone im Sinne einer allgemein gültigen Handlungsvorgabe ist nicht möglich. Vielmehr bedarf es bei geplanten Vorhaben der frühzeitigen Abstimmung mit den zuständigen Stellen beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, um eine individuelle Einzelfallprüfung vornehmen zu können.

Im Bereich des Stadtgebiets von Goslar wird die Pufferzone weiter gefasst. Damit beinhaltet die Festlegung bspw. auch Sichtbeziehungen im Umfeld der Goslarer Altstadt. Bezüglich der geschützten Elemente des Oberharzer Wasserregals wird die Pufferzone ebenfalls als Wirkraum, der von einer Beeinträchtigung freigehalten werden soll, angenommen. Dies betrifft insbesondere die Teiche und oberirdischen Gräben – insgesamt alle Elemente im Freiraum. Die Welterbestätte umfasst darüber hinaus auch historische Anlagen zur Wasserführung, die zum Teil durch bestehende Siedlungsbereiche führen (bspw. im Stadtgebiet der Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld). Bezüglich dieser Festlegungen ist im Einzelfall eine Ausnahme von der Zielfestlegung im Bereich der Pufferzone denkbar, sofern die hier zumeist unterirdisch verlaufenden Elemente der Oberharzer Wasserwirtschaft durch oberirdische Planungen und Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Ein entsprechender Nachweis ist zu erbringen. Ebenso hat eine Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Eine Festlegung der Pufferzonen erfolgt ebenfalls für die vier oben aufgeführten herausragenden obertägigen Baudenkmäler (im eigentlichen Sinne als erhaltene Gebäude), die Bestandteile der Welterbestätte sind und sich im geschlossenen Siedlungsbereich befinden. Im Umfeld dieser Gebäude ist eine Ausnahmeregelung für Planungen und Maßnahmen ebenfalls möglich, um die Siedlungsentwicklung in den betroffenen Kommunen nicht zu verhindern.
Die Festlegung des Vorranggebiets Kulturelles Sachgut „Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft“ (HK101) umfasst neben den Geltungsbereichen im geschlossenen Stadtgebiet der Stadt Goslar weitere Geltungsbereiche im gesamten Oberharz. Es handelt sich um die als UNESCO-Weltkulturerbe geschützten Bestandteile des Oberharzer Wasserregals, bestehend aus Stauteichen, ober- und unterirdischen Damm- und Grabenanlagen sowie vier oberirdischen baulichen Anlagen. Die Elemente des Wasserhaltungssystems sind zum Teil großflächig (mehrere Hektar, bspw. Im Bereich der Stauteiche), aber mehrheitlich werden mit der Festlegung eher linienhafte, bandartige Strukturen mit einer Breite von wenigen Metern, aber einer Länge von mehreren Kilometern gesichert.[125]

Aufgrund dieser besonderen Flächenabgrenzung der Einzelelemente der Oberharzer Wasserwirtschaft und aufgrund ihrer Vielzahl und räumlichen Nähe zueinander, wäre eine Darstellung im Planungsmaßstab des RROP (1:50.000) nicht zielführend. Die einzelnen Teilflächen haben in der Regel nur eine sehr geringe Flächengröße und würden somit von den Kreissymbolen der Festlegung verdeckt werden. Aufgrund dieser Einschränkung wird in der Zeichnerischen Darstellung eine Festlegung als eine einzige Punkt-Signatur vorgenommen, die für alle zu sichernden Elemente verbindlich steht. Die Einzelelemente dieses Kulturellen Sachguts werden in der nachstehenden Kartendarstellung in Abbildung 45 als Bestandteil der Begründung aufgeführt. Bezüglich der Wirkung entsprechen die Festlegungsbereiche in der Kartendarstellung einem Ziel der Raumordnung (Bindungswirkung nach § 4 Abs. 1 ROG).

[124] MWK & NLD 2008

[125] MWK & NLD 2008

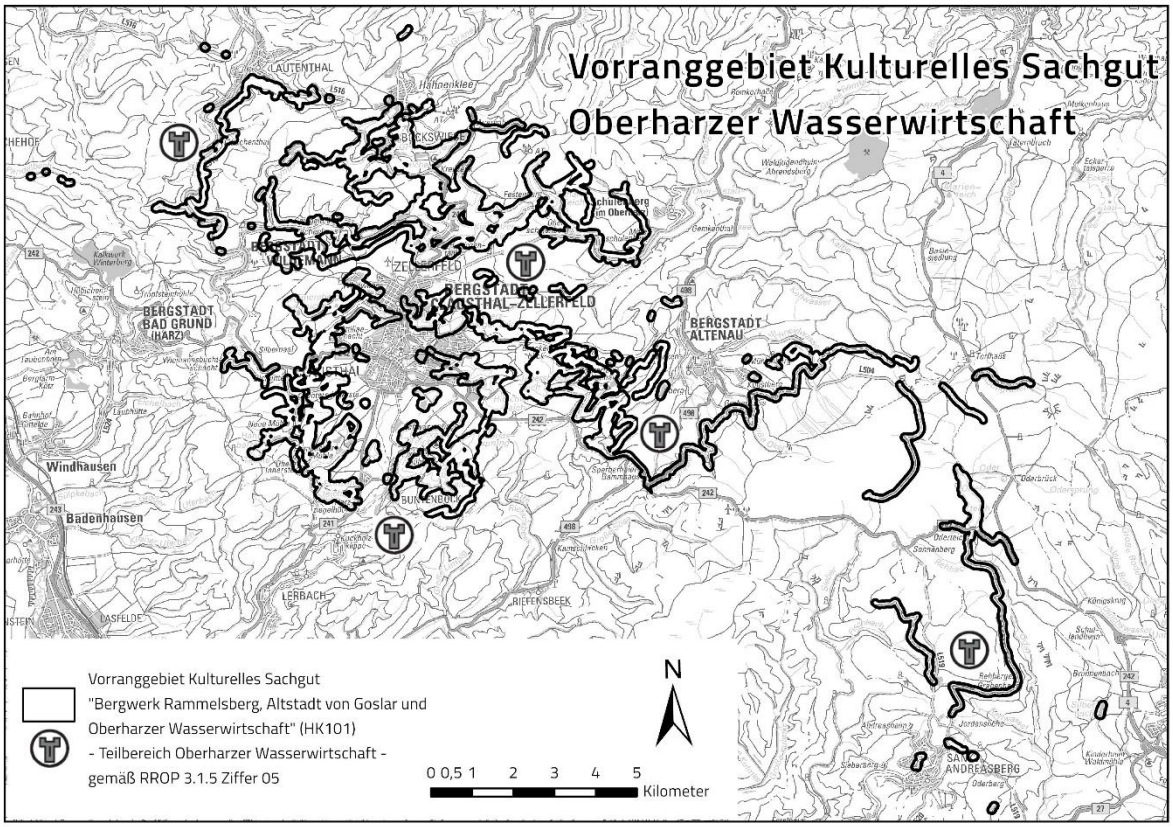


Abbildung 45: „Vorranggebiet Kulturelles Sachgut" „Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft" (HK 101) (eigene Darstellung)

Redaktionelle Hinweise zur Zeichnerischen Darstellung:

Die die geschützten Einzelelemente der Oberharzer Wasserwirtschaft umgebende Bergbaulandschaft wird großflächig abgegrenzt ebenfalls mittels einer eigenständigen Festlegung gesichert (s. hierzu Ziffer 07 dieses Abschnitts).

2. Fundstätten der frühen Menschheitsgeschichte Schöningen (AD201)[126]

Die als Vorranggebiet zu sichernden Fundstätten liegen im Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Stadt Schöningen, südöstlich des Stadtgebiets und angrenzend an den ehem. Tagebau „Schöningen Südfeld". Der Tagebau ist Bestandteil des Helmstedter Braunkohlereviers, in dem bis 2016 Braunkohle abgebaut wurde. Die bisherigen Funde lagerten dabei in einem von der Abtragung für den Kohleabbau verschonten Pfeiler am Rand des Tagebaulochs. Die Fundstätte wurde 1992 entdeckt und wird seitdem erforscht. In den eiszeitlichen Sedimenten in 10-15 m Tiefe wurden bis zu 300.000 Jahre alte altsteinzeitli-

[126] Die Fundstätte wurde unterdessen unter dem neuen Namen „Fundstätte der Schöninger Speere – Mensch und Jagd vor 300.000 Jahren" per Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.12.2023 in die deutsche Tentativliste zur Aufnahme in die Liste des UNESCO-Welterbes aufgenommen (vgl. Kultusministerkonferenz 2023). In diesem RROP wird jedoch der im LROP verwendete ursprüngliche Name der Archäologischen Stätte „Fundstätten der frühen Menschheitsgeschichte Schöningen" weiterverwendet.

che Jagdwaffen von Jägern und Sammlern gefunden, da es sich zu der Zeit um einen bedeutenden Jagdplatz gehandelt hat. Bei den bedeutendsten Funden, den neun sogenannten „Schöninger Speeren", handelt es sich um die ältesten bekannten Jagdwaffen der Menschheitsgeschichte, die zudem in einem besonders guten Erhaltungszustand sind. Ferner wurden zwei Wurfstöcke, eine Lanze und weitere menschliche Zeugnisse gefunden.[127]

Die Fundstätte wurde vom Land Niedersachsen im Jahr 2021 als kulturelles Gut zur Aufnahme in die deutsche Tentativliste beantragt. Die Tentativliste umfasst die Stätten, die zur Prüfung der Eintragung in die Welterbeliste bei der UNESCO eingereicht werden sollen. Der außergewöhnliche universelle Wert der Fundstätte, als wesentlicher Bestandteil der Begründung zur Aufnahme in die Welterbeliste, wird vom Land Niedersachsen wie folgt beschrieben:

> „Die Fundstätte ist ein herausragendes Zeugnis vergangener menschlicher Kultur und Schaffenskraft vor 300.000 Jahren. Schöningen ist die am besten erhaltene Stätte der frühen Menschheitsgeschichte und hat die ältesten vollständig erhaltenen Jagdwaffen der Menschheit hervorgebracht. […] Sie sind herausragende Zeugnisse der frühen menschlichen Fähigkeit zur aktiven Jagd einschließlich ihres koordinierten sozialen Miteinanders und der damit verbundenen Planungsfähigkeiten, die vor der Entdeckung in Schöningen nur dem modernen Menschen zugeschrieben wurden. Schöningen hat damit einen entscheidenden Beitrag zu einem völlig neuen Verständnis der technologischen, kognitiven und sozialen Fähigkeiten der frühen menschlichen Spezies geleistet und uns diese ähnlicher gemacht. […]." [128]

Die Beantragung soll dabei aufgrund des Erfüllens des Kriteriums (ii), das Gut „zeigt für einen Zeitraum oder in einem Kulturgebiet der Erde einen bedeutenden Schnittpunkt menschlicher Werte auf, und des Kriteriums (iii), das Gut stellt ein einzigartiges oder zumindest außergewöhnliches Zeugnis von einer kulturellen Tradition oder einer bestehenden oder untergegangenen Kultur dar, beantragt werden."[129]

Im weiteren Verfahren wurde per Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.12.2023[130] entschieden, die Fundstätte mit dem geänderten Titel „Fundstätte der Schöninger Speere – Mensch und Jagd vor 300.000 Jahren" an zweiter Stelle der deutschen Tentativliste zur Prüfung an die UNESCO zu geben. Über die Aufnahme in die Welterbeliste wird voraussichtlich in den Jahren ab 2026 entschieden werden.

Die zu sichernde Fläche umfasst eine zusammenhängende Flächenabgrenzung von ca. 19 ha, in der die laufende Ausgrabungsstätte, das angrenzende Forschungsmuseum Schöningen, in dem die Funde gezeigt werden, und eine nicht ausgegrabene, zu schützende Fundstätte westlich der Grabungsfläche liegen. Zudem wird die im Welterbeantrag definierte Pufferzone ebenfalls mit als Vorranggebiet abgegrenzt.

Innerhalb des „Vorranggebietes Kulturelles Sachgut" verläuft abschnittsweise eine Trasse für eine geplante Eisenbahnstrecke im Zuge des Reaktivierungsabschnitts Schöningen – Hötensleben, welche in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke" festgelegt ist. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie zur Reaktivierung erfolgte bereits eine frühzeitige Abstimmung mit der Kreisarchäologie. Dabei wurde festgestellt, dass eine mit den Belangen des archäologischen Denkmalschutzes verträgliche Trassenführung grundsätzlich möglich ist. Voraussetzung ist insbesondere, dass

[127] NLD 2021a

[128] NLD 2021b

[129] Deutsche UNESCO-Kommission 2025a

[130] Kultusministerkonferenz 2023

tiefgreifende Eingriffe in die fundführenden Bodenschichten vermieden werden. Eine Überbauung der bekannten oder vermuteten Fundorte innerhalb des Vorranggebietes ist möglich, sofern die tieferen Sedimentschichten ungestört bleiben. Die konkrete Ausgestaltung der Trasse sowie erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen des für das Vorhaben notwendigen Planfeststellungsverfahrens zu regeln und mit der Kreisarchäologie weiter abzustimmen. Besondere Anforderungen könnten sich ergeben, sofern die Aufnahme der Stätte in die Weltkulturerbe-Liste zukünftig erfolgreich ist. Ein unauflösbarer raumordnerischer Konflikt zwischen dem Vorbehaltsgebiet für die Eisenbahnstrecke und dem „Vorranggebiet Kulturelles Sachgut" besteht daher nicht."

Zu 3.1.5 Ziffer 05, Satz 3

Gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG sind in den Vorranggebieten andere raumbedeutsame Nutzungen und Funktionen ausgeschlossen, die mit deren vorrangigen Funktionen nicht vereinbar sind. Die Festlegung präzisiert dementsprechend, was der konkrete Schutzzweck der Vorranggebiete ist und dass die wertgebenden Bestandteile der „Vorranggebiete kulturelles Sachgut" der Maßstab bei der Beurteilung sind, ob raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit dem jeweiligen „Vorranggebiet kulturelles Sachgut" vereinbar sind. Die Schutzzwecke der einzelnen Vorranggebiete sind in der oben aufgeführten Tabelle 42 beschrieben und erläutert.

In Anlehnung an die Vorgabe der Übernahme der Festlegung aus dem LROP, Anhang 2 (Zeichnerische Darstellung) umfasst die Zielfestlegung dieser historischen Kulturlandschaft grundsätzlich alle Bereiche innerhalb der definierten Pufferzone. Damit können die Belange des Welterbeschutzes bereits frühzeitig und im Rahmen der Prüfung der Vereinbarkeit von Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung adressiert und berücksichtigt werden. Bei einer Planung von möglichen Vorhaben innerhalb der Pufferzonen, insbesondere auch im Siedlungsraum, ist ein Nachweis für die Vereinbarkeit mit dem Schutz der kulturellen Sachgüter als Ziel der Raumordnung zu erbringen.

Zu 3.1.5 Ziffer 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.5 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.1.5 Ziffer 07, Satz 1

Neben den zuvor begründeten, zur Übernahme in das RROP und räumlicher Konkretisierung vorgeschriebenen „Vorranggebiete Kulturelles Sachgut" werden durch das LROP 2022, Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04, weitere Historische Kulturlandschaften im Großraum Braunschweig zur Festlegung im RROP empfohlen. Grundlage hierfür bildet das landesweite Gutachten „Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung in Niedersachsen"[131] für die Gebietsbezeichnungen HK01-HK071, ergänzt durch Informationen des NLWKN als für Naturschutz zuständiger Fachbehörde (HK72-HK75) sowie um Festlegungen im städtischen Bereich bzw. mit Schwerpunkt bei Baudenkmälern (aufsteigend ab HK101).

Anders als bei den gesicherten, bereits gelisteten bzw. beantragten UNESCO-Welterbestätten stellt diese Kategorie aus zusätzlichen, besonders schützenswerten, historischen Kulturlandschaften eine vielfältige

[131] Wiegand 2019

Breite verschiedener Typen an Landschaften und zu bewahrenden Elementen dar. Die Schutzwürdigkeit dieser Landschaften ergibt sich dabei weder aus rein naturschutzfachlichen Gegebenheiten noch ausschließlich aus dem Schutz denkmalschutzfachlicher Elemente (Bauwerke, Bodendenkmäler). Der Wert der historischen Kulturlandschaft als solche, wird i. d. R. aus einer Kombination beider Fachdisziplinen generiert, die den Grund für die Erhaltenswürdigkeit der Landschaft über den Natur- und Denkmalschutz hinaus begründet.

Gemäß Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04 LROP sollen im Großraum Braunschweig die folgenden Historischen Kulturlandschaften aus Anhang 4a zum LROP raumordnerisch gesichert werden:

- siedlungsfreie Niedermoor-Grünland-Landschaft Drömling (HK46)
- Oberharzer Wasserregal und Bergbaulandschaft: Ausschnitt aus der Harzer Bergbaulandschaft mit zahlreichen Bergbaurelikten und Bergwiesen (HK66)
- Harzer Bergwiesen bei Hohegeiß und Zorge (HK68)[132]
- Salzgitter-Höhenzug: Mittelwald, historische Bergbaulandschaft und Baudenkmäler (HK74)
- Harzer Bergwiesen bei St. Andreasberg (HK75)
- Wolfenbüttel, historische Altstadt mit Wallanlagen (HK106)
- Helmstedt, historische Altstadt (HK109)
- Pfalz Werla (HK113)
- Dom Königslutter (HK124)
- Wolfsburg, Stadtanlage des 20. Jahrhunderts (HK125)

Die Kulturlandschaften und ihre wertgebenden Bestandteile sollen gemäß der LROP-Vorgabe möglichst als „Vorranggebiete kulturelles Sachgut“ gesichert werden. Von der räumlich-inhaltlichen Vorgabe (die jeweils festzulegenden Kulturlandschaften selbst) und der qualitativen Vorgabe (Vorranggebiet/Ziel der Raumordnung) wird nach Abwägung aller raumordnerischen Belange im Fall des RROP zum Teil abgewichen. Im Vergleich zu der zuvor aufgeführten Liste werden in diesem RROP eine Streichung durch Nicht-Übernahme der LROP-Vorgabe vorgenommen sowie drei Kulturlandschaften als Festlegungen ergänzt. Dieses abweichende Vorgehen soll zunächst im Folgenden kurz begründet werden.

Bei den im Anhang 4a zum Landes-Raumordnungsprogramm aufgeführten historischen Kulturlandschaften handelt es sich um eine sehr heterogene Zusammenstellung kultureller Sachgüter, von sehr unterschiedlicher Flächenausdehnung, Struktur und zeitlichem Ursprung der wertgebenden Elemente. Eine grobe Klassifizierung und Typenbildung erfolgt in Tabelle 43; so sind bspw. eher naturnahe Kulturlandschaften, historische Stadtlandschaften und herausragende Einzeldenkmäler als die wesentlichen vorkommenden Typen zu nennen. Bei den naturnahen Kulturlandschaften handelt es sich um großflächig abgegrenzte Bereiche, in denen frühere Bewirtschaftungsformen noch heute prägend für die Gestalt der Landschaft sind. In der Regel sind diese Bereiche im RROP bereits als besonders wertvolle Gebiete identifiziert und entsprechend mit

[132] nur Teilbereich Hohegeiß im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig gelegen

Festlegungen aus dem Freiraumkomplex („Natur und Landschaft", „Ruhige Erholung", „Wald") versehen, i. d. R. als Vorranggebiete. Diese ist in vielen Fällen naturschutzrechtlich begründet, da die Kulturlandschaften zusätzlich als FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete gesichert sind. Eine zusätzliche großflächige Festlegung der gesamten Gebiete als „Vorranggebiet Kulturelles Sachgut" ist daher nicht zielführend, da die natürlichen Gegebenheiten bereits über die weiteren Festlegungen gesichert werden. Daher wird für diese Typen der historischen Kulturlandschaften eine Festlegung als „Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut" angewendet. Dadurch kann der zusätzliche kulturhistorische Wert der Landschaftsbestandteile hervorgehoben und bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie bei konkurrierenden Nutzungen ausreichend berücksichtigt werden.

Bei den Typen historische Stadtlandschaft und herausragende Einzeldenkmäler handelt es sich im Wesentlichen um Festlegungen im Siedlungsraum, die ganze Quartiere oder Altstadtbereiche umfassen können. Die wertgebenden Elemente der Stadtlandschaften (Gebäude, Straßenzüge, Stadtbefestigungsanlagen) sind über das Denkmalschutzrecht als Einzelbaudenkmäler oder Ensembles von Baudenkmälern vor Veränderung geschützt. Im Vergleich dazu ist die Abgrenzung der Festlegung als kulturelles Sachgut umfassen-der und flächendeckend. Um eine behutsame städtebauliche Weiterentwicklung auch in den Altstadtbereichen der Städte, in denen eine Festlegung erfolgt, nicht auszuschließen, wird von einer Festlegung der historischen Stadtlandschaften als Vorranggebiete Abstand genommen. Stattdessen wird der Wert der Gebiete über die Festlegung als „Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut" verdeutlicht und soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie möglicherweise konkurrierenden Entwicklungen zusätzlich zu denkmalschutzfachlichen Anforderungen berücksichtigt werden.

Die folgende Tabelle basiert auf den Tabellen A und B, als Teil C Bestandteil der Begründung zum LROP 2022 und wird für die RROP-Festlegungen ergänzt. Die Tabelle führt die im RROP für den Großraum Braunschweig festgelegten „Historischen Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung" (HK) und „regionaler Bedeutung" (HKR) auf und gibt begründende Hinweise für die in diesen gesicherten Landschaften wert-gebenden Elemente:

Tabelle 43: Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut (flächenhaft) – Charakterisierung, wertgebende Elemente (ML 2022a, räumlich und inhaltlich ergänzt)

kulturelles Sachgut (HK = Historische Kulturlandschaft, AD = Landschaft mit herausragenden Archäologischen (Boden-) Denkmälern)	**Wertgebendes / Kennzeichnendes / Hinweise**	Landschaftsbild/Ortsbild wertgebend	Historische Kulturlandschaftselemente wertgebend	Baudenkmäler wertgebend	Bodendenkmäler wertgebend

HK46 siedlungsfreie Niedermoor-Grünland-Landschaft Drömling	• Typ: naturnahe Kulturlandschaft • Lage: Landkreis Gifhorn (SG Brome), Landkreis Helmstedt (SG Velpke), Stadt Wolfsburg • Fläche: 1.985 ha • Niedermoorlandschaft mit ausgedehnten Grünlandflächen, kleinen Wäldchen und Baumreihen und engmaschigem Grabennetz • komplett frei von Siedlungsstrukturen • umfasst nur die Offenlandbereiche des Drömling, Waldgebiete sind ausgenommen • historisches Bild der entwässerten Niedermoorlandschaft mit dichtem Grabennetz und schmalen Wiesenparzellen • seit 2023 Anerkennung des Drömling als grenzüberschreitendes UNESCO-Biosphärenreservat (mit Sachsen-Anhalt) • Festlegung entspricht weitgehend Teilen der Kernzone des Biosphärenreservats; behutsame nachhaltige Entwicklung in der umliegenden Entwicklungszone soll mit dem Erhalt der Kulturlandschaft einhergehen und diese bestärken	X	X	-	-
HK66 Oberharzer Wasserregal und Bergbaulandschaft	• Typ: naturnahe Kulturlandschaft mit Zeugnissen menschlicher Überprägung • Lage: Landkreis Goslar (Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld, Stadt Goslar, Stadt Langelsheim, gemeindefreies Gebiet Harz (Landkreis Goslar)) • Fläche: 12.048 ha • beinhaltet einen Teil des UNESCO-Welterbes „Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft“ (festgelegt als Vorranggebiet HK101), der eine besonders große Dichte historischer Gräben und Stauteiche aufweist • charakteristischster Ausschnitt der Harzer Bergbaulandschaft im niedersächsischen Teil des Oberharzes, geprägt durch ausgedehnte Nadelwälder mit zahlreichen Bergbaureliken und Bergwiesen • beinhaltet Teil der Harzer Bergstädte (Clausthal, Zellerfeld, Lautenthal, Wildemann, Altenau); viele Häuser als ehemalige Bergarbeiterhäuser zu erkennen: kleine zweistöckige Wohnhäuser zu großem Teil aus Holz mit zumindest nach Westen Wetterschutz • Stauteiche, Gräben und Wasserläufe (unterirdische Wassergräben) zusammen als „Oberharzer Wasserregal“ unter Denkmal- und UNESCO-Welterbeschutz • typische Elemente: kaskadenförmige Anordnung der Stauteiche, Überspannung vieler Gräben mit Steinbögen (zum Schutz gegen Einfrieren im Winter), mächtige Abraumhalden, z. T. mit seltener schwermetallresistenter Vegetation, Stollenmundlöcher und Pingen, Bergwiesen	X	X	X	-

HK68 Harzer Bergwiesen bei Hohegeiß	• Typ: naturnahe Kulturlandschaft • Lage: Landkreis Goslar (Stadt Braunlage) • Fläche: 433 ha • Bereiche mit dem Biotoptyp Bergwiese, die den Ort Hohegeiß umgeben und südwestlich angrenzende eingebettete Wiesentäler (hier Übergang zum angrenzenden Gebiet Harzer Bergwiesen bei Zorge, Landkreis Göttingen, nicht im Planungsbereich) • Landesweit herausragendes Beispiel für Harzer Bergwiesenlandschaft als historischer Kulturlandschaftsbestandteil der Region • gegenüber LROP-Festlegung geringfügige Konkretisierung der Flächensignatur, Abgrenzung zum Siedlungsbereich, weitgehende Herausnahme der reinen Waldflächen • Teile des Gebiets auch als Naturschutz- und Natura 2000-Gebiet naturschutzrechtlich geschützt, Kulturlandschaftsschutz wirkt ergänzend	X	X	-	-
HK74 Salzgitter-Höhenzug	• Typ: naturnahe Kulturlandschaft • Lage: Landkreis Goslar (Gemeinde Liebenburg, Stadt Goslar), Stadt Salzgitter, Landkreis Wolfenbüttel (SG Baddeckenstedt) • Fläche: 6.352 ha • aktuelle Mittelwaldwirtschaft, weiträumig erkennbare ehemalige Mittelwaldnutzung • historische Bergbau- und Waldlandschaft mit darin liegenden und angrenzenden bedeutenden Baudenkmälern • bedeutendes Beispiel für Mittelwälder als kulturlandschaftliches Charakteristikum des Berg- und Hügellandes • historische Bergbaulandschaft mit Tagebau und Schacht Haverlahwiese, ehem. Klärteich Reihersee und zahlreichen Bergbaurelikte, Steinkuhlen in den Lichtenbergen • umfasst auch die folgenden Bau- bzw. Bodendenkmäler: Burg Lichtenberg, Burg am Krux-Berg, Burgwall am Herzberg (Gebhardshagen), Grabhügelfeld bei Osterlinde, Schloss und Landschaftspark Oelber, Domäne/Vorwerk Altenhagen, Schloss Liebenburg (inkl. Schlosskirche, Flankierungsturm und Hausmannsturm), Domäne Liebenburg, Grenzlerburg Liebenburg, Meseburg (Weddingen) • das Gebiet wurde räumlich ergänzt um das bedeutende Geotop „Steinbruch bei Salder“ des Geopark Harz – Braunschweiger Land - Ostfalen	X	X	X	X
HK75 Harzer Bergwiesen bei St. Andreasberg	• Typ: naturnahe Kulturlandschaft • Lage: Landkreis Goslar (Stadt Braunlage) • Fläche: 505 ha • Bereiche mit dem Biotoptyp Bergwiese, die den Ort St. Andreasberg umgeben • identische schützenswerte Elemente wie HK68	X	X	-	-

	• herausragendes Beispiel gut erhaltener Bergwiesen im Kontext des Bergbauortes St. Andreasberg mit alten Wegeverbindungen und Baudenkmälern (zum Teil auch Bestandteil der HK66) darstellt • gegenüber LROP-Festlegung geringfügige Konkretisierung der Flächensignatur, Abgrenzung zum Siedlungsbereich, Herausnahme des Bereichs Skigebiet am Matthias-Schmidt-Berg (Sportanlage zur intensiv-touristischen Nutzung) • Teile des Gebiets auch als Naturschutz- und Natura 2000-Gebiet naturschutzrechtlich geschützt, Kulturlandschaftsschutz wirkt ergänzend				
HK106 Wolfenbüttel, historische Altstadt mit Wall- und Stadtbefestigungsanlagen	• Typ: historische Stadtlandschaft • Lage: Landkreis Wolfenbüttel (Stadt Wolfenbüttel) • Fläche: 105 ha • repräsentativ für Fachwerk-Altstadt mit besonders geschlossenem Fachwerk-Ortsbild der frühen Neuzeit (v.a. traufständige Fachwerkhäuser) • prägende Residenzstadt-Elemente (Schloss und Herzog-August-Bibliothek) • Alleinstellungsmerkmal der Hauptkirche Beatae Mariae Virginis im Renaissance-Stil • geplante Gründungsstadt am Stadtgrundriss ablesbar • Verlauf der Wallanlagen, Stadtgraben/Umflutgraben der Oker erkennbar • umfasst auch die denkmalgeschützten Elemente: Rosenwall, Garnisonsberg, mehrere Bastionen und den Stadtwall innerhalb des Umflutgrabens • die außerhalb der Innenstadtbefestigung gelegenen, frühneuzeitlichen Schanzenanlagen Rote Schanze, Weiße Schanze und Schützenschanze sind als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut nach Ziffer 08 zusätzlich festgelegt	X	-	X	-
HK109 Helmstedt, historische Altstadt mit Befestigungsanlagen	• Typ: historische Stadtlandschaft • Lage: Landkreis Helmstedt (Stadt Helmstedt) • Fläche: 80 ha • repräsentativ für Altstadt mit gemischtem Baubestand unterschiedlicher Stile (viele traufständige Fachwerkhäuser, v.a. im mitteldeutschen Fachwerk, auch Steinbauten) • hervorragendes Baudenkmal der ehemaligen Universität im Renaissance-Stil • historische Klosteranlagen St. Marienberg im Westen und St. Ludgerus im Osten • am Stadtgrundriss eher organische Entwicklung ablesbar • umfasst auch das denkmalgeschützte Element: Stadtwall	X	-	X	-
HK113 Kaiserpfalz Werla	• Typ: herausragendes Einzeldenkmal im Freiraum • Lage: Landkreis Wolfenbüttel (Gemeinde Schladen-Werla) • Fläche: 35 ha	X	X	X	X

	• v. a. auch archäologische Bedeutung / komplexes Bodendenkmal mit teilweise oberirdisch erhaltenem Rest von Gebäuden; aufgrund Sichtbarkeit im Gelände bzw. Bedeutung des Landschaftsbilds jedoch kein reines Bodendenkmal • herausragendes Beispiel einer um das Jahr 1000 wichtigen Pfalz, die später wüst fiel und dadurch forschungsgeschichtlich besonders bedeutsam ist (gute Erhaltung der Befunde, da später keine Überbauung)				
HK124 Kaiserdom Königslutter	• Typ: herausragendes Einzeldenkmal im Siedlungsraum • Lage: Landkreis Helmstedt (Stadt Königslutter am Elm) • Fläche: 4 ha • herausragendes Baudenkmal als Beispiel für romanische Baukunst im Harzvorland (mit Überprägungen des 19. Jh.) • mit umgebendem Park, Nebengebäuden und Stiftsbezirk • räumliche Konkretisierung: verkleinerte Abgrenzung umfasst den heutigen Dombezirk inkl. Nebengebäude und Vorplatz • angrenzendes Krankenhausareal nicht Bestandteil der Festlegung: kein inhaltlicher Zusammenhang zum Kaiserdom, eigener denkmalschutzfachlicher Ensembleschutz	X	X	X	-
HK$_R$01 Klosterbezirk Riddagshausen und umgebende Teichlandschaft	• Typ: herausragendes Einzeldenkmal im Siedlungsraum mit umgebender naturnaher Kulturlandschaft (regionale Bedeutung) • Lage: Stadt Braunschweig • Fläche: 190 ha • Regional bedeutsame Ergänzung, von Stadt BS zur LROP-Beteiligung angemeldet • Wertgebend: Klosterkirche, Klostergarten, ummauerter Klosterbezirk inkl. Neben- und Wirtschaftsgebäude, angelegte Fischteiche (Kreuzteich, Mittelteich, Schapenbruchteich etc.), Blickbeziehungen (umgebendes Ackerland) • Abgrenzung aus Denkmalatlas, ergänzt durch Sichtachse entlang Nehrkornweg/Ebertallee	X	X	X	-

HK$_R$02 Reitlingstal inkl. Reitlingsbefestigungen	• Typ: naturnahe Kulturlandschaft / Landschaft mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (regionale Bedeutung)
	• Lage: Landkreis Wolfenbüttel (SG Sickte)
	• Fläche: 572 ha
	• ca. 3 km langes Tal, mit mehreren Teichanlagen, durchflossen von der Wabe
	• früheste Zeichen der Besiedelung des Elm
	• Reitlingsbefestigungen: Anlage mehrerer frühmittelalterlicher und mittelalterlicher Burgen, Wälle, Ringwälle und Vorwerke im Talschluss und auf den umliegenden Anhöhen
	• beinhaltet weitere Bodendenkmäler:
	  ○ Krimmelburg (Übernahme RROP 2008)
	  ○ Brunkelburg (Übernahme RROP 2008)
	  ○ Kux und Stummeln (Burgwall)
		X	X	-	X

	○ Burg und Ringwall am Reitling ○ Ringwall Wurtgarten ○ Wallanlagen aus der Latènezeit				
HK_R03 Hornburg, historische Altstadt	• Typ: historische Stadtlandschaft (regionale Bedeutung) • Lage: Landkreis Wolfenbüttel (Gemeinde Schladen-Werla) • Fläche: 28 ha • Ergänzung einer regional bedeutsamen historischen Altstadt • weitgehend erhaltene historische Stadtanlage mit Fachwerkhäusern, Burganlage und in Teilen erhaltenem Stadtwall	X	X	X	-

Zusätzliche Erläuterungen zu Einzelfestlegungen:

Grundsätzlich erfolgt die Begründung der Einzelfestlegungen über die oben aufgeführte Tabelle 43, insbesondere, wenn die Festlegung weitestgehend der Vorhaben des LROP entspricht. Die Tabelle wurde auf Grundlage der Begründung zum LROP, Teil C „Planungsrelevante Einzelinformationen – weitergehende Erläuterungen zu Abschnitt 3.1.5 (Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften)“ erstellt und mit weiteren Informationen zur Herleitung und Klarstellung der Abgrenzungen ergänzt. Gemäß der Vorgabe des LROP, Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04, erfolgt mit der Übernahme der genannten Historischen Kulturlandschaften in das RROP für den Großraum Braunschweig eine sachliche und inhaltliche Überprüfung auf regionaler Ebene sowie eine räumliche Konkretisierung und ggf. Anpassung/Ergänzung der Abgrenzungen. Räumliche Abweichungen von den LROP-Vorgaben sind in der oben genannten Erläuterungstabelle aufgeführt. Für inhaltliche Abweichungen bzw. zusätzliche Festlegungen erfolgen die nachfolgenden Ausführungen:

1) „Wolfsburg, Stadtanlage des 20. Jahrhunderts“ (HK125)

Die im LROP zur Übernahme in das RROP für den Großraum Braunschweig vorgeschlagene Historische Kulturlandschaft „Wolfsburg, Stadtanlage des 20. Jahrhunderts“ (HK125) wird entgegen der Empfehlung nicht als „Kulturelles Sachgut“ im RROP gesichert. Die Abgrenzung des Gebiets, die im LROP auf Landesebene vorgeschlagen wird, erscheint nicht konsistent begründet, da sich aus der Gesamtheit des Innenstadtgebiets mit Bauten der Moderne und Postmoderne, der umliegenden Wohngebiete aus den 1930er und 1940er Jahren sowie dem denkmalgeschützten Werk der Automobilproduktion (Volkswagen) kein einheitliches zu schützendes Ensemble ergibt, das im Sinne einer historisch gewachsenen, erhaltenswerten Stadtlandschaft gelten kann. Zudem ist die Stadtanlage des 20. Jahrhunderts in der Region Großraum Braunschweig kein Alleinstellungsmerkmal, da mit der Gründung von Salzgitter in der Zeit kurz vor dem Zweiten Weltkrieg eine weitere, vergleichbare Stadtgründung vorliegt, die nicht gesondert (über die denkmalschutzfachlichen Sicherungen hinausgehend) geschützt werden soll.

Das Volkswagenwerk ist darüber hinaus bereits als „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe“ zum Erhalt der standortgebundenen Großindustrie gesichert. Darüber soll dem ansässigen und weiteren branchenverwandten Unternehmen die Möglichkeiten zum Wirtschaften und zur Weiterentwicklung an diesem Standort geschaffen und langfristig erhalten werden. Eine überlagernde Festlegung des Industriegebiets als „Historische Kulturlandschaft“ würde diese Entwicklungsmöglichkeiten ggf. erschweren.

Die in der Stadt Wolfsburg erhaltenen Wohnsiedlungen aus der Zeit der Errichtung des Volkswagenwerks sind bereits als Baudenkmäler über den Denkmalschutz gesichert, gleiches gilt für die Bestandteile des ursprünglichen Werksgebäudes selbst. Aufgrund dessen wird auf die Übernahme und Festlegung der Historischen Kulturlandschaft „Wolfsburg, Stadtanlage des 20. Jahrhunderts" (HK125) im RROP verzichtet.

2) „Kaiserdom Königslutter" (HK124)

Die flächige Abgrenzung der im LROP zur Übernahme in das RROP für den Großraum Braunschweig vorgeschlagenen Historischen Kulturlandschaft „Kaiserdom Königslutter" (HK124) wird gegenüber der LROP-Vorgabe deutlich verkleinert. Die Festlegung bezieht das Gelände der Stiftskirche St. Peter und Paul (Kaiserdom), die angrenzenden, in Verbindung zum Kirchenbau und dem ehem. Kloster stehenden Gebäude sowie die denkmalgeschützten Gebäude und Ensembles an der Platzsituation nördlich des Kirchenbaus (u. a. Stiftspfarrhof, ehem. Vahldiekscher Hof, denkmalgeschützter Straßenzug Stiftstraße/Am Plan). Somit wird das unmittelbare Umfeld des Kirchenbaus und der Freiflächen als kulturhistorisch wertvolles Ensemble geschützt. Im Gegensatz zur Vorgabe des LROP wird das Gelände des „AWO Psychiatriezentrums, Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Psychotherapie" südlich des Kirchenbaus, das ebenfalls denkmalgeschützte Gebäude umfasst, aufgrund des nicht vorhandenen funktional-historischen Zusammenhangs mit dem Kaiserdom nicht als Bestandteil der Festlegung aufgenommen.

Gemäß dem LROP Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04 Satz 3, besteht die Möglichkeit, in den Regionalen Raumordnungsprogrammen weitere „Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut" festzulegen, soweit diese Gebiete mindestens eine regionale Bedeutung aufweisen. Von dieser Möglichkeit wird im RROP für den Großraum Braunschweig Gebrauch gemacht. Die Ergänzungen „Historische Kulturlandschaften regionaler Bedeutung" sollen im Folgenden begründet werden[133]:

1) Klosterbezirk Riddagshausen und umgebende Teichlandschaft (HK_R01)

Der Klosterbezirk liegt im Braunschweiger Stadtteil Riddagshausen und ist ortsbild- und landschaftsbildprägend für den gesamten, insgesamt dörflich geprägten Stadtteil. Er besteht im Wesentlichen aus der ummauerten, eigentlichen Anlage des Zisterzienserklosters mit der Abteikirche St. Mariae im Mittelpunkt sowie den nördlich vom Kloster angelegten Fischteichen, Bewässerungsgräben und der umliegenden Landschaft aus Äckern, Wäldern und Feuchtgebieten. Riddagshausens Klosterbezirk ist im Denkmalatlas Niedersachsen als Klosteranlage (Objekttyp) und nach dem denkmalrechtlichen Status als Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 S. 1 NDSchG[134]) verzeichnet. Die Aufnahme wird mit der seit dem 12. Jahrhundert bestehenden Geschichte des Zisterzienserklosters und seiner bedeutenden, aus der Zeit der Romanik stammenden Klosterkirche begründet. Die Fischzucht in den drei größeren Fischteichen (Kreuzteich, Mittelteich, Schapenbruchteich) bildete seit jeher einen wichtigen Bestandteil der Klosterökonomie.[135]

Die Festlegung des Klosterbezirks Riddagshausen im Stadtgebiet von Braunschweig und des vom Wirken des Klosters geprägten Umfelds erfolgt in Anlehnung bspw. an die landesweit bedeutsamen, vergleichbaren

[133] Diese Ergänzungen beziehen sich auf flächenhafte Festlegungen im Sinne einer historischen Kulturlandschaft. Weiterhin festgelegt werden Bodendenkmäler, ebenfalls als „Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut" punktförmig oder linienhaft, siehe dazu die Begründungen zu Ziffer 08.

[134] Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz - NDSchG

[135] NLD 2025a

„Historischen Kulturlandschaften" in der Region Hannover „Loccumer Klosterlandschaft: historische Verflechtung des Klosters mit der Umgebung, insbesondere des Forstes" (HK49) und im Landkreis Hildesheim „Klosterlandschaft Marienrode: weitläufige Ackerlandschaft mit (im Norden und Westen) bewaldeten Bergrücken, darin die Klosteranlage in erhaltener abseitiger Lage" (HK63). Die Klosterlandschaft Riddagshausen stellt dabei eine analog angewendete, für die Region Großraum Braunschweig bedeutsame Ergänzung eines ähnlich gearteten Ensembles mit dem Kloster im Mittelpunkt dar.

Die Bedeutung des gesamten Klosterbezirks auch als Historische Kulturlandschaft wird in Anlehnung an die denkmalschutzfachlichen Ausführung des NLD wie folgt begründet: „An der Erhaltung des Klosterbezirkes Riddagshausen besteht aufgrund seiner geschichtlichen Bedeutung im Rahmen der Ortsgeschichte, als Zeugnis- und Schauwert für Bau- und Kunstgeschichte, für Siedlungs- und Stadtbaugeschichte wie auch für Kultur und Geistesgeschichte, aufgrund seiner künstlerischen Bedeutung als Erlebniswert für überregional nicht alltägliche künstlerisch-handwerkliche Gestaltwerte, wie auch aufgrund seiner städtebaulichen Bedeutung von prägendem Einfluss auf das Ortsbild ein öffentliches Interesse." [136]

2) Reitlingstal inkl. Reitlingsbefestigungen (HK_R02)

Das Gebiet des Reitlingstals liegt im Landkreis Wolfenbüttel im Gemeindegebiet von Erkerode (Samtgemeinde Sickte) bzw. im gemeindefreien Gebiet am westlichen Rand des Höhenzugs Elm. Das Tal wird durch das Quellgebiet und den Oberlauf des Flusses Wabe, der im Reitlingstal zu mehreren Stauteichen angestaut wird, gebildet. Kulturgeschichtlich können im Reitlingstal Spuren menschlicher Besiedelung aus verschiedenen historischen Epochen (Frühgeschichte, frühes Mittelalter) erlebt werden. Insbesondere an den Hängen nördlich und südlich des Talgrunds sind Reste von Befestigungsanlagen, Ringwällen sowie weiteren Wall- und Burganlagen zu finden. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Bodendenkmäler im Umfeld des Reitlingstals wird eine flächenhafte Abgrenzung des gesamten Talbereichs und der umliegenden Höhenzüge vorgenommen, die alle Relikte der menschlichen Besiedelung früherer Zeiten in diesem Gebiet umfasst. Gleichzeitig wird damit die Besonderheit und Einzigartigkeit der Tallage innerhalb des Elms unterstrichen. Heutzutage bildet das Reitlingstal ein beliebtes und viel besuchtes Ziel zur Naherholung und zum Natur- und Kulturerleben.

Bezüglich der Details zu den einzelnen, mit in der flächigen Festlegung enthaltenen Bodendenkmälern wird auf die Ausführungen in Tabelle 43 verwiesen. Zwei bereits im RROP 2008 enthaltene „Kulturelle Sachgüter" werden damit ebenfalls in diese neue Festlegung als „Historische Kulturlandschaft" integriert.

3) Hornburg, historische Altstadt (HK_R03)

Die Altstadt von Hornburg (Ortsteil der Gemeinde Schladen-Werla, Landkreis Wolfenbüttel) weist geschlossen erhaltene Straßenzüge mit Fachwerkwohnhäusern aus dem 16. und 17. Jahrhundert auf, die vielfach mit reichen Schmuckornamenten besetzt sind. Sie ist in ihrer Gesamtheit nach dem Objekttyp als Altstadt (Baukomplex) und nach dem Denkmalstatus als Gruppe baulicher Anlagen (§ 3 Abs. 3 S. 1 NDSchG) im Denkmalatlas Niedersachsen verzeichnet. In der Geschlossenheit ihrer Anlage stellt die Altstadt von Hornburg gemäß den Aussagen des Niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege (NLD) eines der wichtigsten historischen Stadtdenkmäler Niedersachsens dar.[137] Die Stadtanlage war umgeben von einer Stadtmauer

[136] NLD 2025a

[137] NLD 2025b

mit fünf Stadttoren. Bis heute sind Reste der Stadtbefestigung erhalten und können anhand der Häuserzeilen und des Verlaufs der Straßenzüge erkannt werden. Hornburg reiht sich daher als repräsentatives Beispiel in die Liste der landesweit bedeutsamen Fachwerk-Altstädte mit besonders gut erhaltenem, geschlossenen Fachwerk-Ortsbild ein. Es bildet als regionalbedeutsame historische Stadtlandschaft eine Ergänzung zu den vergleichbaren landesweit bedeutsamen, per LROP-Aufnahme gesicherten historischen Stadtlandschaften von Celle (HK105, Landkreis Celle)), Wolfenbüttel (HK106), Hann. Münden (HK108, Landkreis Göttingen), Duderstadt (HK110 Landkreis Göttingen) und Einbeck (HK111, Landkreis Northeim). Die Wertigkeit der Altstadt von Hornburg als Denkmalsensemble wird vom NLD wie folgt begründet: „An der Erhaltung der Altstadt Hornburg besteht ein öffentliches Interesse wegen ihrer geschichtlichen Bedeutung im Rahmen der Landes- und Ortsgeschichte und aufgrund des Zeugnis- und Schauwertes für Bau- und Kunstgeschichte, Siedlungs- und Stadtbaugeschichte, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, wegen ihrer künstlerischen Bedeutung als Erlebniswert von überregional nicht alltäglichen handwerklichen Gestaltwerten und wegen ihrer städtebaulichen Bedeutung als Denkmalensemble von prägendem Einfluss auf das Orts- und Landschaftsbild.“[138] Insofern kann eine Festlegung der Altstadt aufgrund ihrer Wirkung über den Denkmalschutz hinaus, auch im Sinne einer historischen Kulturlandschaft gerechtfertigt werden.

Zu Ziffer 07, Satz 2

Die Wirkung der Festlegung zielt darauf ab, die Wertigkeit der Bestandteile der historischen Kulturlandschaften im Siedlungsraum (i. d. R. Gebäude, Gruppen von Gebäuden, aber auch Freiflächen) und im Freiraum (zumeist sichtbare oder verborgene Bodendenkmäler) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen erkennbar und entsprechend frühzeitig auf ihre Belange aufmerksam zu machen. Dadurch soll ein Beitrag zur Bewahrung bzw. möglichst schonenden Weiterentwicklung der geschützten Elemente geschaffen werden. Die Festlegung richtet sich daher an Kommunen, die im Rahmen der Bauleitplanung bauliche Maßnahmen und Veränderungen an der Bestandssituation planen, aber auch an private und öffentliche Vorhabenträger, die durch die Festlegung die Möglichkeit bekommen, sich frühzeitig über die im betroffenen Raum vorhandenen Bestandteile besonders schützenswerter historischer Kulturlandschaften zu informieren und diese bei der Abwägung für oder gegen eine geplante Nutzung zu berücksichtigen.

Raum vorhandenen Bestandteile besonders schützenswerter historischer Kulturlandschaften zu informieren und diese bei der Abwägung für oder gegen eine geplante Nutzung zu berücksichtigen.

Zu 3.1.5 Ziffer 08, Sätze 1 bis 2

Da auch die Bodendenkmäler im Freiraum Bestandteil der historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaften sind, entspricht die Festlegung den Grundsätzen einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 2 ROG, nach denen in Kulturlandschaften ihren prägenden Merkmalen und ihre Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten sind.[139]

Daher werden zusätzlich zur Festlegung großflächiger Historischer Kulturlandschaften und von Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern mit der Festlegung „Kultureller Sachgüter“ auch

[138] NLD 2025b

[139] ROG - Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 5 Satz 2

kleinräumigere, in raumordnerischen Maßstäben punktförmige bzw. linienhafte Elemente[140] in der Zeichnerischen Darstellung gesichert. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Bodendenkmäler bzw. Reste von Baudenkmälern, die allesamt im Freiraum liegen, teilweise bodennah und oberirdisch, teilweise aber auch verborgen unter der Erde. Da das Vorhandensein dieser wertvollen historisch überlieferten Elemente gerade bei Vorhaben und Maßnahmen nicht immer vorab als solches erkennbar ist, soll eine Information darüber durch Festlegung in der Zeichnerischen Darstellung des RROP den Erhaltungszustand und die Unversehrtheit dieser „Kulturellen Sachgüter" frühzeitig sichern.

Datengrundlage dieser Festlegungen bildet ein aktualisierter Datensatz, der vom Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Regionalreferat Braunschweig, zur Verfügung gestellt wurde. Er gibt die im Denkmalatlas bzw. im Fundstellenkataster der Landesbehörde verzeichneten und qualifizierten Bodendenkmäler im Gebiet des Großraums Braunschweig wieder. Dieser Datensatz wurde einer qualitativen und lagebezogenen Plausibilitätsprüfung unterzogen, so wurden bspw. Dopplungen entfernt und räumliche Überlagerungen mit den unter Ziffer 03 gesicherten Historischen Kulturlandschaften vermieden. Die entsprechend zu sichernden Kulturgüter werden in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut" festgelegt und in Form einer symbolhaften Signatur eingezeichnet. Bei Kulturgütern mit starker Längsausdehnung wird zusätzlich zum Symbol eine linienhafte Signatur verwendet. Die Festlegung als Vorbehaltsgebiet und damit mit der Bindungswirkung (nach § 4 ROG) eines Grundsatzes der Raumordnung wird aus folgenden Gründen auf diese Weise vorgenommen:

- in Abgrenzung zu den ebenfalls als „Kulturelles Sachgut" festgelegten Historischen Kulturlandschaften und Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern mit Welterbe- bzw. Welterbe-Kandidatenstatus, die per Vorgabe aus dem LROP als Vorranggebiet zu sichern sind
- da die gesicherten Elemente auch über das Denkmalschutzrecht geschützt sind und die raumordnerische Festlegung hierbei lediglich ergänzend wirken kann
- aufgrund der nicht ausreichenden Datengrundlagen über Wertigkeit und Bedeutung der Sachgüter, wodurch keine endabgewogene Festlegung als Ziel der Raumordnung und ggf. eine Abstufung innerhalb der einzelnen Elemente zu rechtfertigen ist
- vorbehaltlich einer weiteren Ausarbeitung und Qualifizierung der einzelnen Sachgüter auf Grundlage weiterführender fachlicher Erhebungen und Erkenntnisse, auch in Verbindung mit den großräumigeren „Historischen Kulturlandschaften" (siehe dazu Ziffern 05 und 07)

Die Zuordnung der Symbole zu den einzelnen Kulturgütern erfolgt über eine eindeutig vergebene, fortlaufend nummerierte Identifikationsnummer (ID), welche sich in der beiliegenden Erläuterungskarte XY und der anschließend aufgeführte Tabelle XY wiederfindet. In der Zeichnerischen Darstellung zum RROP kann aus

[140] Gemäß der Anlage 8 zur Verordnung zur Änderung der LROP-Verordnung „Neufassung der in Anlage 3 Ziffer 04 dargestellten Planzeichen für Regionale Raumordnungsprogramme" und der Arbeitshilfe Planzeichen in der Regionalplanung des Nds. Landkreistages (NLT 2024) werden „Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut" in der Zeichnerischen Darstellung des RROP flächig mit aufgerissener Begrenzungslinie und durch Kreissymbol dargestellt. Ist die Fläche kleiner als das Kreissymbol, genügt die Darstellung des Symbols. Von dieser letztgenannten Regelung wird für die unter Ziffer 08 genannten, „punktförmigen" Festlegungen Gebrauch gemacht. Die „linienhaft" genannten Elemente zum Schutz kultureller Sachgüter werden in der Zeichnerischen Darstellung als schmale, bandartige Flächen festgelegt, da eine linienhafte Ausprägung für dieses Planzeichen derzeit nicht vorgesehen ist.

Gründen der besseren Lesbarkeit und Übersichtlichkeit der Karte die Identifikationsnummer nicht mit dargestellt werden.

In der nachstehenden Tabelle 42 werden die als „Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut“ festgelegten Bodendenkmäler anhand ihrer Identifikationsnummer aufgeführt und kurz charakterisiert. Grundlage dessen bildet der jeweilige Eintrag im Datensatz des Nds. Landesamts für Denkmalpflege.

Tabelle 44: „Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut“ (punktförmig, linienhaft) – Charakterisierung (Datenzulieferung NLD 2023, ergänzt und aktualisiert unter Verwendung des Denkmalatlas des NLD)

Lfd. Nr.	Objekt-ID NLD	Landkreis / kreisfreie Stadt	Samt- / Einheitsgemeinde	Mitgliedsgemeinde	Name bzw. Lagebezeichnung	Typ P = Punkt, L = Linie	Objekttyp / Kurzbeschreibung	Denkmalstatus	Link zum Datenblatt im Denkmalatlas
01	28954240	GF	Hankensbüttel	Obernholz	Dammburg	P	Ringwall	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28954240/1/-/
02	28943521	GF	Hankensbüttel	Hankensbüttel	Dammburg	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28943521/1/-/
03	48861343	GF	Wittingen	-	Grabhügelfeld	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/48861343/1/-/
04	28958966, 28958535, 28959207, 28959212	GF	Wittingen	-	Landwehren	L	Landwehr	4 Einzeldenkmale (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28958966/1/-/, https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28958535/1/-/, https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28959207/1/-/,

									https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28959212/1/-/
05	28941731	GF	Meinersen	Meinersen	Grabhügelfeld	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28941731/1/-/
06	28941725	GF	Meinersen	Leiferde	Wallanlage	P	Wallanlage	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28941725/1/-/
07	28941848	GF	Gifhorn	-	Burg	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28941848/1/-/
08	28941840	GF	Sassenburg	-	Grabhügelfeld	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28941840/1/-/
09	28941846	GF	Boldecker Land	Weyhausen	Heidbleek	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28941846/1/-/
10	28941844	GF	Papenteich	Schwülper	Scheverlingenburg	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28941844/1/-/
11	28943523	GF	Papenteich	Meine	Mückenbusch	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28943523/1/-/
12	46482078	WOB	Wolfsburg	-	Vorsfelde	P	Motte (Turmhügelburg)	Archäologische Fundstelle	kein Eintrag vorhanden
13	28928011	WOB	Wolfsburg	-	Burg Rothehof	P	Motte (Turmhügelburg)	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28928011/1/-/
14	44360426	WOB	Wolfsburg	-	Ehmen	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/44360426/1/-/

15	48966769	WOB	Wolfsburg	-	Ehmen	P	Burg	Archäologische Fundstelle	kein Eintrag vorhanden
16	28919091	PE	Edemissen	-	Eickenrode	P	Wall	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919091/1/-/
17	28919095	PE	Edemissen	-	Horster Fuhren, Rohrkamp	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919095/1/-/
18	28919208	PE	Edemissen	-	Wipshausen	P	Motte (Turmhügelburg)	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919208/1/-/
19	28919209	PE	Edemissen	-	Martens-Horst-Wiese	P	Wallanlage und Burghügel	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919209/1/-/
20	28919083	PE	Edemissen	-	Blumenhagen, Im Gehege	P	Ringwall	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919083/1/-/
21	28919084	PE	Edemissen	-	Blumenhagen, Schwedenschanze	P	Ringwall	Teil einer Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919084/1/-/
22	28919282	PE	Peine	-	Vöhrum, Auf der Wasserburg,	P	Motte (Turmhügelburg)	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28919282/1/-/
23	28903255	PE	Ilsede	-	Solschen, Heers	P	Buckelgräberfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28903255/1/-/
24	28923060	PE	Ilsede	-	Bülten, Stühkamp	P	Buckelgräberfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28923060/1/-/
25	28922107	PE	Ilsede	-	Klein Ilsede, Gräwig	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28922107/1/-/

26	28960997	PE	Ilsede	-	Bülten, Bültener Holz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28960997/1/-/
27	28903286	PE	Ilsede	-	Adenstedt, Lah	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28903286/1/-/
28	28957430	BS	Braunschweig	-	Bevenrode, Hünenburg	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28957430/1/-/
29	28997906	BS	Braunschweig	-	Völkenrode, Burgstelle	P	Burg	Archäologische Fundstelle	kein Eintrag vorhanden
30	28969189	BS	Braunschweig	-	Querum, Bohrwald, Am Burgwall	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28969189/1/-/
31	28979976	HE	Velpke	Groß Twülpstedt	Landwehr	L	Landwehr	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28979976/1/-/
32	28979349	HE	Königslutter am Elm	-	Lauingen, Lauinger Fuhren	P	Brandgräberfeld	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28979349/1/-/
33	28970028	HE	Königslutter am Elm	-	Lelm	P	Urnengräberfeld	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28970028/1/-/
34	28966723	HE	Helmstedt	-	Lübbensteine	P	Großsteingrab	Gruppe baulicher Anlagen (§3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28966723/1/-/
35	28986902	HE	Helmstedt (GfG.)	-	Landwehr im Lappwald	P	Warte, Grenzgraben	Gruppe baulicher Anlagen (§3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28986902/1/-/
36	28987278	HE	Helmstedt (GfG.)	-	Alte Landwehr u. a.	L	Landwehr	Teil einer Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28987278/1/-/

37	28970262	HE	Nord-Elm	Frellstedt	Neues Gehege	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28970262/1/-/
38	28993034	HE	Nord-Elm	Wolstorf	Altes Gehege	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28993034/1/-/
39	37290992	HE	Nord-Elm	Wolstorf	Elz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/37290992/1/-/
40	28993155	HE	Nord-Elm	Wolstorf	Elz, Gehl-Berge	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28993155/1/-/
41	28991068	HE	Nord-Elm	Räbke	Thie, Am Thie	P	Grabhügel	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28991068/1/-/
42	28992888	HE	Nord-Elm	Wolstorf	Eitz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28992888/1/-/
43	28955344	HE	Nord-Elm	Wolstorf	Eitz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28955344/1/-/
44	28974700	HE	Schöningen (GfG.)	-	Burgstelle Warburg	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28974700/1/-/
45	28993531	HE	Schöningen (GfG.)	-	Nesselkuhle	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28993531/1/-/
46	28993272	HE	Schöningen (GfG.)	-	Söllinger Holz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28993272/1/-/

47	28993264	HE	Schöningen (GfG.)	-	Grabhügelfeld	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28993264/1/-/
48	28974816	HE	Schöningen (GfG.)	-	Ruine Elmsburg	P	Befestigung	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28974816/1/-/
49	28993535	HE	Schöningen (GfG.)	-	Schöningen-Forst	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28993535/1/-/
50	28966722	HE	Heeseberg	Gevensleben	Hünenburg	P	Siedlung	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28966722/1/-/
51	28942444	SZ	Salzgitter	-	Thiede, Stift Steterburg	L	Befestigung	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28942444/1/-/
52	37007929, 28926438	WF	Baddeckenstedt	Burgdorf	Zwischen Burgdorf/ Hohenassel und Holle/Luttrum	L	Landwehr	Teil eines Baudenkmals (gemäß § 3 Abs. 3 S. 2 NDSchG), Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/37007929/1/-/, https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28926438/1/-/
53	28948828	WF	Baddeckenstedt	Burgdorf	Hohenasseler Holz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28948828/1/-/
54	28948964	WF	Baddeckenstedt	Burgdorf	Hohenasseler Holz (Heidenkerkhof)	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28948964/1/-/
55	28953678	WF	Cremlingen	-	Destedt, Kleiner Tafelberg	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28953678/1/-/

56	28954657	WF	Wolfenbüttel	-	Schützen-schanze	P	Schanze	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28954657/1/-/
57	28954648	WF	Wolfenbüttel	-	Weiße Schanze	P	Schanze	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28954648/1/-/
58	28954519	WF	Wolfenbüttel	-	Rote Schanze Wendessen	P	Schanze	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28954519/1/-/
59	28954155	WF	Wolfenbüttel	-	Adersheim, Wallwinkel	P	Motte (Turm-hügel-burg)	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28954155/1/-/
60	28953914	WF	Elm-Asse	Schöppenstedt	Lah	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28953914/1/-/
61	28925936	WF	Elm-Asse	Vahlberg	Galgenberg	P	Grabhügel	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28925936/1/-/
62	28925935	WF	Elm-Asse	Vahlberg	Meescheberg	P	Grabhügel	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28925935/1/-/
63	28973573	WF	Elm-Asse	Wittmar	Asseburg	P	Burg	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 ndschg)	Https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28973573/1/-/
64	28949461	WF	Oderwald	Börßum	Bornum, Hohberg	P	Grabhügel	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28949461/1/-/
65	28949346	WF	Oderwald	Flöthe	Schalksburg	P	Ringwall	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28949346/1/-/

66	28949350	WF	Schladen-Werla	-	Burgberg Gielde	P	Ringwall	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28949350/1/-/
67	28947736	WF	Schladen-Werla	-	Hornburg, Am Burgwall	P	Ringwall	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28947736/1/-/
68	28955126	WF	Schladen-Werla	-	Hornburg, Iberg	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28955126/1/-/
69	28955237	WF	Schladen-Werla	-	Hornburg, Iberg Schützenplatz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28955237/1/-/
70	28955013	WF	Schladen-Werla	-	Gielde, Hunneslah	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28955013/1/-/
71	28953907	WF	Schladen-Werla	-	Beuchte, Wellenberg, Im Schierke	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28953907/1/-/
72	28953767	WF	Schladen-Werla	-	Grabhügel im Buchladen	P	Grab/ Bestattung	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28953767/1/-/
73	28955243	WF	Schladen-Werla	-	Isingerode Schwedenschanze	P	Ringwall	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28955243/1/-/
74	28949449	WF	Schladen-Werla	-	Sudholz	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28949449/1/-/
75	28953666	WF	Schladen-Werla	-	Sudholz, Hasenwinkel	P	Grabhügelfeld	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28953666/1/-/

76	28967918	WF	Sickte	Evessen	Tumulus von Evessen	P	Grabhügel	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28967918/1/-/
77	28954112	GS	Langelsheim	-	Neuwall-moden, Westerberg	P	Motte (Turmhügelburg)	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
78	28953064	GS	Langelsheim	-	Bredelem	P	Großsteingrab	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
79	28926602	GS	Langelsheim	-	Wallmoden, Pagenberg, Papenburg	P	Burg	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
80	28951713	GS	Langelsheim	-	Neuwall-moden	P	Ringwall	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
81	28953069	GS	Langelsheim	-	Rhode, Weiler - Kahlenberg	P	Motte (Turmhügelburg)	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
82	28951588	GS	Langelsheim	-	Hahausen	P	Grabhügelfeld	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
83	28954998	GS	Liebenburg	-	Neuenkirchen, Lah	P	Grabhügelfeld	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
84	28943358	GS	Goslar	-	Vienenburg, Harlyburg	P	Burg	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
85	37747176	GS	Seesen	-	Ruine Wohlenstein	P	Burg (Ruine)	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/37747176/1/-/
86	37702218	GS	Bad Harzburg	-	Kleiner Burgberg / Kleine Harzburg	P	Burg (Ruine)	Einzeldenkmal (gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/37702218/1/-/
87	28954760	GS	Bad Harzburg	-	Hasselburg	P	Burg	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
88	28925346	GS	Bad Harzburg	-	Burg Harzburg	P	Burg	Gruppe baulicher Anlagen (gemäß §3 Abs. 3 S. 1 NDSchG)	https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28925346/1/-/
89	28954861	GS	Bad Harzburg	-	Sachsenberg, Schanze	P	Burgwall	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
90	28954859	GS	Bad Harzburg	-	Oßburg	P	Burgwall	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden

91	28942494	GS	Harz (GfG.)	-	Frickenberg	P	Wallanlage	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
92	28954883	GS	Harz (GfG.)	-	Treppenstein, Trappenstein	P	Burg	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
93	28957755	GS	Harz (GfG.)	-	Tränkestein, Tränketalswall	P	Wallanlage	in Prüfung	kein Eintrag vorhanden
94	37684219	GS	Harz (GfG.)	-	Ruine Stauf-fenburg	P	Burg	in Prüfung	https://denkmalatlas.niedersach-sen.de/viewer/meta-data/37684219/1/-/

Zu 3.1.5 Ziffer 09

Wie bereits unter Ziffer 03 erläutert, liegen den Festlegungen des Komplexes „Kulturelles Sachgut / Historische Kulturlandschaften" unterschiedliche fachliche Datengrundlage zugrunde. Es bestehen sowohl Begründungen zu landesweit bedeutenden, schützenswerten Elementen und Landschaften, als auch solche, die bereits im RROP 2008 festgelegt waren und aufgrund neuerer Meldungen seitens der Regionalstelle des Nds. Landesamts für Denkmalpflege bestätigt und ergänzt wurden. Die Wertigkeit und die Schutzwürdigkeit der einzelnen gemeldeten Festlegungen, insbesondere der Bodendenkmäler, kann dabei als sehr vielfältig eingeschätzt werden. In einigen Fällen ist eine Einschätzung über die Bedeutsamkeit bestimmter Relikte auf Ebene der Raumordnung nicht abschließend möglich, da zum einen keine Vergleichbarkeit der Wertigkeit einzelner Bodendenkmäler gegeben ist, aber auch die denkmalfachliche Expertise zur qualitativen Bewertung der historischen Stätten und Denkmäler aufgrund fehlender gutachterlicher Einschätzung auf regionaler Ebene nicht vorliegt.

Es wird daher die nähere inhaltliche Befassung mit der Thematik und eine fachliche Abstimmung der Ergebnisse angeregt, um zu einer Qualifizierung und einer besseren Vergleichbarkeit der Datengrundlagen beizutragen, auch im Sinne zukünftiger Festlegungen im RROP und der Beachtung bzw. Berücksichtigung bei anderen Planungen oder konkurrierenden Nutzungen. Dadurch sollen die für die Region Großraum Braunschweig als Kulturlandschaftsraum prägenden und in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit zu erhaltenden Elemente identifiziert und qualifiziert werden. Die Festlegung richtet sich daher auch an den Träger der Regionalplanung, unterstützt durch die fachliche Expertise des Nds. Landesamts für Denkmalpflege und seiner Regionalstellen, durch andere Fachbehörden auf Landes- und Kreisebene sowie private fachbezogene Interessenvertreter (bspw. UNESCO Global Geopark Harz – Braunschweiger Land – Ostfalen).

Zu 3.1.5 Ziffer 10, Sätze 1 und 2

Historische Kulturlandschaften und kulturelle Sachgüter allgemein sind aufgrund ihrer Geschichte und der Überlieferung in die Gegenwart prägend für die Herausbildung eines Landschaftsraums und seiner Gestaltung. Sie tragen damit dazu bei, die Wertigkeit einer Landschaft bezogen auf ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit mitzubestimmen. Diese Wertigkeit bestimmt wiederum, wie eine Lebens-, Erlebnis- und Aufenthaltsqualität erzielt werden kann. Daher sollten die besonders erhaltenswerten und charakteristischen Bereiche für die lokale Bevölkerung und Gäste zugänglich gemacht werden. Dies entspricht auch dem Grundsatz der Raumordnung gemäß § 2 Nr. 5 Satz 2 ROG wonach „die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume […] zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln [sind]". Das Erleben der historisch erhaltenen Elemente, die eine Region als Kulturlandschaftsraum prägen und wiedererkennbar machen, kann dadurch auch Bestandteil der Herausbildung einer Identität für eine Region sein. Eine besondere Bedeutung kommt der Funktion der kulturellen Sachgüter als Orte des Lernens über das Leben der Menschen in früheren Zeiten und die Bedeutung der Orte für die Entwicklung des Menschen bis heute zu Teil, weshalb die kulturellen Stätten als Bildungsorte erlebbar gemacht werden sollten.

Im Sinne einer Bewahrung der kulturellen Sachgüter ist es entscheidend, dass eine Balance zwischen dem Schutz der wertgebenden Elemente für die zukünftige Bewahrung und der Präsentation der Elemente für

Naherholungs-, Tourismus-, Freizeit- und Bildungszwecke gefunden wird. Angesprochen von dieser Festlegung sind die zuständigen Denkmal- und Naturschutzbehörden, ebenso wie privatwirtschaftlich und ehrenamtlich organisierte Akteure, wie z. B. Tourismus- und Destinationsmanagementorganisationen, Heimat-, Naturschutz- und Kulturvereine und -organisationen sowie private und öffentliche Träger der jeweiligen Stätten.

Zu 3.1.5 Ziffer 10, Satz 3

Aufgrund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in Verbindung mit den historischen und bis in die Gegenwart erhaltenen menschlichen Relikte, sind Historische Kulturlandschaften im größeren Maßstab, aber auch einzelne kulturelle Sachgüter, Ziele für Menschen zu unterschiedlichen Zwecken. Je nach Eigenart der geschützten Elemente werden die naturnahen Kulturlandschaften eher zum Aufenthalt im Freien für Naherholungszwecke genutzt. Altstädte und geschützte Baudenkmäler werden eher von kulturell und historisch interessierten Besucher*innen für Tourismus- und Bildungszwecke aufgesucht. Insofern sollten die als wertvoll identifizierten historischen Kulturlandschaften und kulturellen Sachgüter zur Erfüllung dieser Zwecke auch erlebbar gemacht werden, ohne zu stark verändernd in die Substanz der geschützten Elemente einzugreifen. Um erlebbar zu sein, müssen die Stätten für die Menschen auch erreichbar gemacht werden und dabei verschiedene Bedürfnisse an die Erreichbarkeit erfüllt werden. Im Sinne der Teilhabe und der zu erzielenden Barrierefreiheit soll die Erreichbarkeit dabei nicht nur mit dem motorisierten Individualverkehr möglich sein, sondern möglichst die Mobilitätsanforderungen aller Verkehrsteilnehmer gerecht werden. Gemäß den Vorgaben in Kapitel 4 dieses RROP soll dabei ein Fokus auf den Umweltverbund gelegt werden, mit dem eine adäquate, nutzerorientierte Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr sichergestellt wird. Aufgrund ihrer Bedeutung für die Freizeitgestaltung und Naherholung sollen die wertvollen Bereiche der geschützten Landschaften und die kulturellen Sachgüter als Anziehungspunkte ebenfalls über Rad- und Gehwege angebunden werden und möglichst in das regionale System der Radwegeverbindungen eingebunden werden.

Diese Festlegung richtet sich bezüglich des ÖPNV in erster Linie an den zuständigen Aufgabenträger für den ÖPNV im Großraum Braunschweig und die Verkehrsunternehmen, die für eine Anbindung sorgen können. Zudem werden die Straßenbaulastträger der verschiedenen Ebenen sowie die Kommunen angesprochen, für die Einbindung in die Verkehrsnetze und bspw. den Aus- oder Neubau von Radwegen zu sorgen. Bezüglich des Erlebnisses und der Vermarktung der kulturellen Sachgüter sollte eine enge Abstimmung mit den regional tätigen Tourismusorganisationen und – sofern vorhanden – Vereinen und ehrenamtlich Tätigen, die sich um die Belange der kulturellen Sachgüter bemühen, erfolgen.

3.2 Entwicklung der Freiraumnutzung

3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei

Zu Ziffer 3.2.1 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.1 01, Sätze 1 bis 6. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu Ziffer 3.2.1 02, Satz 1

Der Grundsatz fokussiert in seinem Satz 1 die originären Aufgaben und Funktionen der Landwirtschaft und konkretisiert damit klarstellend die Festlegung zu Landwirtschaft im LROP 2022: die Landwirtschaft umfasst die planmäßige Bewirtschaftung des Bodens sowie die Viehhaltung mit dem Ziel der Gewinnung pflanzlicher und tierischer Produkte. Damit gehört die Landwirtschaft zum primären Sektor der Wirtschaft, der traditionell vorwiegend durch die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung, zunehmend aber auch durch die Produktion nachwachsender Rohstoffe – gekennzeichnet ist. Die Landwirtschaft stellt somit eine raumbedeutsame und die Kulturlandschaft prägende Raumnutzung dar. Als bedeutsamer Wirtschaftszweig übernimmt sie im ländlichen Raum sozio-ökonomische Funktionen in erheblichem Umfang. Hierzu zählt nicht zuletzt ihr Beitrag zur Sicherstellung der regionalen Nahversorgung. Hinzu treten raumrelevante Funktionen, wie der Erhalt und die Entwicklung der Kulturlandschaft, als auch der Schutz von Natur und Landschaft.

Aus diesem Aufgabenkanon heraus und der sich entsprechend entwickelnden Raum- und Umweltwirkungen fordert das Raumordnungsgesetz (ROG) explizit in seinen Grundsätzen:

- die räumlichen Voraussetzungen für die Land- (und Forst-)wirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 4, S. 7 ROG) und
- Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 5, S. 1 ROG).

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022 (LROP 2022) ergänzt und konkretisiert die Grundsätze zur Landwirtschaft im ROG dahingehend, dass die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden soll (vgl. LROP 2022, 3.2.1 01).

Entsprechend der spezifischen raumwirtschaftlichen und raumstrukturellen Bedeutung der Landwirtschaft im Großraum Braunschweig wird der Grundsatz zur Landwirtschaft des LROP (3.2.1-01) weiter ausgeführt und raumspezifisch konkretisiert. Fachlich hergeleitet und begründet werden die Grundsätze zur Landwirtschaft in diesem RROP durch den Landwirtschaftlichen Fachbeitrag (LFB) 2015, der als Grundlagenarbeit für die RROP-Erstellung von der Landwirtschaftskammer Braunschweig erarbeitet wurde.[141]

Die Bedeutung und damit insbesondere die Raumwirksamkeit der Landwirtschaft zeigen sich bereits am Anteil der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegenden Flächen im Verbandsgebiet: die Landwirtschaft im Großraum Braunschweig beansprucht 51 % der Gesamtflächen. Als größte Flächennutzerin im Großraum

[141] Regionalverband 2015

Braunschweig entfaltet die Landwirtschaft damit verschiedene raumbedeutsame und vor allem raumwirksame Funktionen. Die Sicherung und Entwicklung der wesentlichen landwirtschaftlichen Aufgaben und Funktionen im Großraum Braunschweig bezieht sich gemäß LFB 2015 sowohl auf die Erzeugungs- und Versorgungsfunktion durch die Produktion hochwertiger Nahrungsmittel, z. T. mit überregionaler bzw. landesweiter Bedeutung, wie bspw. Kartoffeln oder Spargel, die Beschäftigungs- und Erwerbsfunktion allgemein und speziell im Ländlichen Raum der Region als auch auf die raumerschließende Funktion durch das landwirtschaftliche Wirtschaftswegenetz und in Verbindung damit die Erholungsfunktion, die zudem auch über zahlreiche nebenerwerbliche Angebote in der Landwirtschaft getragen wird. Darüber hinaus umfasst die Landwirtschaft Funktionen für die Kulturlandschaft, z.B. durch das Offenhalten der Landschaft sowie Erhaltungs- und Pflegearbeiten im Hinblick auf den Naturschutz, ebenso wie den Klimaschutz. und als Wirtschaftsfaktor durch die Sicherung lokaler Versorgungsfunktionen und weiterer sozio-ökonomischer Strukturen im Ländlichen Raum. Schließlich trägt die die Landwirtschaft zur Bewahrung sozio-kultureller Strukturen und Traditionen bei und stellt als ortsbildprägendes Element wichtige Identifikationspunkte dar.

Die Erzeugungs- und Versorgungsfunktion im Großraum Braunschweig stellt kein homogenes Gefüge dar. Aufgrund der verschiedenen Naturräume mit ihren Boden- und Reliefverhältnissen und der unterschiedlich ausgeprägten Siedlungsentwicklung zeigen die einzelnen Teilräume ganz spezifische Ausprägungen in der landwirtschaftlichen Nutzung. So weist die Landwirtschaft in den naturräumlichen Regionen des Verbandsgebietes unterschiedliche Ausprägungen auf, die große Unterschiede in der Realnutzung und Bedeutung für die Raumentwicklung zur Folge haben. In den Börden z. B. weist der höhere prozentuelle Anteil der Ackerfläche an den Kreisgebieten auf eine größere wirtschaftliche Bedeutung hin als in den Bereichen mit starker Bewaldung (Harz, Heide) oder in den kreisfreien Städten Braunschweig und Wolfsburg.

Insgesamt werden im LFB neun landwirtschaftliche Teilräume (LTR) identifiziert und individuell betrachtet. Entsprechende raumspezifische Ableitungen und Erfordernisse bilden die Grundlage dieser Festlegungen. Darüber hinaus sind in der regionalplanerischen Abstimmung der Freiraumfunktionen die Aussagen aus dem Landwirtschaftlichen Fachbeitrag mit ihren teilräumlichen Schwerpunktsetzungen in das Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept (FREK)[142] eingeflossen.

Mit der vorangehenden allgemeinen sowie regional-spezifischen Aufgaben-, Funktions- und Rahmendarstellung sollen die Erfordernisse der Landwirtschaft besser in den unterschiedlichen, insbesondere Freiraum-beanspruchenden Verfahren und Planungen, wie z.B. in der Regional- und Bauleitplanung oder im Rahmen von Planfeststellungsverfahren, Berücksichtigung finden. Das heißt, dieser Satz 1 ist zum einen deklaratorischer Art. Zum anderen zeigt er allerdings auch sachlich-inhaltlich auf, welche Leistungen die Landwirtschaft erbringt bzw. zu erbringen hat - dies ist grundlegend, um im Weiteren entsprechende Festlegungen zum Schutz oder aktiv zur Entwicklung der Landwirtschaft im Großraum Braunschweig treffen zu können. Damit richtet sich dieser Satz über den grundsätzlichen Adressatenkreis hinaus ergänzend an alle weiteren Akteure, deren Vorhaben sich auf die Landwirtschaft erheblich auswirken können. Zu diesen Vorhaben zählen z.B. Verkehrsplanungen, Vorhaben im Bereich der Energiegewinnung oder zur Ver- und Entsorgung.

[142] Regionalverband 2020a

Zu 3.2.1 Ziffer 02, Satz 2

Satz 2 ist in Ansätzen deklaratorischer Art – er greift die übergeordnete Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 ROG. 2 auf. Dort wird vorgegeben, dass die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit dessen ökologischen Funktionen in Einklang gebracht werden soll. Übertragen auf den Belang Landwirtschaft bedeutet dies, dass neben der Formulierung und Berücksichtigung der endogenen Erfordernisse der Landwirtschaft gleichsam auch jene der Ökologie, der Gesellschaft und der Wirtschaft einbezogen sowie miteinander in Einklang gebracht werden sollen. Landwirtschaftliche (Raum-) Nutzungen erfolgen größtenteils im Freiraum, respektive im Außenbereich; Nutzungskonkurrenzen und -konflikte bestehen oder entwickeln sich vielfach in Bezug zu naturschutzfachlichen Erfordernissen, andere Konflikte entwickeln sich wiederum z.B. aufgrund von Emissionen zur menschlichen Gesundheit. In Bezug auf eine nachhaltige Raumentwicklung sollen solche Nutzungskonkurrenzen und -konflikte vermieden bzw. gemindert werden. Dabei geht es nicht darum, ein spezielles Erfordernis durchzusetzen, sondern vielmehr synergetische Lösungen zu finden.

Insbesondere mit Satz 2 sowie auch mit den Weiteren Sätzen dieses Grundsatzes werden Festlegungen getroffen, die ausdrücklich mit dem Schutzgut Boden sowie mit Natur und Landschaft im Allgemeinen korrespondieren (s. z.B. § 17 BBodSchG und § 2(2) Nr. 6 ROG). Hier sollen die unterschiedlichen Anforderungen oder auch rechtlich definierte Schutzerfordernisse querschnittsorientiert im Rahmen der landwirtschaftlichen (Raum-)Nutzungen berücksichtigt bzw. ggfs. auch nach jeweiligem weiteren Fachrecht erforderlichenfalls beachtet werden. Grundgedanke ist eine größtmögliche Harmonisierung kombinierbarer Anforderungen sowie die Optimierung der Vorsorgeorientierung.

Zu 3.2.1 Ziffer 02, Satz 3

Viele landwirtschaftlich genutzte Flächen haben eine große Bedeutung für den regionalen Biotopverbund. Eine frühzeitige und umfassende Abstimmung der Erfordernisse ist dementsprechend von erheblicher Bedeutung. Mit diesem Satz der Festlegung wird ausdrücklich der Bezug zu den Erfordernissen des regionalen Biotopverbunds hergestellt. Des Weiteren werden im Hinblick auf eine frühzeitige Koordination landwirtschaftlicher Erfordernisse mit jenen des regionalen Biotopverbunds entsprechende Berücksichtigungspflichten bereits in diesem Kapitel aufgezeigt. Zum regionalen Biotopverbunds sind in Kapitel 3.1.1 eigenständige Festlegungen erfolgt.

Zu 3.2.1 Ziffer 02, Satz 4

Satz 4 thematisiert den Klimawandel in Bezug zur Landwirtschaft. Fachliche Grundlage für klimarelevante Festlegungen im RROP ist die 2019 erstellte Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig (REKLIBS)[143]. Ein wesentliches Ergebnis aus dem REKLIBS-Gutachten mit Bedeutung für die regionale Landwirtschaft ist, dass sich klimawandelbedingt die Niederschläge jahreszeitlich verlagern (Zunahmen im Winter, Abnahmen im Frühjahr/Sommer). Weitere klimabedingte Wirkungen auf bzw. bedeutsame Klimarisiken für die Landwirtschaft sind häufigere und intensivere Extremwetterverhältnisse (z.B. Starkregen, Spätfröste oder lange Hitzeperioden). Sekundär können sich zudem kritische Folgewirkungen für die Landwirtschaft ergeben. Beispielhaft angeführt seien:

[143]Regionalverband 2019b

- längere und zeitlich verschobene Vegetationsphasen
- verbesserte Lebensbedingungen und Verbreitung von Schadorganismen
- verstärkter Unkrautdruck
- zunehmende Probleme bei der Wasserversorgung für bewässerungsabhängige Kulturen

In Bezug zu den klimabedingten Herausforderungen für die Landwirtschaft fordert Satz 4 explizit dazu auf, konkrete Treiber des Klimawandels in der Landwirtschaft selbst über Strategien und Maßnahmen zu reduzieren sowie entsprechende Strategien und Maßnahmen zur erforderlichen Klimawandelanpassung zu entwickeln und herbeizuführen. Hierbei soll auf bereits bestehende Aktivitäten aufgesattelt werden. Darüber hinaus werden die praktische Umsetzung sowie die zeitliche Dimension akzentuiert: Von Bedeutung sind zentrale Eigenschaften, wie Frühzeitigkeit, Vorsorgeorientierung, Mach- bzw. Umsetzbarkeit.

Somit appelliert Satz 4 die landwirtschaftlichen Akteure, eigeninitiativ tätig zu werden, gleichzeitig wird offenkundig, dass eine vielfältige Unterstützung der Landwirtschaft bei der Bewältigung dieser erheblichen Anforderungen von essenzieller Bedeutung ist.

Insgesamt werden mit diesem Satz die Handlungs- und Unterstützungsansätze zur Klimafolgenbewältigung im landwirtschaftlichen Sektor auf die Umsetzungsebene überführt. Konkret wird im Rahmen der Vorsorgeorientierung „Handeln" eingefordert, zumindest aber die Prüfung möglicher Maßnahmen und im geeigneten Fall auch die Umsetzung.

Damit adressiert sich dieser wie auch nachfolgender Satz 5 dieser Festlegung ergänzend v.a. an landwirtschaftliche Akteure, wie z.B. das Niedersächsische Landvolk oder die Landwirtschaftskammer, die Maßnahmen hier im Bereich der Klimaanpassung initiieren, fördern und begleiten können. Im Hinblick auf die Förderung und Unterstützung sind ebenso Akteure, wie Bund und Land sowie die EU adressiert.

Zu 3.2.1 Ziffer 02, Satz 5

Satz 5 fokussiert extreme Wirkungen des Klimawandels und leitet entsprechende Anforderungen ab. Die in REKLIBS prognostizierte Zunahme von Extremwetterverhältnissen (z.B. Starkregen, Hochwasser oder lange Hitze- und Dürreperioden) wirkt sich erheblich auf die landwirtschaftliche Nutzung aus. Neben der Bewältigung möglicher großer Wassermengen v.a. im Winter wird die Wasserknappheit vor allem im Sommerhalbjahr Anpassungsmaßnahmen der ackerbaulichen Nutzung erforderlich machen. Handlungsansätze einer klimaresilienten Feldbewirtschaftung können etwa eine wassereffiziente, schonende Bodenbearbeitung oder die standortangepasste Sorten- und Artenwahl bzw. der Anbau von neuen, wärmeliebenden und trockenheitsresistenten Kulturpflanzen sein. Insgesamt ist gemäß Ausführungen des Umweltbundesamtes (UBA) eine diversifizierte Landwirtschaft zudem resilienter gegenüber klimawandelbedingten Risiken. Zum Anbau wird beim UBA beispielhaft ausgeführt, dass mehrjährige Fruchtfolgen, erhöhte Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten und verstärkter Einsatz von Hecken, Bäumen und Sträuchern Resilienz schaffen und Schäden durch Erosion oder Schädlinge vorbeugen. Ergänzt wird ebenda, dass auch eine betriebswirtschaftliche Diversifizierung, etwa durch erweiterte Absatzmärkte und mehr Einkommen aus nicht landwirtschaftlichen Quellen, zu einem resilienten Landwirtschaftssektor beiträgt.[144]

[144] UBA 2018

Die Festlegung fokussiert neben den vorangehend thematisierten Klimafolgenanpassungsmaßnahmen in der Landwirtschaft insbesondere Situationen, die aufgrund von klimawandelbedingt zunehmendem „zu-viel- oder zu-wenig-Wasser" geprägt sind und entsprechende Probleme bewirken. Gegen zu viel Wasser bewirtschaftet die Landwirtschaft bereits erprobte Entwässerungssysteme in der Ackerflur. Diese leiten die Niederschläge bisher prinzipiell in die nächste Vorflut ab – zukünftig sollten sie auf einen smarten „Zwei-Richtungs-Betrieb" hin geprüft und angepasst werden. Ziel ist, überschüssiges Wasser nur in Extremfällen abzuleiten, sonst aber so weit wie möglich zwischenzuspeichern und so als Reservoir für Trockenzeiten zur Verfügung zu stellen bzw. über eine langsame Versickerung die Grundwasseranreicherung zu unterstützen.

Da zukünftig klimawandelbedingt Wasserbedarfe für die Feldberegnung steigen, sollte system-erweiternd die aktive Rückhaltung in größeren Wasserreservoirs geprüft werden. Die Feldberegnung soll durch geeignete technische Maßnahmen optimiert sowie in Bezug zur Wasserknappheit je nach Lage, Boden – und Absatz- und weiterer Rahmenbedingungen mit ihrem Nutzen ins Verhältnis gesetzt und im Einzelfall hinterfragt werden. Die wasserrechtliche Zuständigkeit bei der Feldberegnung liegt bei den Unteren Wasserbehörden, die jeweils bei den Kreisen und kreisfreien Städten angesiedelt sind. Sie vergeben u.a. Wasserrechte, Erlaubnisse und Bewilligungen in ihrem Zuständigkeitsgebiet. Damit richtet sich Satz 6 ergänzend zu den generell angesprochenen Akteuren an die LWK, Verbände, wie das Landvolk oder Unterhaltungsverbände sowie ausdrücklich auch an die unteren Wasserbehörden.

Zu 3.2.1 Ziffer 03 bis 05 (Einführung)

In diesem RROP sind drei sich ergänzende „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft" mit einer jeweils eigenständigen sachlichen und räumlichen Konkretisierung bzw. Ausrichtung festgelegt. Die hierfür notwendigen fachlichen Grundlagen wurden zuvor von der Landwirtschaftskammer im Landwirtschaftlichen Fachbeitrag[145] zum Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig zusammengefasst. In diesem Fachbeitrag wurden aus fachplanerischer Sicht Vorschläge für die räumlich konkrete Festlegung sowie die Begründung der „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft" entwickelt.

Zu 3.2.1 Ziffer 03

Für die landwirtschaftliche Nutzung stellt die natürliche Ertragskraft des Bodens eine Rahmenbedingung dar, die über Art, Qualität und Menge der Produktion mitentscheidet. Gebiete mit hoher natürlicher Ertragskraft der Böden stellen insofern Gunsträume für die Landwirtschaft dar. Für eine nachhaltige, Ressourcen schonende Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse inklusive nachwachsender Rohstoffe bieten diese Böden langfristig besonders günstige Voraussetzungen, auch wenn die Abhängigkeit der Nutzung von den natürlichen Bodeneigenschaften aufgrund der bestehenden technischen Möglichkeiten der Düngung und Bewässerung in den letzten Jahrzehnten abgenommen hat.

Die mit dieser Funktion belegten Flächen sollen durch die Festlegung als „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotenzials" erhalten und vor einer Inanspruchnahme durch Verkehrs- und Siedlungsflächen oder anderweitiger Inanspruchnahme, wie einer Umwandlung zu Waldflächen, geschützt werden.

[145] Regionalverband 2015

Als wichtigste Produktionsgrundlage bestimmt der Boden maßgeblich die Rahmenbedingungen unter denen Landwirtschaft stattfindet. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) stellt mit dem standortbezogenen natürlichen Ertragspotenzial einen Vergleichsmaßstab bereit, anhand dessen das nachhaltige, durchschnittliche Leistungsvermögen eines Bodens bei optimaler Bewirtschaftung abgebildet wird. Eingang in diese Bewertung finden ertragsbildende Standortfaktoren wie die Wasser - und potenzielle Nährstoffversorgung, die Durchwurzelbarkeit und das Klima. Die Klassifizierung erfolgt in sieben Stufen von äußerst gering bis äußerst hoch.[146]

Die Vorschläge des Fachbeitrages zu den „Vorbehaltsgebieten - auf Grund hohen Ertragspotenzials" basieren noch auf der „alten" Bodenkarten 1:50.000 des LBEG (BüK 50). Durch die Herausgabe der neuen Bodenkarte (BK 50) mit geänderten Einstufungen im Vorfeld der Neuaufstellung des RROP hat sich noch ein erheblicher Aktualisierungsbedarf ergeben. Daher hat die Landwirtschaftskammer eine Anpassung der Vorschläge des Fachbeitrages vorgenommen, die im Sommer 2020 vorgelegt wurden und zusammen mit den grundlegenden Ausarbeitungen des Fachbeitrags den Ausgangspunkt für diese regionalplanerischen Vorbehaltsfestlegungen bilden. Grundlage für die Festlegung von Vorbehaltsgebieten aufgrund einer hohen natürlichen Ertragskraft ist die aktuelle BK 50 des LBEGs.

Durch den Fachbeitrag Landwirtschaft wurden die Inhalte der BK 50 zur Ertragsfähigkeit der Böden auf der Ebene der für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Nutzung durch die Landwirtschaftskammer gebildeten Bewirtschaftungseinheiten, den sogenannten Feldblöcken, ermittelt und in sieben Ertragsklassen unterteilt. Die Klassenbildung ist mit dem Ziel einer flächengleichen Klassifizierung separat für die landwirtschaftlichen Teilräume des Verbandsgebietes (Geest Nord, -West und -Ost, Braunschweig, Ostbraunschweigisches Hügelland, Börde –West und –Ost, Harzvorland) sowie Harz, erfolgt.[147] Die Unterteilung wurde aufgrund der großen Flächenausdehnung und der geologischen Unterschiede innerhalb des Großraumes Braunschweig vorgenommen. Diese getrennte Klassifizierung in den einzelnen Bodenregionen relativiert die sehr großen Bodenunterschiede. Feldblöcke mit einer Einstufung des ackerbaulichen Ertragspotenzials in die Klassen 4-7 bilden gemäß LFB nach einer maßstabsbezogenen Generalisierung auf die Darstellungsebene der Regionalplanung unter Berücksichtigung von Infrastrukturtrassen sowie von bekannten Absichten der Siedlungserweiterung den Ausgangspunkt für eine Festlegung als „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotenzials". Als Mindestfläche für eine Übernahme in den Entwurf wurde eine Größe von 25 ha festgelegt. Soweit Teilflächen zugleich eine besondere Bedeutung für die Landwirtschaft aufweisen (vgl. Kap. 8.3 im LFB) und als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft" festgelegt sind, werden sie nicht weiter als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft vorgesehen.

Aufgrund der differenzierten, auf die landwirtschaftlichen Teilräume und die diesen zu Grunde liegenden Bodenlandschaften bezogene Klassifizierung führt die Bewertung zu einem Ergebnis, das der in den unterschiedlichen Teilräumen gleichermaßen gegebenen ökonomischen Bedeutung der Landwirtschaft in hohem Maße angemessen ist.

[146] LWK 2015

[147] vgl. LWK 2015

Die Bezugnahme auf Feldblöcke führt im Vergleich mit der bisherigen, auf bodenkundlichen Einteilungen basierenden Festlegung zu einer stärkeren Orientierung der vorgesehenen Abgrenzungen auf die landwirtschaftlichen Bewirtschaftungseinheiten und insoweit auch zu einer höheren Genauigkeit.

Im Hinblick auf den Ausbau der erneuerbaren Energien wurden vor dem Hintergrund der in Niedersachsen angestrebten Energiewende außerdem EEG-relevante Infrastrukturkorridore (110 m beidseits der befestigten Fahrbahnen von Autobahnen, vierspurigen Bundesstraßen und Bahntrassen) aus der Kulisse für den privilegierten Ausbau von Photovoltaik-Anlagen herausgelöst. Insgesamt wird eine Fläche von 57.910 ha als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotenzials" festgelegt.

Zu 3.2.1 Ziffer 04, Sätze 1 und 2

Diese Festlegung widmet sich Gebieten, die für die Landwirtschaft und deren raumbedeutsame Funktionen eine besonders hohe *wirtschaftliche Bedeutung* besitzen. Diese Gebiete wurden im landwirtschaftlichen Fachbeitrag bereits als mögliche „Vorranggebiete für die Landwirtschaft" vorgeschlagen. Dieser Ansatz wäre möglich gewesen[148], wurde zunächst nicht weiterverfolgt. Gleichwohl wurde für die durch den landwirtschaftlichen Fachbeitrag begründete besondere wirtschaftliche Bedeutung bestimmter Teilflächen für die landwirtschaftliche Nutzung als so bedeutsam angesehen, dass hierfür ein eigenes Planzeichen als „Vorbehaltsgebiet - mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft" festgelegt wird.

Die Flächen und Bewirtschaftungsstrukturen in diesen Gebieten sollen hinsichtlich ihrer besonderen Eignung für die landwirtschaftliche Bodennutzung gesichert und entwickelt werden. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten sollen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.

Grundlage der Festlegung sind die Vorschläge des Fachbeitrags für ein „Vorranggebiet Landwirtschaft".[149]

Ausgangspunkt für die räumliche Konkretisierung sind die Flächen mit der Zuordnung „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotenzials" (vgl. Kap. 8.2). Zusätzlich zum ackerbaulichen Ertragspotenzial der Böden (Gewichtung zu 50 % (Geest) bzw. 65 % (übrige Gebiete)) werden folgende Kriterien herangezogen:

- Feldberegnung (nur für die landwirtschaftlichen Teilräume der Geest, Gewichtung zu 15 %)
- Flächenanteil von Hackfrüchten, Mais und Sonderkulturen: diese Feldfrüchte generieren i. d. R. vergleichsweise hohe Einkommensbeiträge und sind zudem häufig durch eine Verzahnung mit regionalen Vermarktungsstrukturen oder Verarbeitungsstufen gekennzeichnet (Gewichtung zu 15 %)
- Feldblockgröße: die Feldblockgröße bildet, während Schlaggrößen veränderlich und im Zuge des Strukturwandels stetig ansteigend sind, in dieser Hinsicht das langfristig maßgebliche Kriterium. In der Geest erhält die Feldblockgröße mit Blick auf die langfristig anzustrebende Etablierung von Linear- und Kreisberegnungsanlagen einen zusätzlichen Stellenwert (Gewichtung zu 20 %).

Im Oberharz wurden die Gebietsvorschläge nach abweichenden Kriterien ermittelt, da die dortige Landwirtschaft ausschließlich durch Grünlandbewirtschaftung in Kombination mit Tierhaltung geprägt ist. Daher

[148] vgl. NLT 2017

[149] LWK 2015

kommen hier die Kriterien der Hofnähe (Gewichtung 50 %) sowie der Hangneigung (30 %) in Kombination mit der Feldblockgröße (20 %) zur Anwendung.

Die methodische Ableitung der „Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft - mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft' ist ausführlich in Band 2 / Kap. 3.2.1 des Landwirtschaftlichen Fachbeitrags dargestellt.

Die ermittelten Feldblöcke bilden nach einer maßstabsbezogenen Generalisierung auf die Darstellungsebene der Regionalplanung unter Berücksichtigung von Infrastrukturtrassen sowie von bekannten Absichten der Siedlungserweiterung den Ausgangspunkt für eine Festlegung als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft". Als Mindestfläche für eine Übernahme in den Entwurf wurde eine Größe von 25 ha festgelegt.

Insgesamt wird eine Fläche von 77.620 ha als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft" festgelegt.

Zu 3.2.1 Ziffer 05

Diese Zielfestlegung ergänzt die Festlegung von „Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft - mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft". Damit wird die der Abwägung zugängliche Grundsatzfestlegung durch eine Festlegung mit Beachtenspflicht für die besonders bedeutsamen landwirtschaftlichen Flächen ergänzt. Mit diesem kombinierten Vorgehen wird aktuell die größtmögliche Sicherung dieser wertvollen landwirtschaftlichen Flächenkulisse erreicht; gleichzeitig wird der Weg vorgezeichnet, durch den nachfolgend über die Festlegung von Vorranggebieten Landwirtschaft eben diese besonders wertvollen Gebiete für die Landwirtschaft gesichert und entwickelt werden sollen.

Zu 3.2.1 Ziffer 06, Sätze 1 und 2

Diese Festlegung dient dazu, die unterschiedlichen Funktionen der landwirtschaftlichen Nutzung, die neben der Erzeugung von Produkten bestehen, in ihrer räumlichen Ausprägung darzustellen, hervorzuheben und so zu einer Flächensicherung beizutragen. Bereits mit dem RROP 2008 wurden unter diesem Planzeichen Flächen subsummiert, auf denen die landwirtschaftliche Nutzung folgende weitergehende Funktionen in besonderem Maße erfüllt:

- Kulturlandschaftspflege
- Bodenschutz auf Immissionsflächen (Flächen mit Bodenbelastungen)
- Abwasserverregnung
- Produktion auf Beregnungsflächen für regionale Verarbeitung
- Hoher Anteil der Direktvermarktung

Dieses Erfordernis besteht weiterhin. Ausgehend von Festlegungsvorschlägen des Fachbeitrags aus dem Jahr 2015 für ein „Vorranggebiet Landwirtschaft" wurde die Flächenkulisse auf Grundlage aktueller Angaben zu den jeweiligen Funktionen aktualisiert. Berücksichtigte Funktionen sind:

- Beregnungsflächen (Aktualisierung 2019)
- Bodenschutz im Harzvorland (Immissionsflächen, Übernahme Fachbeitrag)
- Kulturlandschaftspflege (Übernahme Fachbeitrag)

- Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche im Hinblick auf Avifauna (Rotmilan, Wiesenweihe, Rastvögel).

Diese Funktionsbereiche wurden mit den landwirtschaftlich genutzten Flächen überlagert. Die so ermittelten Feldblöcke bilden nach einer maßstabsbezogenen Generalisierung unter Berücksichtigung von Infrastrukturtrassen sowie von bekannten Absichten der Siedlungserweiterung den Ausgangspunkt für eine Festlegung als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - mit besonderer Funktion für die Landwirtschaft".

Im Hinblick auf den Ausbau der erneuerbaren Energien vor dem Hintergrund der in Niedersachsen angestrebten Energiewende werden außerdem EEG-relevante Infrastrukturkorridore (110 m beidseits der befestigten Fahrbahnen von Autobahnen, vierspurigen Bundesstraßen und Bahntrassen) aus der Kulisse herausgelöst, um den Ausbau erneuerbarer Energien zu unterstützen.

Als Mindestfläche für eine Übernahme wurde eine Größe von 25 ha festgelegt. Insgesamt wird eine Fläche von 84.862 ha als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund besonderer Funktionen" festgelegt. Gegenüber den Festlegungen des RROP 2008 vergrößert sich die Flächenkulisse. Ausschlaggebend dafür sind die aktualisierten Beregnungsflächen (vor allem im LK Peine und Helmstedt) und die Berücksichtigung avifaunistisch wertvoller Bereiche.

Zu 3.2.1 Ziffer 07, Sätze 1 bis 3

Dieser Grundsatz überträgt und ergänzt in Satz 1 die allgemeine Festlegung des Grundsatzes 01, Satz 2 zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft um regionale Aspekte. Die Festlegung basiert auf der Vorstellung, dass der Absatz landwirtschaftlicher Produkte auch regional und diversifiziert, also auf ganz unterschiedlichen Wegen möglich sein soll, nicht nur über die großen Märkte. Erreicht werden soll so, dass einerseits möglichst viel Wertschöpfung regional verbleibt und andererseits die regionale und damit nachhaltige Versorgung der ansässigen Bevölkerung mit landwirtschaftlichen Produkten gesichert und entwickelt wird. Dabei wird nicht allein das landwirtschaftliche Rohprodukt fokussiert, sondern auch jene Produkte und Prozesse, die landwirtschaftliche Erzeugnisse weiterverarbeiten oder veredeln. Ein im Jahr 2025 aktuelles Beispiel hierfür ist die geplante Ansiedlung von McCain im Landkreis Peine. Dabei ist der Kartoffelanbau allgemein im Verbandsgebiet sowie mit bisherigem Schwerpunkt in Hankensbüttel ein gutes Beispiel, wie differenziert und wirtschaftlich die Wertschöpfung rund um das Ausgangsprodukt Kartoffel im Rahmen der Weiterverarbeitung erfolgen kann.

Neben der Produktion haben auch die landwirtschaftlichen Betriebsstellen eine erhebliche Bedeutung für die wirtschaftliche Darstellbarkeit eines landwirtschaftlichen Betriebs. Als landwirtschaftlicher Wohn- und v.a. Arbeitsort (z.B. für Büro, Lagerstätte, Geräte- und Fuhrpark) sollen diese und dies v.a. in funktionaler Anbindung an die landwirtschaftlichen Nutzflächen gesichert und entwickelt werden. In diesem Kontext ist es bedeutsam, konkurrierende Raumnutzungsanforderungen und entsprechende raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen frühzeitig regionalplanerisch zu prüfen und so weit wie möglich aufeinander abzustimmen und zu steuern. Insofern adressiert sich Satz 3 an Vorhabenträger konkurrierender Raumnutzungsanforderungen und entsprechender raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen.

Zu 3.2.1 Ziffer 8

Dieser Grundsatz konkretisiert entsprechende Inhalte der Grundsätze 01 und 02. Die hier thematisierten Grünstrukturen sind traditionelle Elemente des norddeutschen und regionalen Erscheinungsbildes im ländlichen Freiraum. Schon in Bezug zum Landschaftsbild sollen diese Elemente erhalten, geschützt und (wieder) entwickelt werden. Darüber hinaus weisen diese Elemente wesentliche naturschutzfachliche Funktionen auf, wie z.B. als Verbindungsstruktur im regionalen Biotopverbund bzw. als konkreter Lebensraum vielfältiger Tier- und Pflanzenarten selbst.

Ergänzend ist anzuführen, dass diese Strukturen bedeutsame Elemente zur Klimaanpassung der Landwirtschaft sind und diese Bedeutung voraussichtlich weiter zunehmen wird. So spenden sie u. a. Schatten, schützen vor Wind und Bodenerosion und dienen damit dem Schutz landwirtschaftlicher Nutzflächen und Anbaukulturen.

Dieser Grundsatz adressiert sich an fachbehördliche Stellen in der Landwirtschaft (Ministerien, Landwirtschaftskammer) sowie an Interessenvertretungen, Verbände und Zusammenschlüsse, wie u. a. das Landvolk und Feldmarkinteressentschaften. Neben den landwirtschaftlichen Adressaten sind mit dieser Festlegung auch die für die Bauleitplanung zuständigen Kommunen und Landkreise adressiert.

Zu 3.2.1 Ziffer 09

Grundlegende Aufgabe der Regionalplanung ist es, die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen, auftretende Konflikte auszugleichen und Vorsorge für einzelne Raumnutzungen und Raumfunktionen zu treffen. Hierzu müssen die Strukturen, Funktionen und Anforderungen der Landwirtschaft in den raumordnerischen Planungsprozess einfließen.

Eine angemessene Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange erfordert entsprechende Fachdaten – von der fachlichen und rechtlichen Einordnung bis hin zu regional-spezifischen, fachlich ermittelten und bewerteten Informationen. Letztere umfassen landwirtschaftliche Entwicklungen, wie z.B. beim Ackerbau, in der Tierhaltung, der Anzahl und Größe landwirtschaftlicher Betriebe, beim Einsatz von Technik oder in Bezug zu digitalen Entwicklungen, wie z.B. dem Precision Farming. Ebenso bedeutsam sind die Entwicklungen im Bereich Energiegewinnung, Biolandwirtschaft oder in Bezug zur Verfügbarkeit und Nutzung von Wasser.

Insofern hat der Regionalverband Großraum Braunschweig zur adäquaten Integration landwirtschaftlicher Belange in die Regionalplanung in der Vergangenheit von der Landwirtschaftskammer Braunschweig bereits zwei Landwirtschaftliche Fachbeiträge erarbeiten lassen. Die Erarbeitung erfolgte jeweils vorbereitend zur Regionalplanerstellung. Damit liegen Landwirtschaftliche Fachbeiträge aus den Jahren 2000 und 2015 (aktualisiert und ergänzt in 2019/2020)[150] vor.

Da sich im Laufe der Zeit durch Klimawandel, Forschung und Technisierung im Landwirtschaftssektor dynamische Veränderungen ergeben und weiter zu erwarten sind, ist es erforderlich, auch zukünftig Landwirtschaftliche Fachbeiträge für die Regionalplanung zu erstellen. Mit dieser Festlegung ist es daher möglich, die Informationsbereitstellung aus der Landwirtschaft in die Regionalplanung zu verstetigen.

[150] Regionalverband 2015

So soll zukünftig prinzipiell gewährleistet sein, dass auf Grundlage jeweils aktueller Landwirtschaftlicher Fachbeiträge landwirtschaftliche Belange in die Aufstellung und Änderung von Regionalplänen eingebracht werden können. Ebenso dienen fortgeschriebene, aktuelle Landwirtschaftliche Fachbeiträge auch dazu, in Stellungnahmen der unteren Landesplanungsbehörde landwirtschaftliche Belange jeweils fachlich fundiert aufnehmen zu können.

Darüber hinaus unterstützen Landwirtschaftliche Fachbeiträge regionalplanerische Aufgaben, wie die regionale Raumbeobachtung, die Erstellung teilregionaler Entwicklungsprojekte etc. – so können auf fachlich fundierter Basis entsprechend frühzeitig die landwirtschaftlichen Belange eingestellt und jeweils regionalplanerisch berücksichtigt werden.

Diese Festlegung adressiert sich vor allem an den Regionalverband als Auftraggeber und andererseits an landwirtschaftliche Stellen, insbesondere hier an die Landwirtschaftskammer Braunschweig.

Zu 3.2.1 Ziffer 10

Über den in Grundsatz 09 diskutierten Landwirtschaftlichen Fachbeitrag hinaus besteht ferner die Möglichkeit, in die Regionalplanung (so z.B. in die regionalplanerische Abwägung oder in regionalplanerische Entwicklungskonzepte /-strategien) weitere wissenschaftliche Erkenntnisse, fachliche Aspekte und Erfordernisse oder neue landwirtschaftsfachliche Konzepte zu integrieren. Insofern sollen weitere Potenziale genutzt werden. Hinsichtlich der Erarbeitung oder Bereitstellung der angesprochenen Daten adressiert sich dieser Grundsatz an die Landwirtschaftskammer, das jeweils fachlich zuständige Ministerium, an Interessenvertretungen, wie z.B. das Landvolk, Feldmarkinteressentschaften, an Universitäten und Fachhochschulen sowie an weitere fachliche Institutionen und Forschungseinrichtungen, wie das Ackerbauzentrum Niedersachsen, das Johann Heinrich von Thünen-Institut, das Julius Kühn-Institut (JKI) und in Kooperation auch an den Regionalverband selbst.

Zu 3.2.1 Ziffer 11

Viele Herausforderungen in der Landwirtschaft werden durch „fachfremde" Sachverhalte und Rahmenbedingungen beeinflusst oder bestimmt. Die Festlegung zielt auf die Ergänzung bestehender fachlicher Beratungen in Bezug zu anderen Raumnutzungen und -funktionen. Landwirtinnen und Landwirte in der Region sollen weitergehend unterstützt werden, im Rahmen ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit in Bezug zur Biodiversität und Artensterben, zu Klimaschutz und -anpassung, in Bezug zur Vereinbarkeit mit Erholung und Tourismus und nicht zuletzt in Bezug zu verschiedenen Raumkonkurrenzen.

Diese Festlegung adressiert sich insofern an die vielfältigen behördlichen und verbandsartigen Schnittstellen zur Landwirtschaft, um hier die Potenziale der gegenseitigen Berührtheit, der unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungsbereiche zu verschneiden und Landwirtinnen und Landwirten zugänglich zu machen oder diese durch geförderte Projekte im geschilderten Rahmen zu unterstützen. In diesem Zusammenhang richtet sich die Festlegung u.a. auch ganz bewusst an den Regionalverband selbst. So könnten neu zu entwickelnde Förderprojekte analog zum bzw. einzelne ergänzend integrierte Förderbedingungen in das Förderprogramm „Klimafreundlich leben" des Regionalverbands die Landwirtschaft in Bezug zu den genannten Herausforderungen stärken.

Zu 3.2.1 Ziffer 12

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffern 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.1 Ziffer 13, Satz 1

Waldflächen weisen aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt wie auch ihrer ökonomischen Funktion und nicht zuletzt aufgrund ihrer Funktion für die Erholungsnutzung eine regionalplanerische Bedeutung auf. Die Funktionen des Waldes werden in § 1 des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BWaldG) bzw. § 1 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) definiert. Demnach sind Wälder zu erhalten, zu vermehren und durch ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Wald ist im Großraum Braunschweig der naturnächste großflächige Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt. Er schützt und reinigt das Trinkwasser, schützt vor Bodenerosion, sorgt für ein ausgeglichenes Klima und bietet Sicht- und Lärmschutz, er ist Freizeit- und Erholungsraum und produziert Holz. Wälder speichern Kohlendioxid (CO_2), sie sind daher von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz, da sie zu einer positiven CO_2-Bilanz beitragen und helfen durch die Bindung des Kohlendioxidausstoßes, den weltweiten Treibhauseffekt zu vermindern.

Gem. ALKIS-Daten[151] sind 150.367 ha des Verbandsgebietes von Wald bedeckt, das entspricht ca. 29,5 % der Verbandsfläche. Der höchste Anteil mit ca. 55 % der Waldflächen des Verbandsgebietes entfällt auf Nadelwälder mit etwa 78.189 ha, das entspricht einem Flächenanteil von ca. 15,4 %. Dagegen weisen Laubwälder mit 32.754 ha bzw. ca. 6,4 % den geringsten Flächenanteil auf. Mischwälder finden sich auf 39.424 ha und damit etwa auf ca.7,7 % der Verbandsfläche.

Die Bedeutung des Waldes wird angesichts der Abnahme der Arten- und Lebensraumvielfalt, des weiter anhaltendem Flächenverbrauch und steigender Ansprüche der Bevölkerung an geeigneten Erholungsräumen, insbesondere in dicht besiedelten Räumen, zunehmen.

Zu 3.2.1 Ziffer 13, Satz 2

Die niedersächsische Landesregierung hat in ihrer Sitzung am 26. September 2017 die Weichen für ein weiterentwickeltes ökologisches Waldbauprogramm für den Landeswald gestellt. Das Programm „LÖWE+“[152] führt das seit 1991 bewährte Landesprogramm „Langfristige Ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE)“ fort. Das Programm wurde 2020 ergänzt durch die Vereinbarung zum Niedersächsischen Weg. Neue Erkenntnisse über den Klimawandel, den Erhalt der biologischen Vielfalt sowie den Boden- und Naturschutz werden berücksichtigt.[153] Auch der Wasserschutz durch die Wälder wird verstärkt anerkannt. Der Umbau des Landeswaldes in artenreiche, klimaschützende Mischwälder wird forciert. In Zukunft soll der Anteil der Laubbaumarten in den Niedersächsischen Landesforsten mindestens 65 % betragen. Um Spechte und Käferarten besonders zu schützen, sollen Habitatbäume mit Großhöhlen

[151] LGLN 2024

[152] ML 2017b

[153] MI 2020

und Bäume mit natürlichem Zerfall erhalten werden und zudem als biologische Brücke besser vernetzt werde werden.

Die allgemeinen Ziele für die künftige Entwicklung der forstlichen Nutzung im Gebiet des Regionalverband Braunschweig, die der forstliche Rahmenplan[154] formuliert hat, kommen nach wie vor zum Tragen. Bei der Zuordnung forstlicher Ziele sind die Wuchsgebiete (Heide/Börde/Harz) mit den sich in diesen Bereichen stark unterscheidenden Rahmenbedingungen der forstlichen Nutzung und der Waldanteile zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf die Umwandlung von Nadelwald- in Laub- und Mischwaldbestände besteht in den nadelholzreichen Wuchsbezirken der Lüneburger Heide und des Harzes weiterhin ein besonderer Handlungsdruck. So hat die Trockenheit im Zusammenspiel mit Stürmen und Borkenkäfern in Niedersachsens Wäldern große Schäden hinterlassen. Im Verbandsgebiet sind insbesondere im Harz großflächig Fichtenreinbestände aufgrund von Borkenkäferbefall abgestorben. Neben dem Harz ist es aufgrund der trockenen Sommer der vergangenen Jahre aber auch im Wuchsbezirk der Lüneburger Heide zu stärkeren Schädigungen des Waldes gekommen.

Zu 3.2.1 Ziffer 13, Satz 3

Der Klimawandel führt in der Forstwirtschaft zu veränderten Wuchsbedingungen der Waldbäume. Daraus resultieren, aber auch erhöhten Risiken und unsicheren Ertragsaussichten für die Forstwirtschaft.

Aufgrund vermehrter Trockenstressbedingungen können sowohl die Vitalität als auch die Produktivität der Wälder massiv beeinträchtigt werden. Hiervon am stärksten betroffen sind Fichten und Buchen, während Eichenarten und Douglasien weniger unter Trockenstress leiden. Die größte Anpassungsfähigkeit weisen Kiefern auf.

Vor dem Hintergrund der Risikobegrenzung müssen die Baumarten bei der Neubestockung von Waldflächen standortgemäß ausgewählt werden. Dabei müsse die Baumarten anhand der prognostizierten Veränderungen der Standortverhältnisse insbesondere die Bedürfnisse an Strahlung, Wärme, Wasser und Nährstoffe durch Boden und Klima gewählt werden. Eine gute Standortwahl äußert sich durch gesunde und vitale Bäume, die ein gutes Wachstum aufweisen. In der Regel weisen die Standorte mehrere Anbaualternativen auf. Hiervon ausgenommen sind i. d. R. Zwangsstandorte und die durch den Klimawandel bedingten Grenzstandorte.

Zu 3.2.1 Ziffer 13, Satz 4

Aufgrund veränderter ökonomischer und/oder ökologischer Rahmenbedingungen, den Klimawandel, gesellschaftlicher Ansprüche an den Wald und technischen Möglichkeiten sollen neue wissenschaftliche Erkenntnisse in der Forstwirtschaft berücksichtigt werden. Gesicherte Erfahrungen der Praxis sollen integriert werden und weiterentwickelt werden.

[154] Bezirksregierung Braunschweig 2001

Zu 3.2.1 Ziffer 13, Satz 5

Das frühzeitige Abstimmen innerhalb der zuständigen Forst-, Naturschutz- und Klimaschutzbehörden ermöglicht die Erarbeitung bestmöglicher Lösungen im Sinne des Waldes. Insbesondere auch das Einführen von ökologisch zuträglichen Baumarten oder technische Neuerungen sollte im Vorfeld und vor dem Hintergrund geänderter Rahmenbedingungen diskutiert werden.

Zu 3.2.1 Ziffer 14, Satz 1

Ökologisch bedeutsame Wälder sollen insbesondere in waldarmen Teilräumen (Waldanteil < 15 % bezogen auf den Teilraum) durch Neuanlage von Waldflächen und waldähnlichen Strukturen vernetzt werden (LROP 3.2.1 Ziffer 02, Satz 6). Aufforstungen sollen dabei zur Bereicherung der Kulturlandschaft beitragen und so die Nutz- und Schutzfunktionen des Waldes stärken, ohne dass es dadurch zu einer grundlegenden Überformung der Landschaftsstruktur kommt.

Naturschutzfachliche Rahmensetzungen zielen in Bezug auf eine Waldvermehrung insbesondere darauf ab, die landesweite Biotopvernetzung im Rahmen eines regionalen Biotopverbundsystems zu fördern. Hauptziel ist es, Verbindungsachsen und -Flächen für Waldlebensräume sowie für Großsäuger zu sichern bzw. zu entwickeln.

Aufgrund der Waldarmut hat die Vergrößerung der bewaldeten Flächen für große Teile der Börde eine teilregional hohe Priorität. Der jeweilige landschaftstypische Charakter sowie die Belange der Forstwirtschaft, der Landwirtschaft und des Umwelt- und Naturschutzes sollen bei der Waldvermehrung angemessen berücksichtigt werden. Entgegenstehen in der Börde jedoch die hohe natürliche Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Böden, die dieser Waldvermehrung gegenüberstehen. Geeignete Gebieten können daher insbesondere Arrondierungen von Waldflächen im Fließgewässernetz sein, ohne jedoch den Hochwasserschutz zu gefährden.

Da zwischenzeitlich weder eine Aktualisierung der forstlichen Rahmenplanung noch eine Aktualisierung der Landschaftsrahmenpläne erfolgt ist, wird die Flächenkulisse des RROP 2008 als Ausgangspunkt für die Aktualisierung verwendet. Die 2008 festgelegten Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteiles wurden als bevorzugte Räume zur Waldflächenvermehrung aus der Planungs- und Maßnahmenkarte der Forstlichen Rahmenplanung übernommen. Für die Festlegung Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils wurde im FREK [155] - ausgehend von der Gebietskulisse des RROP 2008 - eine Überprüfung vorgenommen. Das Konzept ist dort einsehbar. Folgende Planzeichen sind bei der Bewertung berücksichtigt bzw. überlagert worden.

„Vorranggebiete Natur und Landschaft“ als Einzelfallprüfung auf Basis der Gebietscharakteristik:
Sofern das Vorranggebiet waldtypisch geprägt ist wird eine Überlagerung mit Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils als zweckmäßig angesehen, da positive Synergien bestehen, sonst Entfall VB zur Vergrößerung des Waldanteils (insbesondere in Niederungen).

[155] Regionalverband 2020a

„Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ sowie „Vorranggebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“:
Eine Überlagerung ist unkritisch und daher möglich, ggf. bestehen auch hier positive Synergien.

„Vorranggebiet Biotopverbund“:
Einzelfallprüfung auf Basis der Begründung und Ziele der Biotopverbundflächen. Wenn Wald-/Gehölzverbund als Ziel genannt werden ist eine Überlagerung möglich, ggf. bestehen positive Synergien, sonst Entfall VB zur Vergrößerung des Waldanteils.

„Vorranggebiet Freiraumfunktion“:
Einzelfallprüfung zum Abgleich mit Begründung der Freiraumfunktionen. Eine Überlagerung mit den Funktionen als Leitbahn/Kaltluftproduktion oder landwirtschaftliche Nutzung als Begründung ist nicht möglich, sonst ist eine Überlagerung unkritisch und daher möglich.

„Vorrang- und Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“:
Eine Überlagerung mit Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils ist möglich.

„Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung“:
Eine Überlagerung ist nicht möglich, Entfall VB zur Vergrößerung des Waldanteils.

„Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ aufgrund hoher Ertragsfähigkeit oder „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft mit besonderer Bedeutung“:
Eine Überlagerung ist nicht möglich, daher Entfall des Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils.

„Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktonen“:
Eine Überlagerung ist nicht möglich, daher Entfall VB Landwirtschaft.

Insgesamt werden 61 „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ einzelfallbezogen mit folgenden Ergebnissen überprüft (von Süd nach Nord):

Tabelle 45: Prüfergebnis für die „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ (eigene Darstellung)

Nr.		Lage	Bewertung anhand der Flächennutzung	Ergebnis
2008	neu			
1	1	**W Bilderlahe/westl. A7**	hoher Grünlandanteil spricht dagegen, Teilflächen mit Acker im nördl. Teil geeignet	verkleinert
2		NW Seesen	aufgrund des Nutzungsmosaiks allenfalls Teilflächen mit Acker geeignet	entfallen
3		SO Neuwallmoden	südlich des Waldrandes bis zum Weg geeignet, auf dem Mädeberg eher nicht, Gebiet sehr schmal (< 100 m)	entfallen
4	2	**W Wallmoden**	geeignet, nördlich vergrößern, östlich nur bis Querweg	verkleinert

Nr.		Lage	Bewertung anhand der Flächennutzung	Ergebnis
2008	neu			
5	**3**	**2 Flächen bei Salzgitter Bad**	geeignet, Siedlungsabstand berücksichtigt	verkleinert
6	**4**	**W Schladen**	aufgrund Lage an BAB Anschlussstelle sind Teilflächen nicht geeignet	verkleinert
7		N Schladen	Teiche der Zuckerfabrik. Eignung fraglich.	entfallen
8	**5**	**O Hornburg**	gut geeignet, erweitert entlang des Grünen Bandes in nördl und SW Richtung in der Hanglage	vergrößert
9		N Werlaburgdorf am Ortsrand	völlig ungeeignet, da sehr strukturreich/ Plantage	entfallen
10	**6**	**N Werlaburgdorf**	am Waldrand Fläche geeignet	verkleinert
11		O Werlaburgdorf	an der Bahn bereits Wald vorhanden	entfallen
12		NO Werlaburgdorf	Kiessee vorhanden, Fläche nördlich davon kein Wald.	entfallen
13	**7**	**O Heiningen**	geeignet	unverändert
14	**8**	**NO Heinigen**	geeignet	unverändert
15		S Dorstadt	aufgrund siedlungsnaher Lage/ Ortsrandentwicklung allenfalls im südlichen Teil geeignet	entfallen
16		SW Bornum	aufgrund siedlungsnaher Lage/ Ortsrandentwicklung nicht geeignet	entfallen
17	**9**	**W Ohrum/Oderwald**	geeignet. Hinweis: benachbart „VR Biotopverbund Wald“, dort ggf. weitere Flächen denkbar	unverändert
18	**10**	**NO Neindorf, 2 Flächen**	südlicher Teil nur zu $^2/_3$ im Südteil geeignet. Nordteil geeignet	verkleinert
19	**11**	**SO Rand Asse/NO Remlingen**	geeignet, aber Freileitung quert	unverändert
20		NW Ampleben/Elm	aufgrund der Lage mitten in der Feldflur nicht geeignet	entfallen
21	**12**	**N Wolfenbüttel**	geeignet	unverändert
22	**13**	**W Salzdahlum**	geeignet bis auf den Westzipfel (Hofstelle)	verkleinert
23	**14**	**Am Niederdahlumer Holz**	geeignet	unverändert
24	**15**	**NW Gardessen**	zwar geeignet, aber im Hinblick auf Erosionsschutz gäbe es geeignetere Flächen	unverändert

Nr.		Lage	Bewertung anhand der Flächennutzung	Ergebnis
2008	neu			
25	**16**	**O Weddel**	mit Verkleinerung im Westteil (Niederung) geeignet, aber durch Infrastruktur stark zerschnitten	verkleinert
26	**17**	**O Schapen**	nur östlich der L 633 geeignet, westlich davon Niederung/Grünland (Ortsrand)	verkleinert
27	**18**	**Schunterniederung/ Sydikum**	Westteil ist bereits Wald, Ostteil geeignet, aber Abgrenzung N-S ausrichten	verkleinert
28		AS BS Ost	ist bereits Wald bis auf einen kleinen östlichen Teil	entfallen
29	**19**	**NO Hordorf**	geeignet	unverändert
30	**20**	**Helmstedter Revier Süd**	teils bereits Wald	verkleinert
31	**21**	**Helmstedter Revier Nord**	teils bereits Wald	verkleinert
32	**22**	**N Süpplingen**	geeignet	unverändert
33	**23**	**SO Süpplingenburg**	geeignet	unverändert
34	**24**	**NO Dorm**	westliche Teilflächen geeignet, im Osten an „VR Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ angrenzend	unverändert
35	**25**	**W Lappwald/ N Ahmstorf**	größtenteils bereits Wald, Restfläche geeignet	verkleinert
36	**26**	**NW Grasleben**	geeignet	verkleinert
37	**27**	**N Mackendorf**	geeignet	unverändert
38	**28**	**S Barnstorf**	gut geeignet, Vernetzung	verkleinert
39	**29**	**AK Königslutter**	Westliche und südliche Fläche geeignet, NO Fläche nur zum Teil geeignet aufgrund Modellflugplatz/Bachniederung	verkleinert
40	**30**	**S Klein Brunsrode, 4 Flächen**	geeignet	unverändert
41	**31**	**S Jepke**	geeignet	verkleinert
42	**32**	**O Waggum**	Grünlandfläche	unverändert
43	**33**	**N Waggum**	Verkleinert da z.T. frisch aufgeforstet	verkleinertt
44		**SO Bevenrode, 3 Flächen**	aufgeforstet	entfallen
45	**35**	**N Völkenrode**	geeignet	unverändert

Nr.		Lage	Bewertung anhand der Flächennutzung	Ergebnis
2008	neu			
46	**35**	**S Woltorf, 2 Flächen**	geeignet, angrenzend „VR Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“	unverändert
47	**36**	**W Bülten**	geeignet	unverändert
48	**37**	**W- S Vöhrum. 3 Flächen**	geeignet	unverändert
49	**38**	**S Duttenstedt, 2 Flächen**	südliche Fläche geeignet, nördliche Fläche im mittleren Teil auf dem Acker nicht geeignet	Verkleinert (nur noch südl. Fläche)
50	**39**	**N Duttenstedt**	geeignet	unverändert
51	**40**	**S Edemissen**	geeignet	verkleinert
52	**41**	**W Eickenrode**	geeignet	unverändert
53	**42**	**SO Eickenrode**	geeignet	unverändert
54	**43**	**S Rolfsbüttel**	im Mittelteil Hofstelle, sonst geeignet	verkleinert
55		N Calberlah	diverse Nutzungen auf der Fläche, nicht geeignet	entfallen
56	**44**	**N Brechtorf**	geeignet, aber Abstand vom Ortsrand/ Abgrenzung merkwürdig	verkleinert
57	**45**	**N Eischott**	geeignet	unverändert
58	**46**	**NW Wesendorf, 2 Flächen**	geeignet	unverändert
59		N Wittingen	nicht geeignet, südlicher Teil Grünland, im nördlichen Teil Modellflugplatz	entfallen
60	**47**	**S Sprakensehl**	geeignet	unverändert
61	**48**	**NO Gustedt**	geeignet	unverändert

Gegenüber den Festlegungen im RROP 2008 führt die Überprüfung häufig zu einer Verkleinerung der Flächen. Insgesamt werden 49 „Vorbehaltsgebiete Vergrößerung des Waldanteils“ festgelegt.

Tabelle 46: Verteilung der „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP-Entwurf	RROP 2008
Gifhorn	123 ha	154 ha
Wolfsburg	20 ha	20 ha
Peine	118 ha	121 ha
Braunschweig	63 ha	85 ha

Helmstedt	556 ha	725 ha
Wolfenbüttel	344 ha	445 ha
Salzgitter	39 ha	45 ha
Goslar	28 ha	85 ha
gesamt	**1.310 ha**	**1.680 ha**

Zu 3.2.1 Ziffer 14, Satz 2

Es ist ein generelles Anliegen der räumlichen Gesamtentwicklung, Waldanteile wo nötig sinnvoll zu vergrößern und die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder im Großraum Braunschweig zu sichern und zu entwickeln. Dies ist auch insbesondere für einen funktionsfähigen Biotopverbund entscheidend. Um Konflikte möglichst nicht entstehen zu lassen bzw. frühzeitig zu erkennen, sind bei Aufforstungen die Belange der verschiedenen Nutzungen insbesondere auch in den intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen zu berücksichtigen.

Zu 3.2.1 Ziffer 15

Die Festlegung ergänzt die Ziffer 14 und dient der frühzeitigen Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen. Hierbei soll insbesondere die durchschnittliche Bewaldung eines Raumes Berücksichtigung in der Abwägung finden. Dabei soll sich jedoch von starren administrativen Grenzen, wie bspw. einem Gemeindegebiet gelöst werden, da Wälder oftmals in gemeindefreien Gebieten zu finden sind, so dass eine statistische Betrachtung auf Gemeindeebene an dieser Stelle leicht zu Fehleinschätzungen für den Raum insgesamt führen kann. Dennoch können die statistischen Auswertungen zu einer ersten Annäherung hinsichtlich des Bedarfs an zusätzlichen Waldflächen führen. Auch wenn sich angrenzend an eine Gemeinde ein großes Waldgebiet befindet, kann es für die Raumnutzung und die Strukturvielfalt insgesamt förderlich und dienlich sein Waldflächen zu entwickeln.

Zu 3.2.1 Ziffer 16

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffern 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.1 Ziffer 17, Satz 1

Waldränder bilden die Übergangszone zwischen dem offenen Gelände und dem geschlossenen Waldinneren. Sie haben große ökologische Bedeutung und bilden eine vielfältige und dynamische Zone innerhalb der Wälder ab. Schutz und Gestaltung von Waldrändern sind deshalb wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Waldränder sollen im Idealfall aus mehreren Schichten – Kraut-, Strauch- und Baumschicht – stufenartig aufgebaut sein. Die verschiedenen Schichten sind i.d.R. miteinander vernetzt, so dass die strukturelle Vielfalt für unterschiedliche Mikroklima sorgen, aber auch die Vielfalt und Biodiversität fördern und erhöhen.

Zu 3.2.1 Ziffer 17, Satz 2

Zur Wahrung ihrer Funktionen sollen Waldränder und ihre Übergangszonen grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Das LROP sieht dazu einen Abstand von 100 m als Orientierungswert vor (vgl. Begründung zum LROP Abschnitt 3.2.1 03). Der Abstand von 100 m zu den Waldrändern begründet sich insbesondere durch naturschutzfachliche Belange, die mit Waldrändern verbunden sind. Dies ist insbesondere in waldarmen Naturräumen sowie innerhalb von Vorranggebieten für Natur und Landschaft und Vorranggebieten für ruhige Erholung wichtig, um einen vorsorgenden Schutz des empfindlichen Ökosystem Waldrand zu gewährleisten. Die Abstandszone dient der Wahrung des Landschaftsbildes und als Sicherheitsabstand zur Gefahrenabwehr, wie bspw. Sturm oder Brand sowie zur Vermeidung von zusätzlichem technischem Aufwand bei der Waldbewirtschaftung. Ausnahmsweise darf innerhalb des Abstandsbereiches eine Bebauung erfolgen, wenn die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes nicht beeinträchtigt wird oder siedlungsstrukturelle oder städtebauliche Gründe eine Bebauung des Abstandsbereichs rechtfertigen. Der gemäß des Niedersächsischen Gefahrenabwehrgesetzes erforderliche Abstand ist unabhängig davon zu berücksichtigen.

Die Abstandsregelung soll der Bauleitplanung Hinweise im Rahmen der planerischen Abwägung geben. Sollte durch vorhandene Bebauung und Beanspruchung durch sonstige Planungen dieser Abstand nicht gewahrt werden, ist unter der Einbeziehung von Planungsalternativen mit der zuständigen Waldbehörde ein geringerer Abstand abzustimmen und dieser dann auch einzuhalten. Aus Gründen der allgemeinen Gefahrenabwehr soll jedoch grundsätzlich ein Mindestabstand von 35 m zum Wald bei der Planung von neuen Bebauungen, bspw. auch Freiflächen-Photovoltaik, eingehalten werden. Unberührt von den Abständen bleibt die vorhandene Bebauung, die Bestandsschutz genießt.

Zu 3.2.1 Ziffer 18

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffern 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.1 Ziffer 19, Satz 1

Die im LROP festgelegten „Vorranggebiete Wald“ gemäß 3.2.1 Ziffer 04 Satz 2 und Anlage 2 (LROP) sind in das Regionale Raumordnungsprogramm übernommen und werden räumlich konkretisiert. Die Festlegung dient dazu, die historisch alten Waldstandorte zu erhalten und vor Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen.

Der Wert historisch alter Waldstandorte ist unabhängig vom aktuellen Bewuchs oder fehlendem Bewuchs (Kalamitäten) und nimmt Bezug auf die Waldfunktionen nach § 1 NWaldLG. Die Wertigkeit ergibt sich aus der Ungestörtheit der Waldböden, da mechanische Veränderungen durch den Menschen weitestgehend fehlen. Alte ungestörte Waldböden sind kaum reproduzierbar, daher ist die Zerstörung oder eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Standorte nicht ausgleichbar. Eine Renaturierung von Waldbeständen (z.B. Wiederaufforstungen) oder die Umwandlung zu Laub-Mischwäldern ist auf historisch alten Waldstandorten problemlos möglich. Die spezifischen und an den konkreten Standort angepassten Lebensgemeinschaften sowie das dort entstandene Bodengefüge und Bodenleben sind jedoch nicht oder nur über sehr lange Zeiträume ersetzbar.

Den Trägern der Regionalplanung steht es frei, im RROP ergänzend zu den Gebieten des LROP weitere Flächen als Vorranggebiete Wald festzulegen. Im Regionalverband werden daher zusätzlich zu den in Anlage 2 des LROP dargestellten „Vorranggebieten Wald" alle historisch alten Waldstandorte ab einer Flächengröße von 2,5 ha als Vorranggebiet Wald festgelegt. Dies betrifft insbesondere die Börde mit einem hohen Anteil an eher kleinflächigen alten Waldbereichen.

Eine maßstabsbedingte Anpassung der „Vorranggebiete Wald" aus dem LROP 2022 wird lediglich für die „Vorbehaltsgebiete Von Aufforstung frei zu haltendes Gebiet" bspw. an den Ortslagen im Oberharz vorgenommen. Hierbei handelt es sich um ökologisch bedeutende Bestandteile des Lebensraumkomplexes Wald. Die Konkretisierung dient dabei auch dem Biotopverbund. So weisen im Oberharz die Bergwiesen für den Offenlandverbund eine herausragende Bedeutung auf. Diese Flächen sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit als Offenlandflächen (weiter) zu entwickeln (vgl. hierzu auch Ziffer 22). Dem Schutz der historisch alten Waldstandorte wird durch diese Anpassung weiterhin nachgekommen.

Im LROP 2022 wird auf eine überlagernde Ausweisung von Vorranggebieten Biotobverbund und Vorranggebieten Wald verzichtet. Der Regionalverband sieht in der zusätzlichen Ausweisung als „Vorranggebiet Wald" jedoch erhebliche Vorteile, da sich die jeweiligen Zielrichtungen bspw. von „Vorranggebiete Wald und Biotopverbund" sinnvoll ergänzen. Daher werden zusätzlich folgende alten Waldstandorte im Planungsraum als „Vorranggebiet Wald" festgelegt:

- Wälder, die dem Biotopverbund dienen und/oder diesen stärken
- Wälder, die besondere Funktionen erfüllen

Dabei wird das vorsorgeorientierte Ziel verfolgt, ökologisch wertvolle und zusammenhängende intakte Waldbereiche zu sichern und von entgegenstehenden Planungen und Maßnahmen weitestgehend freizuhalten. Hierdurch wird eine nachhaltige Waldentwicklung im Sinne des „Vorranggebietes Wald" gesichert. Der Fokus liegt nicht mehr allein auf alten Waldböden, sondern wird durch weitere Funktionen wie die Auenbereiche und organische Böden sinnvoll ergänzt.

Im Hinblick auf sich verstärkende Nutzungskonkurrenzen gerade auch durch überregionale Planungen, wird die Vorgehensweise als Stärkung der Entwicklung von Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen erachtet. Die Festlegung zielt sowohl auf den Schutz der historisch alten Waldböden als auch den Schutz und die Entwicklung stabiler bewaldeter Waldbereiche ab. Diese Zielsetzung wird durch die überlagernde Darstellung von „Vorranggebieten Wald" und „Vorranggebieten Biotopverbund" auch in der Zeichnerischen Darstellung unterstrichen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Verteilung der Festlegung „Vorranggebiet Wald" im Verbandsgebiet dar. Da die Festlegung erstmalig erfolgt, entfällt der Vergleich zum RROP 2008. Die Waldentwicklung im Regionalverband wird in Ziffer 20 thematisiert.

Tabelle 47: Verteilung der „Vorranggebiete Wald“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP - Entwurf
Gifhorn	11.139 ha
Wolfsburg	1.453 ha
Peine	2.166 ha
Braunschweig	922 ha
Helmstedt	8.609 ha
Wolfenbüttel	8.549 ha
Salzgitter	2.336 ha
Goslar	36.577 ha
Gesamt	**71.751 ha**

Zu 3.2.1 Ziffer 19, Satz 2

Aufgrund des Maßstabes 1:50.000 der Zeichnerischen Darstellung werden „Vorranggebiete Wald“ erst ab einer Größe von 2,5 ha dargestellt. Waldstandorte gem. Satz 1, die kleiner als 2,5 ha sind, genießen jedoch denselben Schutz. Vor der Inanspruchnahme gerade kleinerer Waldbereiche ist daher immer zu prüfen inwieweit es sich um historische alte Waldstandorte, Wälder des Biotopverbundes, insbesondere mit Trittsteinfunktion und/oder Wälder mit den besonderen Funktionen im Auen- und Moorbereich handelt.

Zu 3.2.1 Ziffer 19, Satz 3

Der Verlust historisch alter Waldstandorte mit deren ungestörten Böden kann qualitativ nicht kompensiert werden. Daher müssen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit dem „Vorranggebiet Wald“ vereinbar sein. Planungen und Maßnahmen, die der vorrangigen Zweckbestimmung entgegenstehen oder sie beeinträchtigen, sind zu vermeiden. Eingriffe in die Waldstandorte und die für deren Funktionserfüllung bedeutenden Böden, insbesondere durch Rodungen, z.B. für die Errichtung von Windenergieanlagen, den Bodenabbau oder den Bau von Verkehrstrassen, sind unzulässig. Außerdem sind wegen ihrer Bedeutung für den Boden- und Klimaschutz Eingriffe in den Boden zu vermeiden. Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft bzw. notwendige Pflegemaßnahmen werden durch das Ziel der Raumordnung nicht eingeschränkt.

Raumbedeutsame Infrastrukturprojekte bspw. Verkehrs- und Leitungstrassen, führen jedoch häufig durch Waldgebiete, da die Trassenfindung gleichzeitig durch andere Nutzungen, zu denen zusätzlich bestimmte Abstände eingehalten werden müssen, z. B. Siedlungsflächen oder Schutzgebiete, beeinflusst wird. Allerdings können die Inanspruchnahme und Zerschneidung von Waldgebieten zur Isolierung und Verinselung von Lebensräumen und Beeinträchtigungen der Erholungseignung führen. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der vielseitigen Funktionen des Waldes sollen insbesondere zusammenhängende Waldgebiete des Biotopverbunds, vor Inanspruchnahme und Zerschneidung durch Verkehrs- und Versorgungstrassen sowie andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen möglichst geschützt werden. Sofern Eingriffe in den Bestand des Waldes unvermeidlich sind, sollen sie auf ein Minimum beschränkt werden. Außerdem sollen

die Auswirkungen von Waldinanspruchnahme und -zerschneidung mithilfe von Maßnahmen des Naturschutzes, bspw. Grün- und Wildbrücken, gemildert werden.

Gemäß LROP 3.2.1 Ziffer 04 Satz 3 können die festgelegten „Vorranggebiete Wald" im Hinblick auf § 3a Abs. 2 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) für Höchstspannungsleitungen, für die eine Bundesfachplanung oder Planfeststellung nach dem NABEG notwendig ist, in Anspruch genommen werden. Dies gilt ausdrücklich nur, wenn keine geeignete, rechtlich zulässige Trassenalternative gefunden werden kann. „Vorranggebiete Wald" dürfen dem übergeordneten Recht nicht entgegenstehen und dem Gewicht der in höherrangigen Rechtsvorschriften verankerten Belangen ist angemessen Rechnung zu tragen. Mit Bezug auf das NABEG dürfen somit die „Vorranggebiete Wald" für den Netzausbau keine unüberwindbare Barriere darstellen. Diese Ausnahmeregelung gilt für alle „Vorranggebiete Wald" im gesamten Planungsraum.

Zu 3.2.1 Ziffer 20, Satz 1

Neben den „Vorranggebieten Wald" erfüllen weitere regional bedeutsame Waldgebiete wichtige Funktionen u.a. im Bereich Naturhaushalt, Biotopverbund und/oder Erholung. Daher sollen bestehende Waldflächen als „Vorbehaltsgebiet Wald" mit folgenden Absichten gesichert werden:

- Wertvolle naturnahe Wälder, die nicht als „Vorranggebiete Wald" gesichert werden, sind besonders zu schonen.
- Die Waldbewirtschaftung soll aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung einer Nutzung nachwachsender Rohstoffe gefördert werden.
- Der Wald soll grundsätzlich auf der gesamten Fläche Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen erfüllen. Eine besondere Bedeutung hat die ruhige Erholung im Wald.

Zu 3.2.1 Ziffer 20, Satz 2

Grundlagen für die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Wald" ist der aktuelle Waldbestand im Regionalverband Großraum Braunschweig, gem. ATKIS-DLM (2022) - Waldflächen.[156] Die Flächen wurden auf Kompaktheit und Plausibilität überprüft. Das Konzept hierzu ist dem FREK zu entnehmen.[157]

Im Ergebnis verkleinert sich die als Vorbehaltsgebiet dargestellte Fläche aus dem RROP 2008 von ca. 150.900 ha auf etwa 71.773 ha. Da Teile der jetzigen „Vorranggebiete Wald" im RROP 2008 als Vorbehaltsgebiete festgelegt wurden, ist der Waldanteil insgesamt um knapp 5 % von 150.900 ha auf etwa143.524 ha zurückgegangen.

[156] LGLN 2022

[157] Regionalverband 2020a

Tabelle 48: Verteilung der „Vorbehaltsgebiete Wald“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP - Entwurf	RROP 2008
Gifhorn	38.799 ha	52.177 ha
Wolfsburg	3.005 ha	4.573 ha
Peine	1.923 ha	4.495 ha
Braunschweig	901 ha	2.057 ha
Helmstedt	6.424 ha	16.367 ha
Wolfenbüttel	4.269 ha	13.214 ha
Salzgitter	832 ha	3.449 ha
Goslar	15.620 ha	54.590 ha
Gesamt	**71.773 ha**	**150.922 ha**

Verkleinerung bei der Festlegung als „Vorbehaltsgebiet Wald“ resultiert, neben der Festlegung als „Vorranggebiet Wald“, zu einem großen Teil aus der redaktionellen Überprüfung der Kompaktheit der Flächen. Aufgrund kleinflächiger Ausprägung des Nutzungsmusters haben sich hierbei insbesondere im Landkreis Gifhorn viele relativ kleinflächige Veränderungen ergeben. Auch die innerhalb von Ortslagen nicht mehr erfolgende Darstellung von „Vorbehaltsgebieten Wald“ wirken sich entsprechend aus. Teilweise entfällt die Darstellung auch aufgrund von zwischenzeitlich erfolgter Nutzungsumwandlung, etwa durch Rohstoffabbau, oder bei bevorstehender Waldumwandlung, wie im Trassenbereich der geplanten BAB A 39.

Auf der anderen Seite haben sich Änderungen auch aufgrund einer veränderten Datengrundlage zu den Waldflächen ergeben. Während als Datengrundlage für die Festlegungen des RROP 2008 die Waldbesitz- und Baumartenkarte des Forstlichen Rahmenplans aus dem Jahr 2001[158] verwendet wurde, sind die aktuellen Flächen dem ATKIS – DLM 2022[159] entnommen. Viele kleinflächige Änderungen, wie sie insbesondere im Landkreis Gifhorn erkennbar sind, ergeben sich aus dem Zusammenspiel aus Aktualisierung und veränderter Datengrundlage.

Nach wie vor weist der Naturraum des Harzes überdurchschnittliche hohe Anteile als „Vorbehaltsgebiete Wald“ auf. Auch im Naturraum der Lüneburger Heide ist der Waldflächenanteil vergleichsweise hoch. Geringer fällt der Waldflächenanteile im Naturraum der Börde sowie in den Städten Salzgitter und Braunschweig aus.

Als „Vorbehaltsgebiet Wald“ werden alle gem. ATKIS als Wald anzusprechenden Flächen mit einer Größe von mindestens 2,5 ha festgelegt, soweit aufgrund der Kompaktheit der Fläche eine Zeichnerische Darstellung im Maßstab des RROP von 1:50.000 möglich ist. Somit werden nicht alle Flächen, die gemäß § 2 NWaldLG als Wald definiert sind, als „Vorbehaltsgebiet Wald“ dargestellt.

[158] Bezirksregierung Braunschweig 2001

[159] LGLN 2022

Zu 3.2.1 Ziffer 20, Satz 3

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen, insbesondere vor dem Hintergrund der besonderen Kompensationserfordernisse im Hinblick auf Waldstandorte, möglichst frühzeitig zwischen den betroffenen Akteuren, bspw. Behörden, Planungsbüros, Investoren, usw., abgestimmt werden.

Zu 3.2.1 Ziffer 21

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffern 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.1 Ziffer 22, Satz 1

In waldreichen Teilräumen sollen, die für die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt bedeutsamen Freiflächen von Aufforstungen freigehalten werden. Hierbei geht es insbesondere um den Erhalt wertvoller Offenlandstandorte, wie Heideflächen oder Wiesentäler, die sich zumeist im räumlichen Zusammenhang mit Wald befinden. Die waldfrei zu haltenden Flächen weisen eine besondere Bedeutung für das Lokalklima, den Biotopschutz oder das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung auf.

Als Grundlage für die Festlegung dient die Flächenkulisse, wie sie im RROP 2008 u. a. auf der Grundlage der Waldfunktionenkarte der Forstlichen Fachplanung (WFK) sowie der forstlichen Planungs- und Maßnahmenkarte (PMK) festgelegt wurde. Da eine Aktualisierung der forstlichen Rahmenplanung fehlt, wurden für die Überprüfung die aktualisierte Kulisse der Waldflächen gem. ATKIS[160] und die aktualisierten Siedlungs- und Verkehrsflächen herangezogen.

Im Zuge der Aktualisierung wurde geprüft, ob die jeweiligen Flächen aktuell noch waldfreie Teile des Freiraums sind. Flächen, die zwischenzeitlich trotz der bisherigen Festlegung bewaldet sind oder einer baulichen Nutzung zugeführt wurden oder durch Infrastrukturen in Anspruch genommene Flächen, werden nicht mehr als „Vorbehaltsgebiet Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet" festgelegt.

Nach wie vor zeigt die Verteilung der Festlegungen Schwerpunkte innerhalb der waldreichen Landschaftsräume der Heide und des Harzes. In vielen Fällen handelt es sich dabei um naturnahe Gewässerniederungen oder Moore. Im Oberharz bilden die in der Umgebung der Ortslagen befindlichen Bergwiesen nach wie vor große, von Wald freizuhaltende Flächen.

Im Ergebnis der Prüfung zeigt sich, dass in vielen Fällen Waldflächen innerhalb der bislang festgelegten „Von Wald freizuhaltenden-Vorbehaltsgebiete" entstanden sind, die zu entsprechenden Verkleinerungen der jeweiligen Flächen führen. Allerdings handelt es sich dabei zumeist um kleinflächige Bestände, die nur in wenigen Fällen die bislang festgelegte Fläche insgesamt in Frage stellen. In einigen Fällen beruht ein Entfall bisher festgelegter Flächen darauf, dass diese Flächen in der verwendeten Datengrundlage als Waldflächen enthalten sind. Die Flächen der Festlegungsvorschläge ist mit: ca. 9.500 ha gegenüber dem RROP 2008 (10.000 ha) um etwa 5 % zurückgegangen.

[160] LGLN 2022

Tabelle 49: Verteilung der „Vorbehaltsgebiet Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet“ im Planungsraum (eigene Darstellung)

	RROP - Entwurf	RROP 2008
Gifhorn	3.949 ha	4.159 ha
Wolfsburg	971 ha	1.003 ha
Peine	222 ha	234 ha
Braunschweig	123 ha	135 ha
Helmstedt	768 ha	797 ha
Wolfenbüttel	1.425 ha	1.523 ha
Salzgitter	87 ha	120 ha
Goslar	1.917 ha	2.031 ha
Gesamt	**9.462 ha**	**10.002 ha**

Zu 3.2.1 Ziffer 22, Satz 2

Die Überprüfung hat gezeigt, dass trotz der Festlegung als „Vorbehaltsgebiet Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet“ eine der Festlegung entgegenstehende Entwicklung stattgefunden hat. Dennoch sollen diese wichtigen Räume weiterhin gesichert werden, um sie in ihren Funktionen zu erhalten. Aufgrund der Kleinflächigkeit (< 2,5 ha) und damit verbundenen nicht Darstellbarkeit von Freiflächen innerhalb des Waldes ist vor einer Aufforstung generell zu prüfen, ob diese Bereiche nicht aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung freizuhalten sind.

Zu 3.2.1 Ziffer 23

Insbesondere an Steilhängen erfüllen Wälder eine Schutzfunktion, da sie Erosion durch Wasser vermeiden bzw. minimieren. Darüber hinaus schützen sie aber auch die Unterlieger und Infrastrukturen vor Hangrutschungen. Gerade in diesen Lagen treten aber neben Schädlingsbefall auch oftmals Windwurf oder Dürreschäden auf, so dass der Wald seine Schutzfunktion nicht mehr bzw. nur sehr eingeschränkt erfüllen kann. Betroffene Höhenzüge sind insbesondere der Harz, aber auch der Salzgitter-Höhenzug. Steilhänge gelten als Sonderstandorte, da sie i. d. R. nur eine geringe Bodenmächtigkeit und Humusauflage aufweisen. Oft handelt es sich auch um eher trockene Standorte. Die Festlegung soll diese Sonderstandorte und ihre Ansprüche in Zeiten des Klimawandels stärken und auf einen schonenden Waldumbau hin zu einem Klimawald hinwirken.

3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

Zu 3.2.2 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.2 Ziffer 02, Satz 1

Mineralische Rohstoffe sind als grundlegender Bestandteil für industrielle Prozesse und als Baustoff unabdingbar. Eine funktionierende Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsentwicklung in der Region ist auf eine gesicherte Bereitstellung mit den dafür erforderlichen Rohstoffen angewiesen. Die Versorgung mit Rohstoffen trägt zu Entwicklungen in der Region und zu den dafür erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen wie Straßen, Schienenwege, Kanäle und Flughäfen bei. Auch die Umsetzung der Energiewende erfordert beträchtliche Mengen an mineralischen Rohstoffen. So werden etwa für den Bau von Windkraftanlagen Kies und Sand für die Fundamente sowie Quarzsand, Kaolin und Kalkstein für die Herstellung der Rotorblätter benötigt.[161] Zudem ist eine verbrauchernahe Verfügung von mineralischen Rohstoffen auch ein bedeutender Standortfaktor für die Region. Die Sicherung von Lagerstätten hat somit auch eine wirtschaftsstrategische Bedeutung und liegt im öffentlichen Interesse. Aufgrund ihrer geologischen Entstehung sind mineralische Rohstoffe standortgebunden, d.h. nicht verlagerbar, mengenmäßig begrenzt und nicht vermehrbar.

Das Leitbild der Regionalplanung für das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) beschreibt die Nutzungskonkurrenzen im Freiraum bezüglich der Land- und Forstwirtschaft, der Rohstoffwirtschaft, der Energieerzeugung sowie der Erholung. Neben weiteren Nutzungen soll der Rohstoffabbau zukünftig im Freiraum entsprechend seines natürlichen Potenzials sichergestellt werden. Nur wenn die vielfältigen Ansprüche zusammen gesehen und zusammen entwickelt werden, kann die Region als guter Lebensraum dauerhaft erhalten werden.

Im Rahmen der vorarbeitenden Arbeiten zur Neuaufstellung des RROP wurde von 2018 bis 2020 ein Rohstoffsicherungskonzept (RohSik)[162] erarbeitet. Dieses Konzept dient als fachliche Grundlage für die regionalplanerische Abstimmung mit den beteiligten Stellen und Kommunen.

Rohstoffvorkommen sind endlich und von volkswirtschaftlicher Bedeutung. Mit dem Abbau sind z.T. erhebliche Belastungen für Mensch, Natur und Landschaft verbunden. Daher sollen sie nachhaltig genutzt werden. Nachhaltigkeit bedeutet, dass sie ökonomisch und ökologisch ausgewogen und sozial vertretbar in die Nutzung aufgenommen werden. Dafür sind vorsorgende Schutzmaßnahmen von der Vorhabenträgerin oder dem Vorhabenträger umzusetzen z.B. einen Lärmschutzwall oder Maßnahmen zur Berücksichtigung des Artenschutzes.

Zu 3.2.2 Ziffer 02, Satz 2 und 3

Großflächige, oberflächige Abbaubereiche sollen abschnittsweise – und soweit wirtschaftlich und technisch machbar – vollständig ausgebeutet werden.

Die Gebiete für Rohstoffgewinnung im RROP sind unter Anwendung eines Kriterienkatalogs sowie in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde mit einem Versorgungshorizont von mindestens 30 Jahren festzulegen. Der Abbau soll grundsätzlich auf den regionalplanerisch abgewogenen und im RROP festgelegten „Vorrang bzw. Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung" erfolgen. Werden Abbauvorhaben mit einer beanspruchten Gesamtfläche von 10 ha oder mehr außerhalb der im RROP festgelegten Gebiete für die Roh-

[161] Elsner et al. 2017

[162] Regionalverband 2020b

stoffgewinnung vorgesehen, so ist i. d. R. gemäß § 1 Nr. 17 Raumordnungsverordnung (RoV) eine Raumverträglichkeitsprüfung nach § 15 ROG i. V. m. §§ 9 ff NROG durchzuführen. Für Abbauvorhaben unter 10 ha außerhalb der hierfür festgelegten „Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung" kann gemäß § 1 Satz 2 RoV nach raumordnerischer Prüfung des Einzelfalls eine Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Sofern die Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird, kann von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 16 Abs. 2 ROG abgesehen werden.

Zu 3.2.2 Ziffer 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.2 Ziffer 04, Satz 1 und 2

Rohstoffvorkommen haben gegenwärtig und zukünftig eine hohe Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft, Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource.[163] Eine langfristige Sicherung ist deshalb sicherzustellen. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 4 ROG hat die Raumordnung grundsätzlich die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen, die eine geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen gewährleisten und damit zur versorgenden Sicherung beitragen.

In Niedersachsen kommen verschiedene tiefliegende Rohstoffe mit unterschiedlicher Verbreitung und unterschiedlicher wirtschaftlicher Bedeutung vor.[164] Im Großraum Braunschweig sind überwiegend Stein- und Kalisalz, Eisenerz und Erdölvorkommen zu finden. Um die notwendigen Gebiete für die Erkundung, Erschließung und Förderung auch langfristig in Nutzung nehmen zu können, werden diese Gebiete im RROP vor entgegenstehenden Nutzungen gesichert. Einige der tiefliegenden Rohstoffe wie z.B. die Eisenerzvorkommen sind unter den derzeitigen wirtschaftlichen Bedingungen trotz ihrer abbauwürdigen Lagerstätten nicht marktfähig, sodass eine Wiederaufnahme des Abbaus derzeit als nicht absehbar gewertet wird.[165] Der obertägige Flächenbedarf für die Nutzung tiefliegender Rohstoffe ist aufgrund moderner Gewinnungsmethoden zumeist gering. Eine Abstimmung zu möglichen Nutzungskonflikten mit beispielsweise der Siedlungsentwicklung oder Grundwasserschutz sind frühzeitig zu suchen. Informationen und Fachkarten zu den tiefliegenden Lagerstätten werden vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) bereitgestellt.

Tabelle 50: Tiefliegende Rohstoffe im Großraum Braunschweig (eigene Darstellung mit Datengrundlage von Bödecker et al. 2022)

Rohstoff	Lagerstätten im Großraum Braunschweig	Bewertung der Vorkommen	Volkswirtschaftliche Bedeutung
Salz	über den gesamten Großraum Braunschweig verteilt	nur Abbau in Grasleben	überregional, landesweit
Eisenerz	zwischen Lengede / Salzgitter-Watenstedt und dem großen Moor im LK Gifhorn;	zurzeit keine bergbauliche Förderung	überregional, landesweit

[163] BMVI 2017

[164] Bödecker et al. 2022

[165] Bödecker et al. 2022

	Ilseder Revier, Revier Salzgitter, Ringelheimer Graben, Bereich Schladen-Hornburg		
Erdöl	Westl. der Linie Wittingen / Knesebeck / Braunschweig-Broistedt / Salzgitter	gute Qualität	überregional, landesweit

Oberflächennahe Rohstoffe kommen im Großraum Braunschweig in guter und sehr guter Qualität vor. Dabei handelt es sich um Sand und Kies, Naturstein, Kalkstein, Ton und Tonstein. Die Bedeutung der oberflächennahen Rohstoffe ist vielfach regional, z. T. auch überregional bis national. Entsprechend den Vorgaben aus dem ROG sowie dem LROP sind die Rohstofflagerstätten raumordnerisch zu sichern. Der Bedarf an Baurohstoffen ist in den letzten Jahren aufgrund eines Anstiegs für Bauleistungen im Tiefbau angestiegen, sodass gerade die Nachfrage nach Kies, Sand und Natursteinen wächst. Größere Bauvorhaben wie der Ausbau der A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg, die laufende Energiewende oder anstehende Sanierungsarbeiten an niedersächsischen Landesstraßen und Brücken unterstreichen den Bedarf.[166]

Tabelle 51: Oberflächennahe Rohstoffe im Großraum Braunschweig (eigene Darstellung mit Datengrundlage von Bödecker et al. 2022)

Rohstoff	Lagerstätten im Großraum Braunschweig	Bewertung der Vorkommen	Volkswirtschaftliche Bedeutung
Quarzit	nördl. Helmstedt, Umgebung von Velpke	als Naturwerkstein selten, sonst von Bedeutung	überregional, regional
Kalkstein	Elm, Elmrand, bei Velpke, Söhlde, Baddeckenstedt, Salzgitter Lichtenberg, Langenberg zwischen Oker und Bad Harzburg-Schlewecke, Kahnstein bei Langelsheim	gute Qualität, teilweise Abbaueinschränkungen aus Gründen des Naturschutzes	überregional
Kies	Mittel- und Niederterrasse der Innerste, Oker und Radau	Hohe Qualität, Einschränkungen durch Grundwasser- und Hochwasserschutz	überregional, regional
Sand, Kiessand	Peine/Edemissen, nördl. und nord-östl. Gifhorn, Velpke/Bahrdorf, nördl. Königslutter, Bornhausen	mittlere bis hohe Qualität	lokal, regional, z.T. überregional
Quarzsand	nördl. des Dorm entlang der A 2, bei Grasleben	hohe Qualität, selten	überregional
Magmatite	Gabbro südl. Bad Harzburg	hohe Qualität	überregional
	Diabas bei Wolfshagen/Harz, am Huneberg	hohe Qualität	überregional
Ton	westl. Peine, bei Querenhorst, Schöningen, Süpplingen/Barmke	für Ziegelindustrie geeignet	regional bis überregional
Braunkohle	Schöningen, Esbeck-Schöningen, Süpplingen, Emmerstedt	für Verstromung bedeutsam	regional

[166] Bödecker et al. 2022

Ölschiefer	Schandelah-Flechtorf, Hondelage-Wendhausen	größte Lagerstätte in Deutschland, langfristige Energiereserve	überregional, national

Die Rohstoffgewinnung leistet mit einer langfristigen Bedarfssicherung einen Beitrag zur Daseinsvorsorge für künftige Generationen. Zur Sicherung der landesweit und regional bedeutsamen Rohstoffvorkommen sind diese als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" festgelegt (s. Tabelle 52). Eine Verortung der „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung" erfolgt mit der neuen Bezeichnung in der Erläuterungskarte 3.2.2 Rohstoffgewinnung und -sicherung.

Tabelle 52: „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung" (eigene Darstellung)

Neue Bezeichnung (Gebietsnr.)	Alte Bezeichnung (RROP 2008, 1. Änderung)	Verbandsgebiet	Rohstoffart	Festlegungsfläche „VR R" in ha
1	GF-Hank-10	Landkreis Gifhorn	Sand	90,8 ha
2	GF-Wes-08 (VR)	Landkreis Gifhorn	Sand	18,3 ha
3	GF-Wes-09 (VR)	Landkreis Gifhorn	Sand	29,8 ha
4	-	Landkreis Gifhorn	Sand	29,5 ha
5	-	Landkreis Gifhorn	Kiessand	11,3 ha
6	GF-Bro-01 (VR)	Landkreis Gifhorn	Kiessand	14,9 ha
7	GF-Bold-05 (VB)	Landkreis Gifhorn	Sand	19,6 ha
8	GF-Bold/Sass-04 (VR)	Landkreis Gifhorn	Kiessand	39,1 ha
9	PE-Ede-03 (VR) PE-Ede-04 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	53,5 ha
10	HE-Vel-03 (VR)	Landkreis Helmstedt	Naturwerkstein	28,7 ha
11	HE-Vel-02 (VR)	Landkreis Helmstedt	Kiessand	40,1 ha
12	HE-Vel-13 (VR) HE-Vel-11 (VR) HE-Vel-19 (VB)	Landkreis Helmstedt	Sand	146,2 ha
13	PE-Ede-14 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	22,4 ha
14	PE-Ede-21 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	33,0 ha
15	PE-Ede-23 (VR) PE-Ede-22 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	31,6 ha
16	-	Landkreis Gifhorn	Sand	21,9 ha
17	-	Landkreis Gifhorn	Sand	8,8 ha
18	HE-Vel-15 (VR)	Landkreis Helmstedt	Ton- und Tonstein	8,5 ha
19	HE-Vel-18 (VR)	Landkreis Helmstedt	Sand	52,5 ha
20	PE-Hoh-01 (VR)	Landkreis Peine	Ton und Tonstein	97,3 ha
21a	PE-PE-03 (VR)	Landkreis Peine	Ton und Tonstein	42,0 ha

Neue Bezeichnung (Gebietsnr.)	Alte Bezeichnung (RROP 2008, 1. Änderung)	Verbandsgebiet	Rohstoffart	Festlegungsfläche „VR R“ in ha
21b	PE-PE-03 (VR)	Landkreis Peine	Ton und Tonstein	41,0 ha
22	PE-PE-04 (VB)	Landkreis Peine	Kiessand	58,2 ha
23	-	Landkreis Peine	Kiessand	30,7 ha
24	PE-Wen-12 (VR)	Landkreis Peine	Sand	66,3 ha
25	PE-Wen-13 (VR)	Landkreis Peine	Sand	47,5 ha
26	PE-Wen-08 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	54,9 ha
27	HE-KaE-14 (VR)	Landkreis Helmstedt	Quarzsand und Quarzit	82,5 ha
28	HE-KaE/Gra-13 (VR)	Landkreis Helmstedt	Quarzsand und Quarzit	35,1 ha
29	HE-KaE/Gra-14 (VR)	Landkreis Helmstedt	Quarzsand und Quarzit	109,9 ha
30	-	Landkreis Helmstedt	Salz	1,7 ha
31	-	Landkreis Helmstedt	Salz	4,3 ha
32	HE-Gra-01 (VR)	Landkreis Helmstedt	Quarzsand und Quarzit	35,3 ha
33	-	Landkreis Helmstedt	Salz	7,5 ha
34	PE-PE/Ils-05 (VB)	Landkreis Peine	Kiessand	39,9 ha
35	PE-PE-17 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	45,9 ha
36	PE-PE-07 (VB)	Landkreis Peine	Kiessand	57,1 ha
37	PE-Vech-22 (VB)	Landkreis Peine	Sand	28,3 ha
38	PE-Vech-09 (VR)	Landkreis Peine	Kiessand	29,5 ha
39	BS-14 (VR)	Stadt Braunschweig	Sand	22,2 ha
40	HE-KaE-19 (VR)	Landkreis Helmstedt	Naturwerkstein	265,1 ha
41	HE-NE-04 (VR)	Landkreis Helmstedt	Sand	27,6 ha
42	HE-NE-04 (VR)	Landkreis Helmstedt	Sand	15,2 ha
43	PE-Hoh-05 (VR)	Landkreis Peine	Ton und Tonstein	24,9 ha
44	WF-Badd-01 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kalkstein	49,0 ha
45	PE/WF/SZ-Leng/Badd/SZ-02-01 (VR)	Landkreis Peine/ Landkreis Wolfenbüttel/Stadt Salzgitter	Kies und Kiessand	30,5 ha
46	PE/WF/SZ-Leng/Badd/SZ-02-02 (VR)	Landkreis Peine/ Landkreis Wolfenbüttel/Stadt Salzgitter	Kalkstein	118,9 ha
47	SZ/BS-04 (VR)	Stadt Salzgitter/Stadt Braunschweig	Kiessand	39,9 ha
48	-	Stadt Salzgitter	Kiessand	60,1 ha

Neue Bezeichnung (Gebietsnr.)	Alte Bezeichnung (RROP 2008, 1. Änderung)	Verbandsgebiet	Rohstoffart	Festlegungsfläche „VR R“ in ha
49	SZ-24 (VR)	Stadt Salzgitter	Kiessand	26,6 ha
50	SZ-19 (VR)	Stadt Salzgitter	Kies und Kiessand	31,5 ha
51	SZ-23 (VR)	Stadt Salzgitter	Kiessand	37,9 ha
52	WF-WF-03 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kalk- und Kalkmergelstein	24,2 ha
53	HE-Schoen-06 (VR)	Landkreis Helmstedt	Ton und Tonstein	20,2 ha
54	HE-Schoen-07 (VR)	Landkreis Helmstedt	Ton und Tonstein	30,3 ha
55	SZ/WF-SZ/Badd-09 (VR)	Stadt Salzgitter/ Landkreis Wolfenbüttel	Kies und Kiessand	29,4 ha
56	WF-Badd-06 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kiessand	32,5 ha
57	WF-Badd-21 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kies und Kiessand	27,8 ha
58	WF-Badd-09 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kies und Kiessand	97,4 ha
59	-	Landkreis Wolfenbüttel/Stadt Salzgitter	Kies und Kiessand	20,33
60	SZ/GS-SZ-LaB-26 (VR)	Stadt Salzgitter/Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	155,3 ha
61	-	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	27,8 ha
62	WF-Schl-11 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kies und Kiessand	72,2 ha
63	WF-Schl-12 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kies und Kiessand	97,2 ha
64	GS-LaB-04 (VR)	Landkreis Goslar	Quarzsand und Quarzit	45,4 ha
65	WF-Schl-25 (VR)	Landkreis Wolfenbüttel	Kies und Kiessand	14,6 ha
66	GS-Vien-14 (VR)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	113,3 ha
67	GS-Vien-15 (VR)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	129,7 ha
68	GS-Vien-10 (VR)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	17,4 ha
69	-	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	18,5 ha
70	GS-Lang-01 (VR)	Landkreis Goslar	Kalkstein	28,6 ha

Neue Bezeichnung (Gebietsnr.)	Alte Bezeichnung (RROP 2008, 1. Änderung)	Verbandsgebiet	Rohstoffart	Festlegungsfläche „VR R“ in ha
71	GS-BHarz/Vien/GS-13 (VR)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	16,3 ha
72	GS-BHarz/Vien-05 (VR)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	62,6 ha
73	GS-Vien-01 (VR)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	34,0 ha
74	GS-BHarz/Vien-06 (VB)	Landkreis Goslar	Kies und Kiessand	264,8 ha
75	-	Landkreis Goslar	Kiessand	10,4 ha
76	GS-Sees-02 (VR)	Landkreis Goslar	Kiessand	22,8 ha
77	GS-Oberh-01 (VR)	Landkreis Goslar	Naturstein	70,5 ha
78	-	Landkreis Goslar	Naturstein	74,4 ha
79	GS-Oberh-03 (VR)	Landkreis Goslar	Naturstein	61,1 ha
80	-	Landkreis Goslar	Naturstein	50,8 ha

Als Datengrundlage zur Abgrenzung der Festlegungen diente das Rohstoffsicherungskonzept 2020 für den Großraum Braunschweig. Im Rahmen des Konzeptes wurde eine verbesserte Datengrundlage erarbeitet um darauffolgend passende Festlegungen treffen zu können. Dabei wurden zunächst die Landkreise nach den Genehmigungsdaten befragt. Außerdem wurde in Abstimmung mit einzelnen Rohstoffunternehmen und dem Rohstoffverband ein Fragebogen zur Abfrage der Unternehmen entwickelt und angewandt. Neben bestehenden Abbaudaten konnten damit ebenfalls Entwicklungswünsche der Unternehmen abgefragt werden. Durch Zusammenführung der Daten hat sich insgesamt ein stabiles Grundgerüst für die weitere Bearbeitung ergeben. Zur Abschätzung des zukünftigen Bedarfs wurden außerdem Abbaudaten von 2009 bis 2018 je Landkreis oder je Landkreis und einer kreisfreien Stadt durch das LBEG zur Verfügung gestellt. Somit konnte ermittelt werden, welches Volumen (in m^3) an Sand und Kies, Hartgestein und Quarzsand im Verbandsgebiet für mindestens 30 Jahre gesichert werden sollte. Detailliertere Informationen waren aufgrund von Datenschutzbestimmungen nicht möglich, da ein Rückschluss auf einzelne Unternehmen möglich gewesen wäre. Aus den benötigen Volumina wurden die benötigten Flächen ermittelt. Diese rein rechnerische Bilanzierung stellt sicher, dass die Mindestanforderungen einer (theoretischen) Versorgungssicherheit von 20 Jahren erfüllt ist. Es spielen jedoch viele weitere Faktoren in die Bedarfsentwicklung hinein, die dafürsprechen, über dieses Mindestmaß hinaus zu gehen.

Die Abgrabungsflächen als solche sind eine knappe Ressource, die mit verschiedenen Nutzungen wie z.B. Boden-, Wasser-, oder Naturschutz konkurriert. Restriktionsflächen wie z.B. den § 30-Biotopen, archäologische Funde oder Hochspannungsleitungen erschweren die Sicherung von Rohstofflagerstätten.[167] Zudem möchte nicht jeder Flächeneigentümer sein Land verkaufen oder zur Verfügung stellen. Hinzu kommt, dass manche Konflikte erst im Rahmen des Genehmigungsverfahren zutage treten.[168] In der Regel werden die

[167] BMVI 2017

[168] Planungsgesellschaft Rheinhessen-Nahe 2015

Auswirkungen eines konkreten Abbauvorhabens im Genehmigungsverfahren detaillierter betrachtet als zuvor in der Raumordnung. Das kann dazu führen, dass Hindernisse auftreten, die auf Ebene der Raumordnung nicht erkennbar waren. Die Rohstoffgewinnung führt daher vor Ort immer wieder zu Raumnutzungskonflikten. Festgelegte Flächen können daraufhin im Genehmigungsverfahren angepasst und ggf. verkleinert werden. Weitere Einschränkungen ergeben sich betriebsbedingt. So ist eine Abbaugrube i. d. R. durch eine Hangneigung im Verhältnis 1:2 gesichert. Diese reduziert das abbaubare Gesamtvolumen. Gemäß dem Rohstoffsicherungsbericht des LBEG liegt die Förderung von Rohstoffen 10 % höher als die letztendlich verkaufsfähigen Produkte, da aufgrund von Verarbeitungsverlusten nicht das gesamt gewonnene Bruttorohstoffvolumen in den Markt gegeben wird.[169] Hinzu kommt, dass neben der reinen Rohstoffgewinnung auch Flächen für die Errichtung der Betriebsanlagen beansprucht werden. Außerdem können neue Bohrungen, die im Rahmen der Erkundung getätigt werden, zu geänderten Aussagen der Qualität und auch Quantität im Vergleich zur Rohstoffsicherungskarte führen.[170]

Die erläuterten Aspekte begründen eine umfangreichere Flächenfestlegung von „Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung“ im RROP, als die Bedarfskalkulation als errechnetes Minimum vorgibt. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass durch die umfangreicheren Festlegungen für die Rohstoffgewinnung ein über den tatsächlichen Bedarf hinausgehender Abbau stattfinden wird, da Rohstoffgewinnung wirtschaftlich nur auf Nachfrage betrieben werden kann.[171]

Neben dem Rohstoffsicherungskonzept dienten auch die Festlegungen aus dem LROP sowie die aktuelle Rohstoffsicherungskarte des LBEG als Datengrundlage zur Abgrenzung der Festlegungen. Das LROP hat auf Grundlage der Rohstoffsicherungskarte großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer), die von überregionaler Bedeutung sind und daher aus landesweiter Sicht für einen Abbau gesichert werden sollen, als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt (vgl. LROP 3.2.2 Ziffer 02). Die unteren Landesplanungsbehörden sind gehalten, diese als Vorranggebiete im RROP festzulegen. Das RROP hat die im LROP festgelegten Gebiete übernommen, räumlich näher konkretisiert und als „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ festgelegt. Obwohl die „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ aus dem LROP als Landesvorgaben i.d.R. keiner erneuten regionalplanerischen Abwägung unterliegen, werden im RROP einige Gebiete modifiziert festgelegt. Für die Flächenreduzierungen sind u.a. konkretisierte, berücksichtigungspflichtige entgegenstehende Belange maßgeblich, die bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen wurden. Gegenüber dem LROP im RROP geänderte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ sind in den Gebietsblättern dargestellt und entsprechend begründet. Ebenfalls wird in einigen wenigen Fällen auf eine Übernahme von „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung“ aus dem LROP in das RROP verzichtet, da unter Einbeziehung lokaler oder regionaler Belange eine in Umfang und Qualität des Rohstoffvorkommens gleichwertige Flächenfestlegung an anderer Stelle im Planungsraum verträglicher ist. Da keine überregionalen Belange der Flächenreduzierung entgegenstehen, haben das LBEG als Fachbehörde und die oberste Landesplanungsbehörde als fachlich berührte Stellen hierzu ihr gefordertes Einvernehmen erklärt.

Über die zu übernehmenden Festlegungen von „Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung“ aus dem LROP 2022 hinaus benennt die Rohstoffsicherungskarte des LBEG weitere Rohstoffsicherungsgebiete I. Ordnung.

[169] Bödecker et al. 2022

[170] Regionalverband 2020b

[171] Schröder & Vulpius 2020

Aus rohstofffachlicher Sicht besteht für diese Gebiete das Erfordernis, sie für die regionale Rohstoffversorgung als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ im RROP zu sichern. Um Nutzungsunverträglichkeiten, Bedarf, sowie auch Anforderungen zur betrieblichen Sicherung bei den Festlegungen der „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ wie auch der „Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung“ zu berücksichtigen, sind alle in den Rohstoffsicherungskarten benannten Gebiete I. und II. Ordnung in einem, mit der Fachbehörde abgestimmten, Kriterienkatalog geprüft und regionalplanerisch abgewogen worden (s. Tabelle 54 und Tabelle 55). Darüber hinaus werden für Kies und Naturstein aufgrund der wenigen Vorkommen im Verbandsgebiet auch Gebiete 3. Ordnung gemäß dem Kriterienkatalog geprüft.

Tabelle 53: Definition der Spalten der Tabelle 54 und Tabelle 55 (Regionalverband 2020b)

Kriterium	Datengrundlage mit Aussagen zum Rohstoffabbau
Erläuterung	Begründung für die Anwendung des Kriteriums
Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung“, „VR Rohstoffsicherung“	Kriterium für die Begründung der Festlegung als Vorrang- (Ziel) oder Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Grundsatz)
Rechtsbezug/ Quelle	Rechtsbezug / Quelle für das Kriterium
Bedeutung für die Abwägung	Hier ist dargestellt, wie das Kriterium in die Abwägung eingestellt wird (nur in Tabelle 55).
Unterschieden nach:	
Ausschlusskriterium	Das Kriterium schließt eine Festlegung für Rohstoffgewinnung oder -sicherung aus. Im Unterschied zu den rechtlich zwingenden Ausschlusskriterien, die in Tabelle 54 aufgeführt sind, ist dies eine regionalplanerische Entscheidung im Rahmen der Abwägung.
Einzelfallprüfung	Hinweis auf Abwägung im Einzelfall
Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskriterium)	In der Regel ist eine Festlegung zur Rohstoffgewinnung oder -sicherung ausgeschlossen. Im Einzelfall kann davon aber abgewichen werden (z.B. besonders gute Lagerstätte, entgegenstehender Belang kann anderweitig gesichert werden o.ä.)
Überlagerung möglich	Eine Überlagerung der Flächen ist grundsätzlich möglich. Beispiel: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Tabelle 54: Ermittlung der Suchflächen, Darstellung der Grundlagendaten und Ausschlusskriterien (Regionalverband 2020b)

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung," „VR Rohstoffsicherung"	Rechtsbezug/ Quelle
Eingangsdaten			
Rohstoffsicherungskarte 1. Ordnung	Rohstoffvorkommen, vorgegeben durch Fachbehörde, Rohstoff von besonderer volkswirtschaftlicher Qualität	VR	Rohstoffsicherungskarte, LBEG
Rohstoffsicherungskarte 2. Ordnung	Rohstoffvorkommen, vorgegeben durch Fachbehörde, Rohstoff von volkswirtschaftlicher Qualität	VR/VB	Rohstoffsicherungskarte, LBEG
Rohstoffsicherungskarte 3. Ordnung für Naturstein und Kies	Rohstoffvorkommen, vorgegeben durch Fachbehörde, potenzielles Rohstoffvorkommen Aufgrund des hohen Bedarfs für Naturstein und Kies wird diese 3. Kategorie für die beiden Rohstoffarten mit betrachtet	VB	Rohstoffsicherungskarte, LBEG
Rohstoffflächen LROP	Vorgabe aus dem LROP 2022, wo Festlegung überregional bedeutsamer und großflächiger Lagerstätten erfolgte	VR/VB	LROP 2022, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02, ML
Rohstoffflächen RROP 2008	Diese Flächen liegen als Grundlage vor und werden im Zuge der folgenden Bearbeitung anhand der Rohstoffsicherungskarte und Erkenntnissen aus der Unternehmensabfrage 2018 auf ihre Validität überprüft. Außerdem werden die Ergebnisse der seit der Aufstellung 2008 erfolgten Zielabweichungsverfahren und Raumverträglichkeitsprüfungen (alte Bezeichnung: Raumordnungsverfahren) beachtet.	VR/VB	RROP 2008, Regionalverband
Abbauflächen der Unternehmen, inklusive geplanter Erweiterungen	Genehmigte und aktive Abbauflächen im Verbandsgebiet, sowie angegebene Erweiterungsplanungen	VR/VB	Rohstoffsicherungskonzept, Regionalverband, Abfrage der Unternehmen und Genehmigungsbehörden 2018
Ausschlusskriterien (tatsächliche oder rechtlich zwingende Gründe)			

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung," „VR Rohstoffsicherung"	Rechtsbezug/ Quelle
Eingangsdaten			
Siedlungsbereiche (inklusive 300 m für neu zu treffende Festlegungen)	Rohstoffgewinnung ist faktisch im Siedlungsbestand nicht möglich. Im Zuge der Neuaufstellung des RROP wurde der „Graulayer" neu definiert und stellt nachrichtlich den Siedlungsbereich dar. Deshalb wird der „Graulayer" als abgestimmte Flächenkulisse für dieses Kriterium herangezogen. Die Abstandsregelung aus dem RROP 2008 wird aus Bevölkerungsschutz und der Realisierbarkeit von Vorhaben beibehalten. Dieses Kriterium gilt nicht für die Festlegungen, die bereits im RROP 2008 getroffen wurden, da dort bereits eine Abwägung stattfand bzw. die Siedlung sich entwickelt hat. Ein „Verdrängen" der Rohstofffestlegungen durch ein Näherrücken der Siedlungsgebiete im Laufe der Zeit widerspricht dem planerischen Konzept und der beabsichtigten Abwägung.	-	definierter „Graulayer", Regionalverband
Einzelwohnhäuser und Splittersiedlungen mit Wohnnutzung im Außenbereich	„Bestandsschutz ist der durch Art. 14 Abs. 1 GG vermittelte Anspruch einer durch Genehmigung legalisierten oder während eines Mindestzeitraums materiell rechtmäßigen baulichen Substanz in ihrer von der Genehmigung bzw. Genehmigungsfähigkeit umfassten konkreten Nutzung, sich gegen spätere nachteilige Rechtsänderungen durchzusetzen. Bezugspunkt für den Bestandsschutz gegenüber Rechtsänderungen ist stets eine bauliche Anlage in ihrer jeweiligen Nutzung […]." (Beschluss des OVG NRW vom 15.04.2009, Az. 10 B 186/09)	-	Beschluss des OVG NRW vom 15.04.2009, Az. 10 B 186/09
Bundesautobahn (inkl. 40 m Abstand)	„Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden 1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Metern bei Bundesautobahnen […]	-	§ 9 Abs. 1 FStrG

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung," „VR Rohstoffsicherung"	Rechtsbezug/ Quelle
Eingangsdaten			
	außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, 2. […] Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt." (§ 9 Abs. 1 FStrG)		
Bundesstraße (inkl. 20 m Abstand)	„Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden 1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu […] 20 Metern bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, 2. […] Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt." (§ 9 Abs. 1 FStrG)	-	§ 9 Abs. 1 FStrG
Landes- und Kreisstraße (inkl. 20 m Abstand)	„Außerhalb der Ortsdurchfahrten dürfen längs der Landes- oder Kreisstraßen 1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der	-	§ 24 Abs. 1 NStrG

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung," „VR Rohstoffsicherung"	Rechtsbezug/ Quelle
Eingangsdaten			
	für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, 2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden. Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.* * [Red. Anmerkung: vgl. die ab 1. Januar 2006 geltende Ausnahmemöglichkeit nach § 3 Nr. 4 Buchst. a des Modellkommunen-Gesetzes vom 8. Dezember 2005 (Nds. GVBl. S. 386).]" (§ 24 Abs. 1 NStrG)		
Bundeswasserstraßen (Breite von insg. 80 m)	„Anlagen und Einrichtungen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer sind von ihrem Eigentümern und Besitzern so zu unterhalten und zu betreiben, dass die Unterhaltung der Bundeswasserstraße, der Betrieb der bundeseigenen Schifffahrtsanlagen oder der Schifffahrtszeichen sowie die Schifffahrt nicht beeinträchtigt werden." (§ 10 WaStrG)	-	§ 10 WaStrG
VR WEN	Aufgrund der Planung mit Konzentrationswirkung sind die Festlegungen zum „VR Windenergienutzung" für die Rohstoffgewinnung ausgeschlossen.	-	RROP 2008, 1 Änderung
Wasserschutzgebiete Zone I, II	Der Abbau von Bodenschätzen ist in den Schutzzonen I und II verboten. Entsprechend werden diese Gebiete für eine Festlegung zur Rohstoffgewinnung ausgeschlossen. In WSG	-	Verordnung über Schutzbestimmungen vom

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung," „VR Rohstoffsicherung"	Rechtsbezug/ Quelle
Eingangsdaten			
	der Ordnung IIIB werden jedoch Festlegungen getroffen, wenn die jeweilige Verordnung keinen Ausschluss vorgibt. (vgl. LBEG, Geofakten 10 2007).		09,11.2009 (Nds. GVBI. S. 431), Praxisempfehlungen für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörde Handlungshilfe (Teil II) Erstellung und Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen für Grundwasserentnahmen (NLWKN, 2013)

Tabelle 55: Kriterienkatalog für die Abwägung der Suchflächen (eigene Darstellung)

Abwägungskriterien für die Suchflächen				
Kriterium	**Erläuterung**	**Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung" „VR Rohstoffsicherung"**	**Quelle**	**Bedeutung für Abwägung**
Siedlung				
„VR für industrielle Anlagen und Gewerbe"	Festlegung gemäß RROP, im Rahmen des Gewerbeentwicklungskonzeptes (KOREG) überarbeitet	-	RROP, KOREG	Ausschlusskriterium
„VB für industrielle Anlagen und Gewerbe"	Festlegungen gemäß RROP, im Rahmen des KOREG erarbeitet	VB	KOREG	Einzelfallprüfung

Abwägungskriterien für die Suchflächen				
Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung" „VR Rohstoffsicherung"	Quelle	Bedeutung für Abwägung
Infrastruktur				
„VR Hauptverkehrsstraße überregionaler Bedeutung"	Festlegung gemäß RROP	-	RROP	Ausschlusskriterium
„VR Straße regionaler Bedeutung"	Bereits im Schritt 1 mit ausgeschlossen, hier zu Überprüfung/Vollständigkeit	-	RROP	Ausschlusskriterium
„VR Haupteisenbahnstrecke"	Festlegung gemäß RROP	-	RROP	Ausschlusskriterium
Natur und Landschaft				
„VR Natura 2000"	Aussagen aus Freiraumentwicklungskonzept (FREK)	VR/VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung gemäß Schutzzweck und Erhaltungsziele
„VR Natura 2000 mit linienhafter Ausprägung"	Aussagen aus FREK	-	RROP, FREK	Einzelfallprüfung gemäß Schutzzweck und Erhaltungsziele
„VR Natur und Landschaft"	Aussagen aus FREK	-	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschluss-kriterium)
„VR Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung"	Aussagen aus FREK	-	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschluss-kriterium)
„VB Natur und Landschaft"	Aussagen aus FREK	VR/VB	RROP, FREK	Überlagerung möglich, Einzelfallprüfung, Nachnutzung
„VB Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung"	Aussagen aus FREK	VR/VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung, Nachnutzung
„VR Freiraumfunktion"	Aussagen aus der Regionalen Klimaanalyse (REKLIBS)	VB	RROP, REKLIBS, FREK	Einzelfallprüfung

Abwägungskriterien für die Suchflächen				
Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung" „VR Rohstoffsicherung"	Quelle	Bedeutung für Abwägung
	Regionale Siedlungsbänder, Aussagen aus FREK			gemäß Grundlagen-daten und Erhalt der Kaltluftleitbahn
„VR Verbesserung d. Landschafts-struktur u. d. Na-turhaushaltes"	Aussagen aus FREK, Bio-topvernetzung	VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung, ggf. durch Nachnut-zung Verbesserung (Ziel) erreichbar
„VR Biotopver-bund"	Aussagen aus FREK	-	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschluss-kri-terium)
Wasserwirtschaft				
„VR Trinkwasser-gewinnung"	Fachbehörden, Schutzzo-nen aus Verordnungen	VR/VB	Verordnungen, RROP, Fachplanung	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskri-terium)
„VR Hochwasser-schutz"	Fachbehörden, RROP 2008	VR/VB	Verordnungen, RROP, Fachplanung	Einzelfallprüfung
„VB Hochwasser-schutz"	Fachbehörden, RROP 2008, Daten Retentionskataster	VR/VB	Verordnungen, RROP, Fachplanung	Einzelfallprüfung
„VR Fernwasserlei-tung"	RROP 2008, Wasserversor-ger	VR/VB	Genehmigun-gen, RROP, Fachplanungen	Überlagerung mög-lich, Entflechtungen im Genehmigungs-verfahren
„VR Talsperre/ Speicherbecken"	RROP 2008, Harzwasser-werke	-	RROP, Fachpla-nung	Ausschlusskriterium
„VR Abwasserver-wertung"	Daten der Abwasserver-bände zu den Verregnungs-flächen	VB	RROP, Abwas-serverbände	Einzelfallprüfung
Land- und Forstwirtschaft				
„VB Wald"	Aussagen aus FREK	VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskri-terium)
„VB von Auffors-tung freizuhalten-des Gebiet"	Aussagen aus FREK	VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskri-terium)

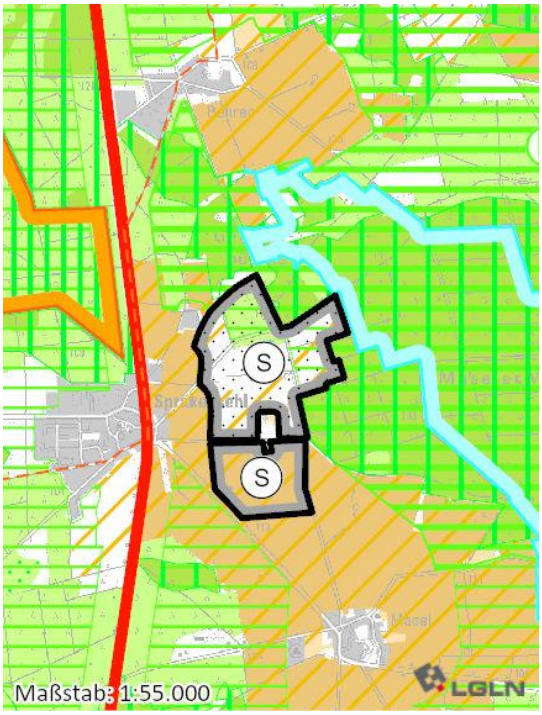
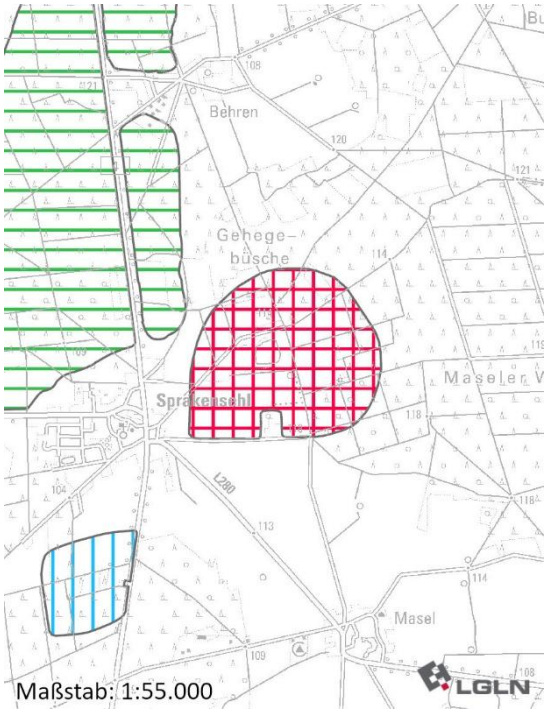
Abwägungskriterien für die Suchflächen				
Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung" „VR Rohstoffsicherung"	Quelle	Bedeutung für Abwägung
„VB Vergrößerung des Waldanteils"	Aussagen aus FREK	VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskriterium)
„VB Landwirtschaft mit besonderer Bedeutung"	Aussagen, aus landwirtschaftlichem Fachbeitrag, Aktualisierung	VR/VB	RROP, FREK, landwirtschaftlicher Fachbeitrag	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskriterium)
„VB Landwirtschaft mit besonderer Funktion"	Aussagen, aus landwirtschaftlichem Fachbeitrag, Abfrage Beregnungsverbände	VR/VB	RROP, FREK, landwirtschaftlicher Fachbeitrag	Überlagerung möglich
„VB Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials"	Aussagen, aus landwirtschaftlichem Fachbeitrag	VR/VB	RROP, FREK, landwirtschaftlicher Fachbeitrag	Überlagerung möglich
Erholung				
„VR landschaftsbezogene Erholung"	Aussagen aus FREK, Fachbeitrag Erholung und Tourismus	-	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskriterium)
„VB Erholung"	Aussagen aus FREK, Fachbeitrag Erholung und Tourismus	VR/VB	RROP, FREK	Überlagerung möglich
„VR infrastrukturbezogene Erholung"	Aussagen aus FREK, Fachbeitrag Erholung und Tourismus	-	RROP, FREK	Einzelfallprüfung (i. d. R. Ausschlusskriterium)
„VR über- / regional bedeutsamer Wanderweg"	Aussagen aus FREK, Fachbeitrag Erholung und Tourismus	VR/VB	RROP, FREK	Einzelfallprüfung
„VR regionalbedeutsame Sportanlage"	Aussagen aus FREK, Fachbeitrag Erholung und Tourismus	-	RROP, FREK	Ausschlusskriterium
Sonstige / Eignungskriterien				
Transportwege	Um die Belastungen für Umwelt und Bevölkerung gering zu halten, sollten Festlegungen zum Rohstoff		Luftbild, GIS-Distanzberechnung zur Straße	Einzelfallprüfung

Abwägungskriterien für die Suchflächen				
Kriterium	Erläuterung	Bedeutung für „VR/VB Rohstoffgewinnung" „VR Rohstoffsicherung"	Quelle	Bedeutung für Abwägung
	eine gute Anbindung haben. Dieses Kriterium kam insbesondere bei nicht eindeutiger Flächenpräferenz zum Tragen.			
Vorhandene Infrastruktur zur Gewinnung von Rohstoffen	Bestehende Gewinnungsanlage aus vorherigem/direkt angrenzendem Abbau ist aus ökologischen Gründen zu bevorzugen. Um den Eingriff und Aufwand zu verringern, sind Festlegungen mit vorhandenen Infrastrukturen zu bevorzugen		Abfrage, Luftbild	Einzelfallprüfung
Mindestgröße von 10 Hektar	Im RROP werden solche Flächen festgelegt, die eine regionale Bedeutung haben und darstellbar sind. Im NLT Planzeichenkatalog 2024 wird bei flächiger Darstellung eine Mindestgröße von 10 ha empfohlen (in Anlehnung an § 1 Nr. 17 RoV)		GIS-basierte Flächenberechnung	i. d. R. Ausschlusskriterium (Ausnahme, wenn zugehörig zu bestehendem Abbau/weiterer Teilflächen)
erfolgte Abstimmungen/ Austausch zu konkreten Flächen mit dem LBEG	Im Zuge der Bearbeitung des Rohstoffsicherungskonzeptes erfolgte zu konkreten Flächen bereits eine Abstimmung (wenn besondere Kenntnis über Laufzeit/neue Bohrungen/Qualität vorhanden)		Protokoll/Arbeitskarten	Einzelfallprüfung

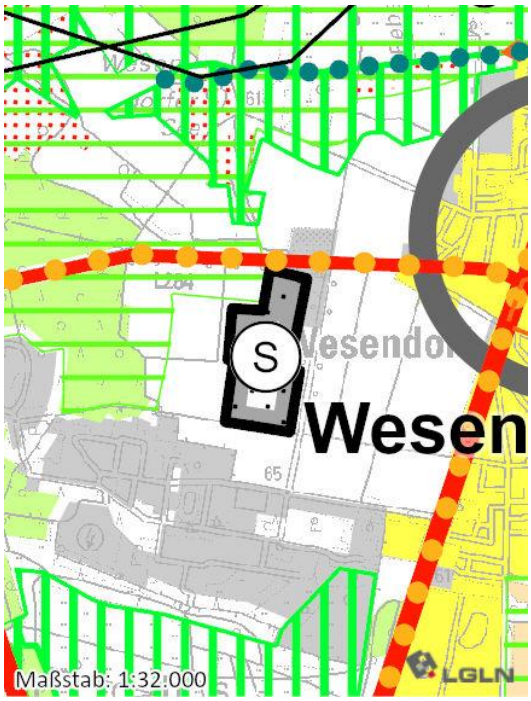
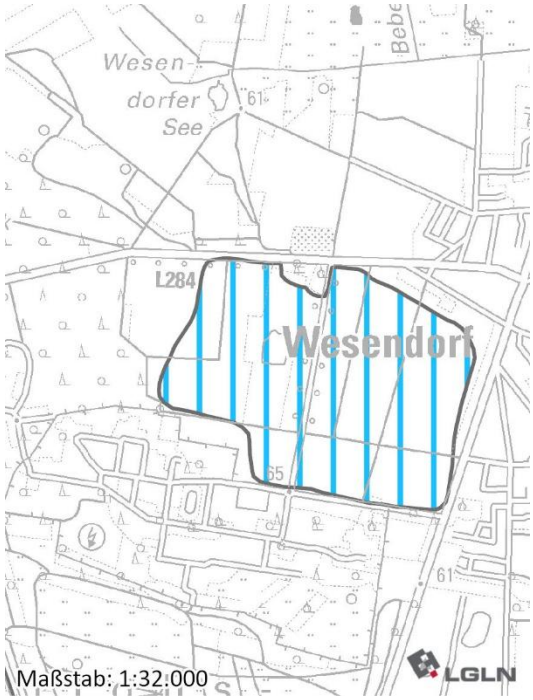
Die nachfolgenden Tabellen begründen die Festlegung der „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung" anhand von Gebietsblättern. Die Gebietsblätter zeigen vorangestellt zwei Abbildungen zur Orientierung. Die linke Abbildung zeigt die Zeichnerische Darstellung. Die Legende entspricht der Zeichnerischen Darstellung. Die

rechte Abbildung veranschaulicht die Rohstoffsicherungskarte des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie. Die Rohstoffsicherungskarte unterteilt sich in drei Kategorien, welche farblich in der Rohstoffsicherungskarte erkennbar sind. Rohstofflagerstätten mit 1. Ordnung sind rot gekennzeichnet und von besonderer volkswirtschaftlicher Qualität. Blau gekennzeichnet sind Rohstofflagerstätten der 2. Ordnung. Diese Flächen sind ebenfalls von volkswirtschaftlicher Bedeutung. Die dritte Kategorie ist grün dargestellt und umfasst Gebiete mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen. Für jedes Vorranggebiet sind allgemeine Informationen wie z.B. Lage, alte und neue Gebietsbezeichnung, Rohstoffwirtschaft sowie die Kriterien gemäß des Planungskonzeptes „Rohstoffsicherungskonzeptes (RohSik)“[172] angegeben. Anschließend erfolgt eine Gesamtbewertung der Vorranggebiete.

[172] Regionalverband 2020b

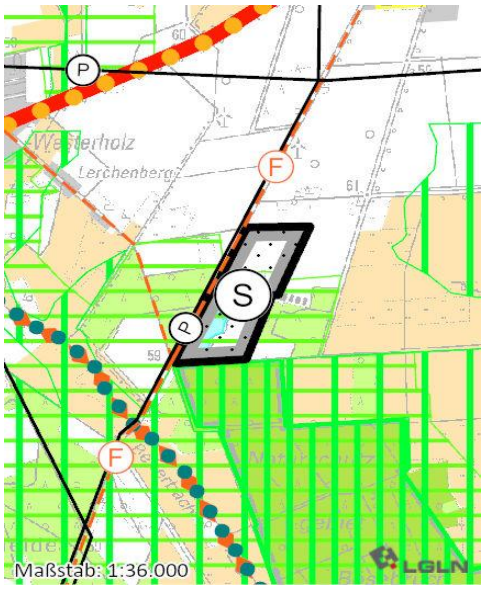
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 1		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 1 liegt östlich des Ortsteils Sprakensehl und grenzt westlich an einen Wald an. Im Süden verläuft die Landesstraße L 280 in südöstlicher Richtung.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 91 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3229 | S/5 1. Ordnung	Ca. 149 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung GF-Hank-10	Ca. 91 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd

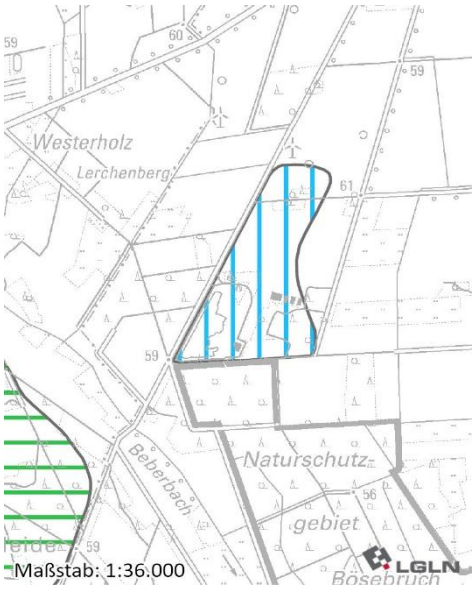
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 1 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt war und in gleicher Größe übernommen wurde. Das Gebiet wird von einem „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ einem „Vorbehaltsgebiet Wald“ und einem „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ überlagert. Im Vergleich zur Rohstoffgewinnung werden diese Nutzungen nachrangig bewertet und als Zwischen- bzw. Nachnutzung festgelegt. Aufgrund der besonderen Funktion der Landwirtschaft sollen hochwertige Oberböden – wenn möglich – anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Das überlagernde „Vorbehaltsgebiet Wald“ und das angrenzende „Vorranggebiet Wald“ dienen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und sind durch den Rohstoffabbau in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung zu beachten und zu berücksichtigen. Angrenzend liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Hankensbüttel“ mit der Schutzzone IIIB. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Grundsätzlich sind die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden die Belange bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 2	
	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 2 liegt westlich der Samtgemeinde Wesendorf im Landkreis Gifhorn. Nördlich verläuft die Landesstraße L 284. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 110 m.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)
Größe	Ca. 18 ha
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept	

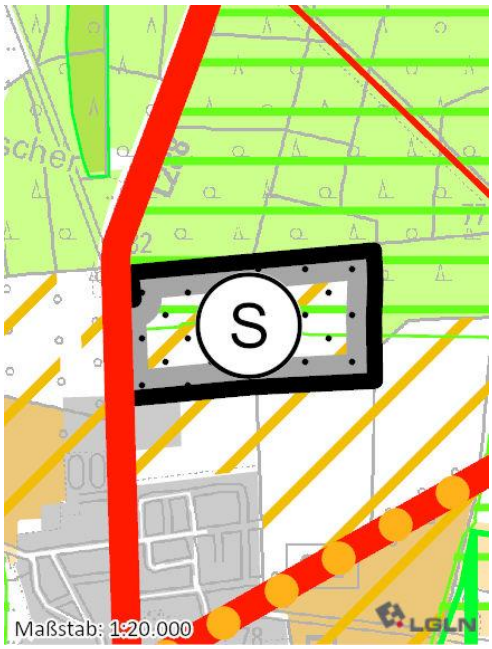
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3429 | S/22 2. Ordnung	Ca. 111 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GF-Wes-08	Ca. 11 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 2 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GF-Wes-08) festgelegt war. Die aktuelle Genehmigung bezieht sich auf eine Erweiterung innerhalb des Vorranggebietes, weshalb die Fläche im Vergleich zum RROP 2008 entsprechend der Erweiterung vergrößert wurde. Weitere Erweiterungswünsche sind derzeit nicht bekannt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. An die Lagerstätte angrenzend liegt ein „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“. Nördlich der Abbaustätte verläuft die Landesstraße L 284, welche im RROP als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ festgelegt ist. Überlagernde Belange mit dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ bestehen nicht. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden im Hinblick auf die aktuelle Genehmigung berücksichtigt.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 3

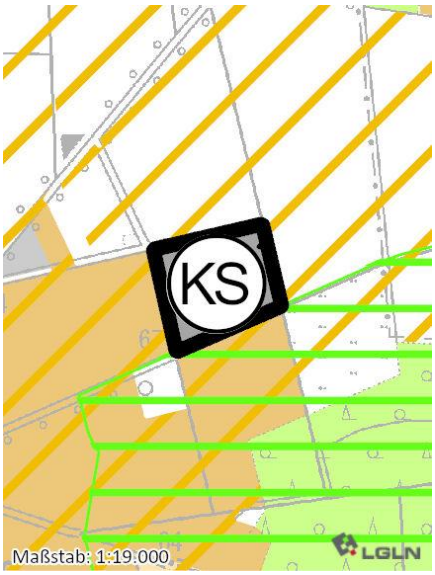




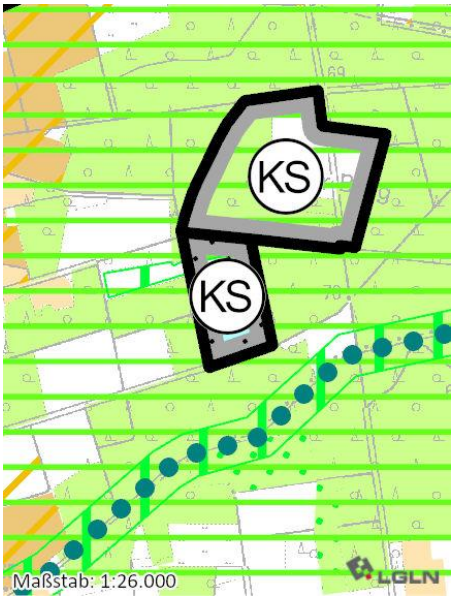
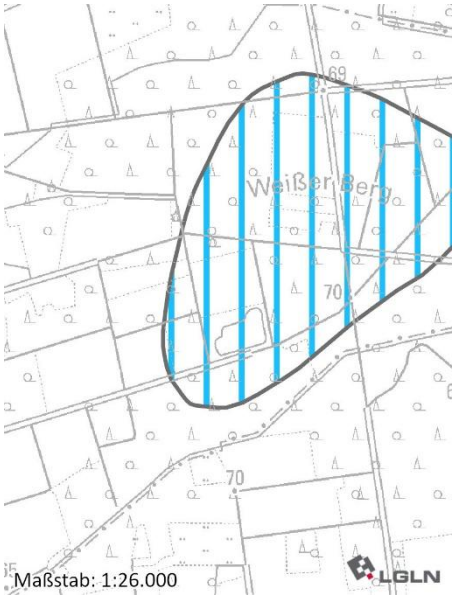
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 3 liegt zwischen den Ortsteilen Wesendorf und Wahrenholz der Samtgemeinde Wesendorf (Landkreis Gifhorn). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 920 m. In südlicher Richtung verläuft die Landesstraße L286.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 30 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3429 | S/4 2. Ordnung	Ca. 57 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GF-Wes-09	Ca. 14 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 3 handelt es sich um eine Fläche, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war. Durch die aktuelle Genehmigung wurde das Vorranggebiet im RROP um ca. 16 ha vergrößert. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Sandlagerstätte als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Das angrenzende „Vorranggebiet Wald“ sowie „Vorbehaltsgebiet Wald“ dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und sind durch den Rohstoffabbau in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung zu beachten und zu berücksichtigen. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 4		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 4 liegt nördlich des Ortsteils Ehra in der Samtgemeinde Brome (Landkreis Gifhorn). Die Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 260 m. Südlich des Gebietes verläuft die Bundesstraße B 248.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 29 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3430 | S/16 2.Ordnung	Ca. 87 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Antrag auf Plangenehmigung	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet" Nr. 4 handelt es sich um eine Fläche, bei der eine Teilfläche bereits einem Antrag auf Plangenehmigung unterliegt. Die Fläche war im RROP 2008 nicht festgelegt. Die Rohstofflagerstätte Sand ist in der Rohstoffsicherungskarte als 2. Ordnung dargestellt. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet land-		

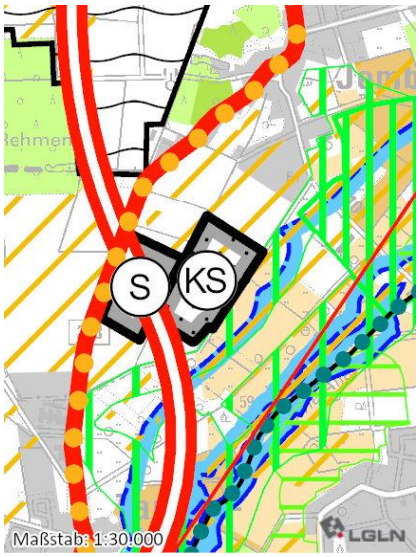
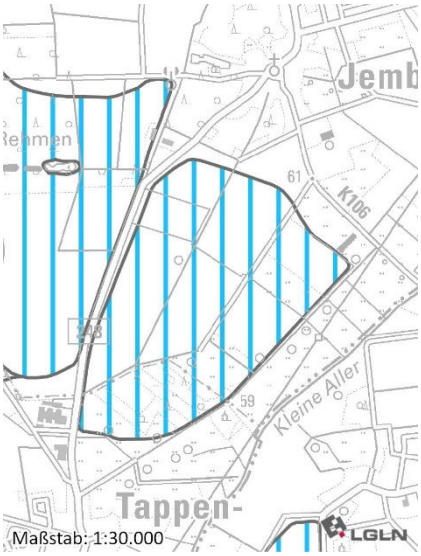
schaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 5		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 5 liegt östlich des Ortsteils Tiddische der Gemeinde Tiddische im Landkreis Gifhorn in einer Entfernung von ca. 800 m zum Siedlungsrand.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	-	
Größe	Ca. 11 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	-	-
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 5 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Fläche, die derzeit weder in der Rohstoffsicherungskarte dargestellt noch im RROP 2008 festgelegt war. Ein Erweiterungsvorhaben ist derzeit nicht bekannt. Für das Vorranggebiet bestehen keine überlagernden		

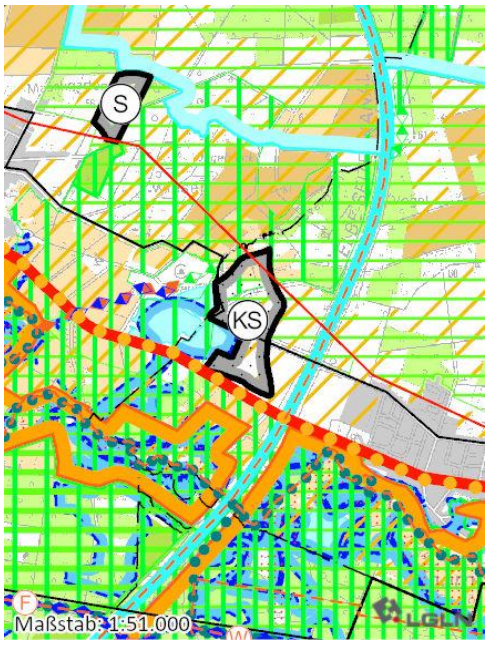
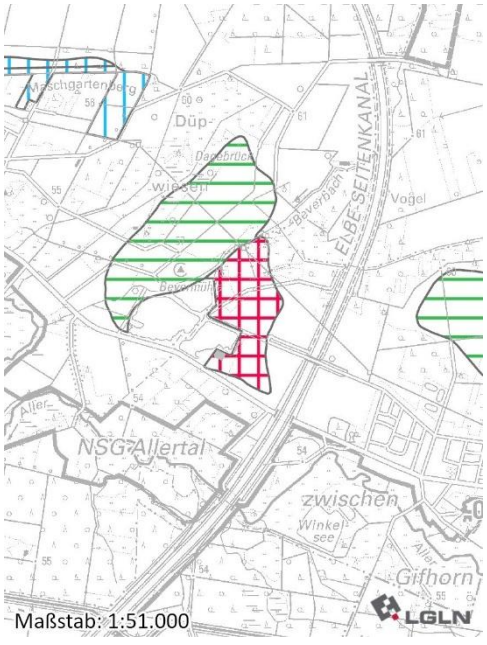
Nutzungskonkurrenzen. Die Belange der angrenzenden Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 6		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 6 liegt zwischen den Ortsteilen Tiddische und Rühen im Landkreis Gifhorn. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 15 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3431 | KS/14 2. Ordnung	Ca. 124 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GF-Bro-01	Ca. 15 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

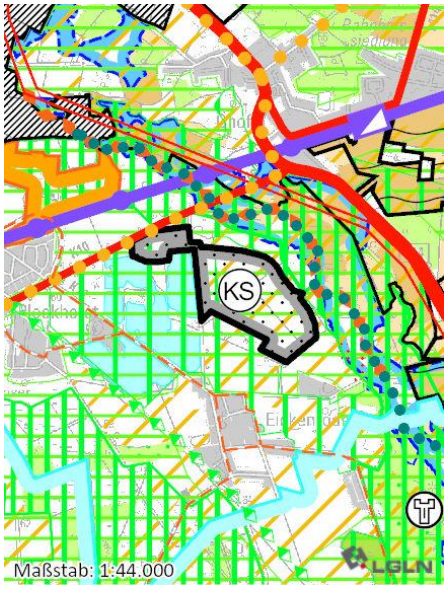
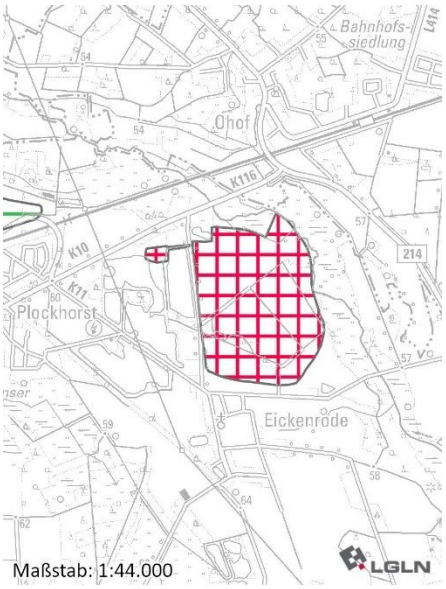
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 6 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GF-Bro-01) festgelegt war und in gleicher Größe übernommen wurde. Das Gebiet wird von einem „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie einem „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ überlagert. Im Vergleich zur Rohstoffgewinnung werden diese Nutzungen nachrangig bewertet und als Zwischen- bzw. Nachnutzung festgelegt. Das überlagernde „Vorbehaltsgebiet Wald“ dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und ist durch den Rohstoffabbau in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung zu berücksichtigen. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 7		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 7 liegt südwestlich von Jembke und nördlich von Tappenbeck im Landkreis Gifhorn. Im Nordwesten grenzt das Gebiet an die Bundesstraße B 248. Weitere Rohstofflagerstätten liegen westlich.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 20 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3530 | KS/16 2. Ordnung	Ca. 129 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung GF-Bold-05	Ca. 53 ha
Rohstoffwirtschaft	Laufendes Planfeststellungsverfahren	

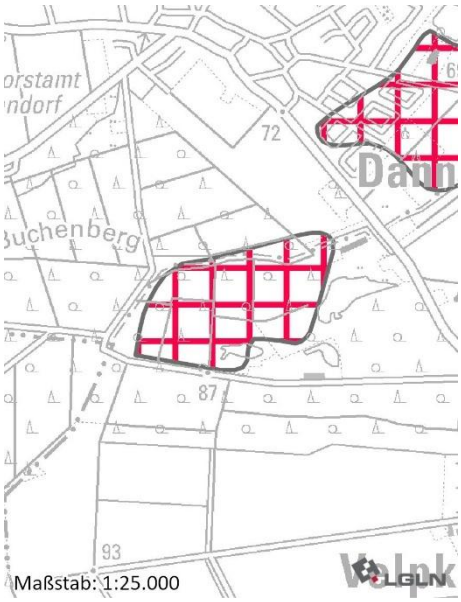
Weitere Kriterien nach Planungskonzept	
Vorranggebiet Autobahn	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besonderer Funktion)	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 7 handelt es sich um eine Fläche, die sich derzeit in einem laufenden Planfeststellungsverfahren befindet und bereits im RROP 2008 als „Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung“ (GF-Bold-05) festgelegt war. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Fläche als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige konkurrierende sowie überlagernde Nutzungen. Zur Sicherung der Funktionen für die Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Grundsätzlich sollte hochwertiger Oberboden – wenn möglich – anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Das im Planfeststellungsverfahren befindliche Abbauvorhaben dient dem Ausbau der Bundesautobahn BAB 39.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 8	
 	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 8 liegt östlich der Gemeinde Osloß im Landkreis Gifhorn. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 820 m. Westlich verläuft der Elbe-Seitenkanal und nördlich die Bundesstraße B 188. An das Vorranggebiet angrenzend verläuft der Beverbach.

Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 39 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3529 | KS/3 1. Ordnung	Ca. 43 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 144, Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 76 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GF-Bold/Sass-04	Ca. 52 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 8 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Die Fläche wurde an die Rohstoffsicherungskarte angepasst, da der westliche Teilbereich bereits vollständig ausgebeutet ist und die Rohstoffsicherungskarte selbst kein Rohstoffvorkommen mehr aufzeigt. Unter Einbeziehung möglicher Auswirkungen auf den Beverbach wurde die Fläche im Norden um ca. 4,5 ha verkleinert. Die Lagerstätte ist von überregionaler Bedeutung, da es sich um eines der wenigen Kiesvorkommen im Landkreis Gifhorn handelt. Im gesamten Gebiet wird hinsichtlich einer möglichen Folgenutzung ein „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ sowie ein „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ festgelegt. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Im nördlichen Bereich quert ein „Vorranggebiet Leitungstrasse“. Südlich der Leistungstrasse quert eine Rohrfernleitung das Vorranggebiet. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

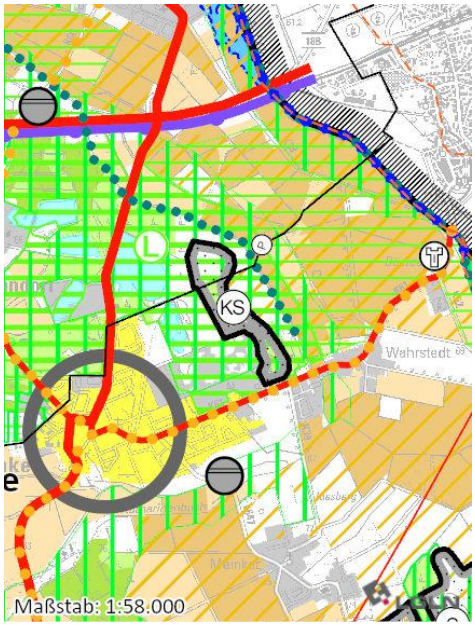
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 9		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 9 liegt nördlich von Eickenrode in der Gemeinde Edemissen (Landkreis Peine) mit einer Entfernung von ca. 350 m zum nächstliegenden Siedlungsrand. Nordöstlich verläuft die Bundesstraße B 214.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 54 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3527 | KS/15 1. Ordnung 3527 | KS/16 1. Ordnung	Ca. 92 ha Ca. 2 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Ede-03 PE-Ede-04	 Ca. 51 ha Ca. 24 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000 mit linienhafter Ausprägung		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

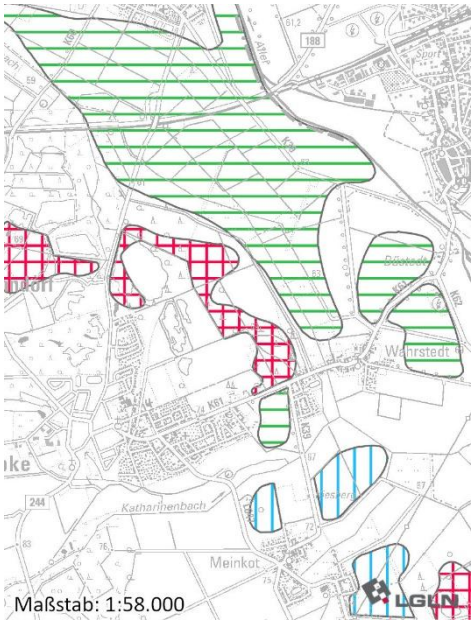
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 9 handelt es sich zum Teil um eine bereits im Abbau befindliche und zum Teil um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte. Im Gegensatz zum RROP waren im RROP 2008 zwei Flächen „PE-EDE-03“ sowie „PE-EDE-04“ als Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung festgelegt. Da der größte Teil des Vorranggebietes „PE-EDE-04“ bereits vollständig ausgebeutet und bereits ein Rekultivierungsprozess gestartet ist, ist nur noch der nördliche Bereich als Vorranggebiet in das RROP übernommen wurden. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Kiessand-Lagerstätte als 1. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen, sodass die Fläche für die Rohstoffgewinnung geeignet ist. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 10		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 10 liegt südlich des Ortsteils Danndorf der Samtgemeinde Velpke (Landkreis Helmstedt) mit einem Siedlungsabstand von ca. 210 m. Nordöstlich verläuft die Landesstraße L 647.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Naturwerkstein (Nw)	
Größe	Ca. 29 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3531 | NW/6 1. Ordnung	Ca. 30 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 280, gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 30 ha

RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-Vel-03	Ca. 11 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" Nr. 10 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" festgelegt war. Die Fläche ist ebenfalls im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" mit der Gebietsnummer 280 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" mit der Gebietsnummer 10 in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung" unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Das angrenzende „Vorranggebiet Wald" dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und wird durch den Rohstoffabbau in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung zu beachten. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

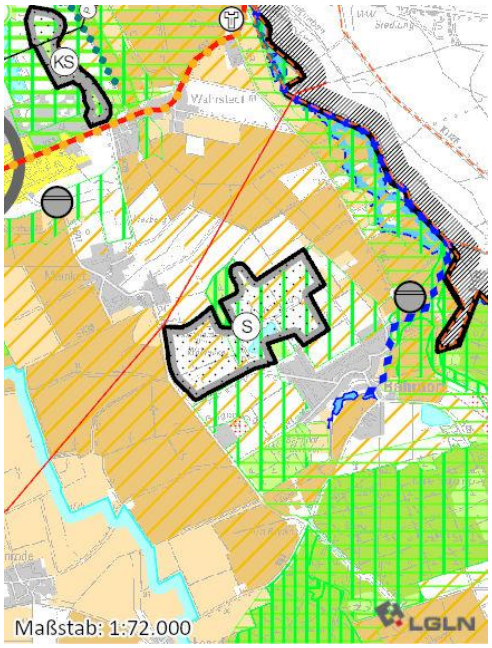
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 11

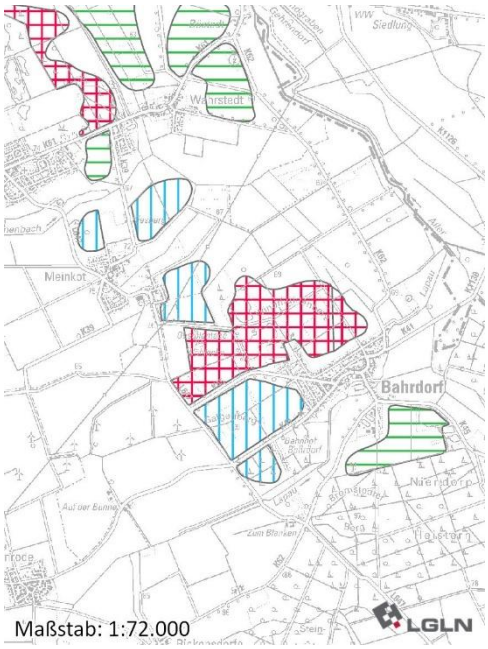




Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 11 liegt nordöstlich der Samtgemeinde Velpke im Landkreis Helmstedt mit einem Siedlungsabstand von ca. 80 m. Südlich angrenzend verläuft die Kreisstraße K 61.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 40 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3531 | KS/26 1. Ordnung	Ca. 63 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 150.3, gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 41 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-Vel-02	Ca. 15 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Funktion)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 11 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsbezeichnung „HE-Vel-02“ festgelegt war. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der RSK festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde kleinräumig (ca. 1,3 ha) an die Rohstoffsicherungskarte angepasst. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

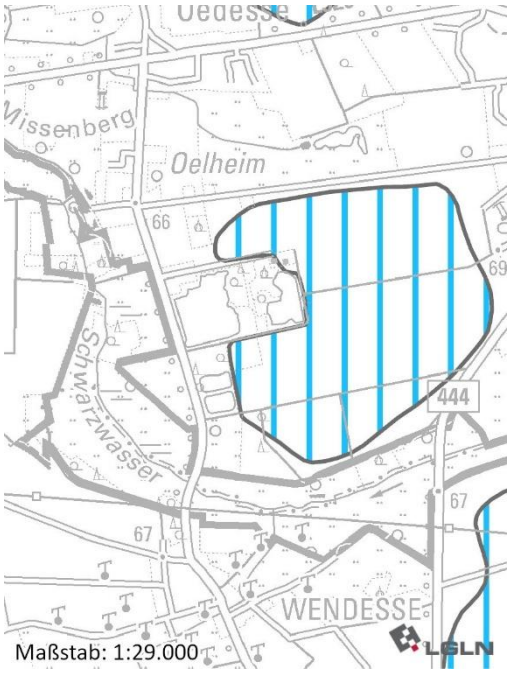
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 12		



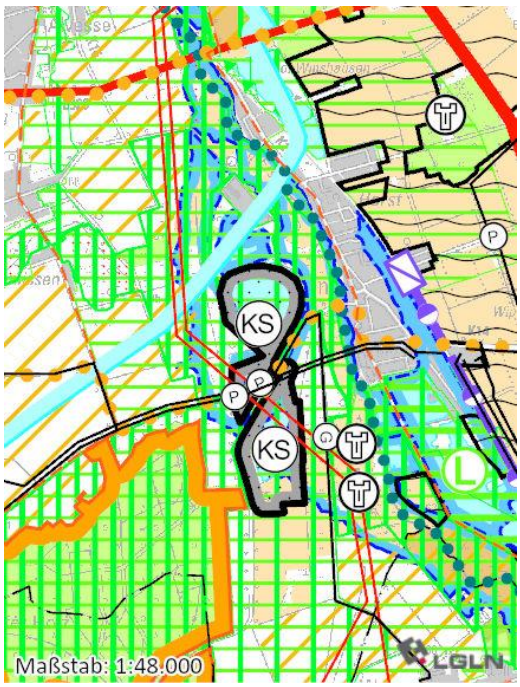
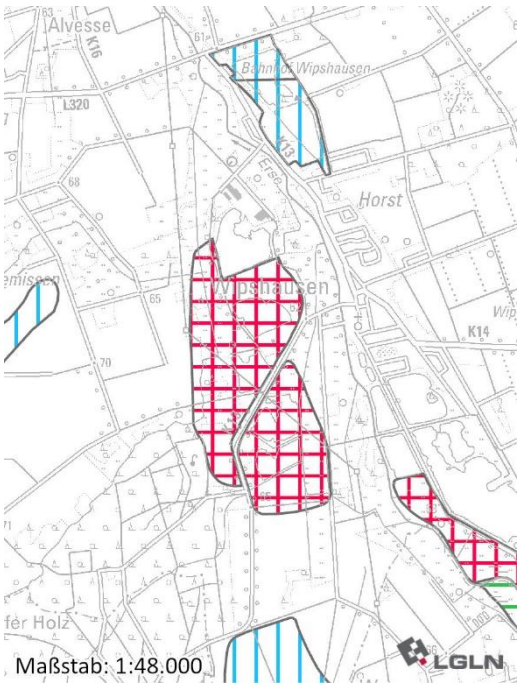


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 12 liegt zwischen den Ortsteilen Bahrdorf und Meinkot der Samtgemeinde Velpke (Landkreis Helmstedt). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 46 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 146 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3631 | S/8 1. Ordnung	Ca. 129 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 308, gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 119 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-Vel-13 HE-Vel-11 Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung HE-Vel-19	 Ca. 87 ha Ca. 15 ha Ca. 47 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend

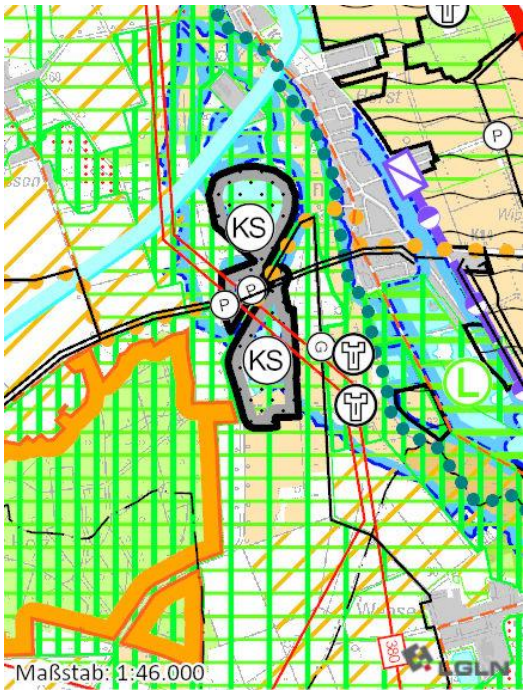
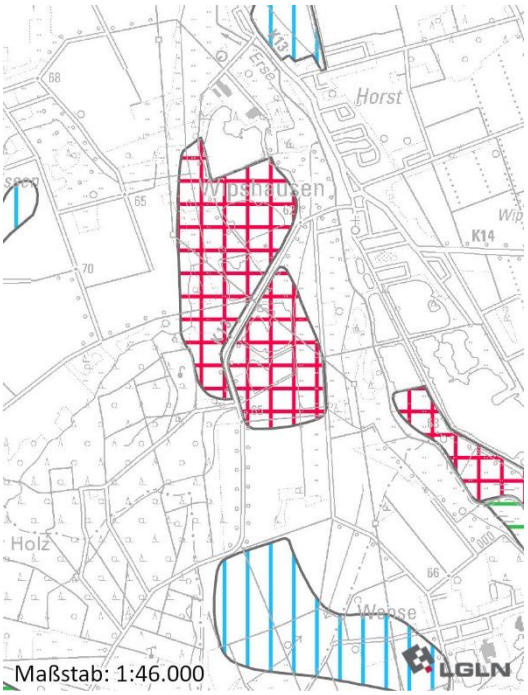
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 12 handelt es sich um eine Fläche, welche sich größtenteils bereits im Abbau befindet. Von der Gesamtfläche (ca. 146,2 ha) befindet sich ca. 63,7 ha noch nicht im Abbau und dienen möglichen Erweiterungswünschen. Im RROP 2008 war das Vorranggebiet unterteilt in zwei „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung“ und einem „Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung“. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der RSK festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Zum Schutz der angrenzenden Siedlung wurde der östliche Bereich der Landesfläche nicht übernommen. Stattdessen wurden die Flächen, westlich der Landesfläche in das RROP übernommen. Die Vorrangfläche des LROP wurde entsprechend der bereits bestehenden Abbaugenehmigung angepasst. Die Flächengröße vergrößert sich um ca. 26 ha im Vergleich zum LROP. Für das Vorranggebiet bestehenden wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Zu Sicherung der Funktionen für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Grundsätzlich und sofern möglich, sollte hochwertiger Oberboden anderorts verwendet bzw. eingesetzt werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei den bestehenden Genehmigungen berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 13
.  

Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 13 liegt südlich zwischen dem Ortsteil Oelheim der Gemeinde Edemissen und Edemissen (Landkreis Peine) Das Gebiet grenzt an eine Siedlung. Südöstlich verläuft die Bundesstraße B 444.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 22 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3627 | KS/21 2. Ordnung	Ca. 93 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Ede-14	Ca. 18 ha
Rohstoffwirtschaft		
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 13 handelt es sich um eine Lagerstätte 2. Ordnung, die sich sowohl im Abbau befindet als auch im südlichen Teilbereich bereits abgebaut und rekultiviert ist. Der weitere südliche Bereich befindet sich derzeit noch nicht im Abbau und ist als mögliche Erweiterung in das RROP eingeflossen. Die Fläche war bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Ede-14) festgelegt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen, sodass die Fläche für die Rohstoffgewinnung geeignet ist. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Im östlichen und südlichen Bereich quert ein Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

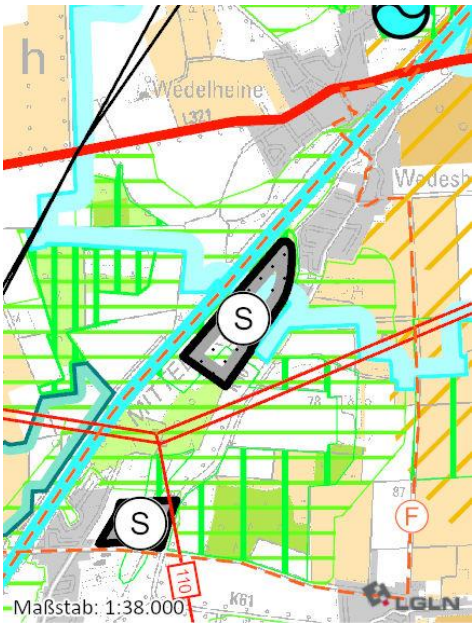
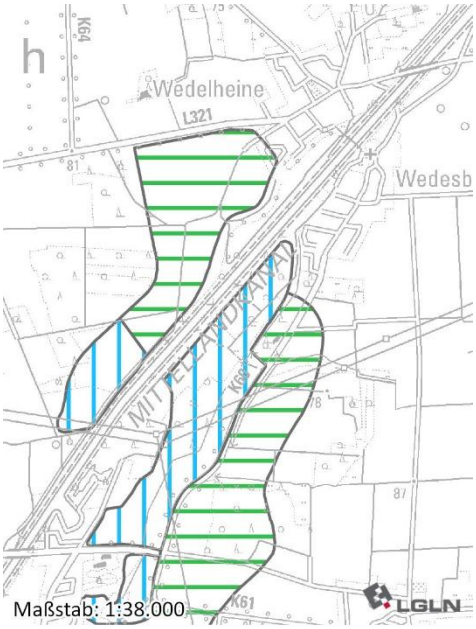
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 14		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 14 liegt zwischen den Ortsteilen Wipshausen und Voigtholz-Ahlemisse in der Gemeinde Edemissen (Landkreis Peine). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 260 m. Nördlich verläuft parallel die Landesstraße L 320.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 33 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3628 | KS/2 1. Ordnung	Ca. 76 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 159.1, gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 33 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Ede-21	Ca. 45 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend

Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 14 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Ede-21) festgelegt war. Das Vorranggebiet ist bereits im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 159.1 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es wird auf die querende Leitungs- und Rohrfernleitungstrasse hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Erse sowie den angrenzenden Bächen sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 15	
	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 15 liegt südwestlich vom Dorf Wipshausen. Im Westen liegt das Naturschutzgebiet Meerdorfer Holz und die Rohstofflagerstätte grenzt östlich An die K13. Weitere Rohstofflagerstätten liegen nördlich.

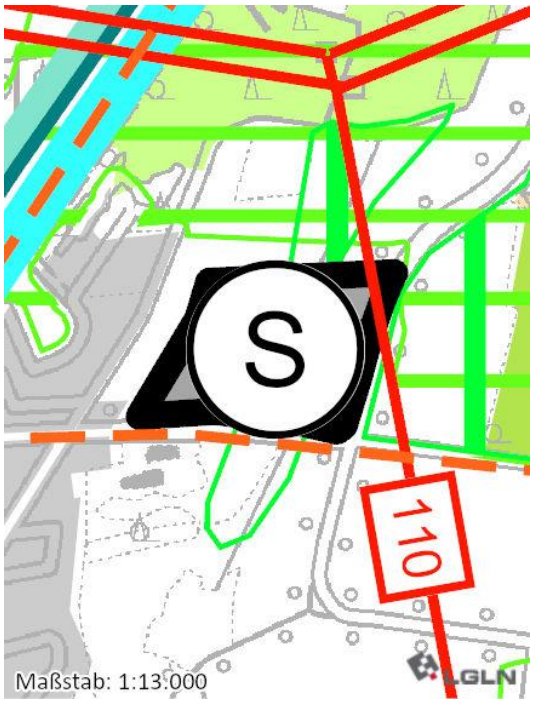
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 32 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3628 | KS/3 1. Ordnung	Ca. 46 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 159.2, gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 30 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Ede-22 PE-Ede-23	 Ca. 4 ha Ca. 16 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 15 handelt es sich um eine aktive Abbaufläche, die bereits im RROP 2008 mit ca. 20 ha als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war. Die Fläche ist im LROP mit der Gebietsnummer 159.2 festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde entsprechend der aktuellen Rohstoffsicherungskarte angepasst und um ca. 0,8 ha im Vergleich zur LROP-Fläche vergrößert. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es wird auf die querende Leitungs- und Rohrfernleitungstrasse hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für das angrenzenden Natura 2000-Gebietes DE-3627-332 „Meerdorfer Holz“ (FFH-Gebiet) sowie für die		

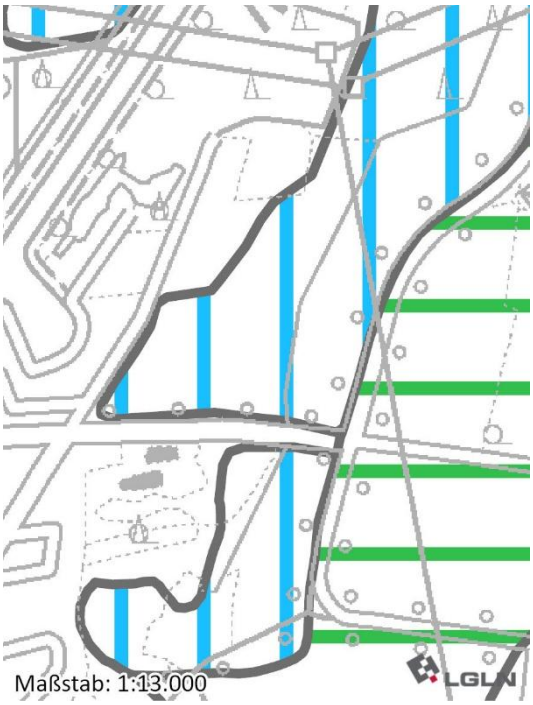
Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Erse und den angrenzenden Bächen. Diese sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 16		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 16 liegt südwestlich des Ortsteils Wedesbüttel der Samtgemeinde Papenteich (Landkreis Gifhorn) in einer Entfernung von ca. 50 m zum Siedlungsrand. Westlich des Vorranggebietes verläuft parallel der Mittellandkanal.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 22 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3629 | S/1 2.Ordnung	Ca. 64 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 16 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Fläche, die im RROP 2008 noch nicht festgelegt war. In der Rohstoffsicherungskarte ist		

die Sandlagerstätte als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen überlagernde Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Die Rohstofflagerstätte befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Wedelheine" mit der Schutzzone III. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Grundsätzlich wird in Bezug zu möglichen Genehmigungsverfahren auf die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete hingewiesen.

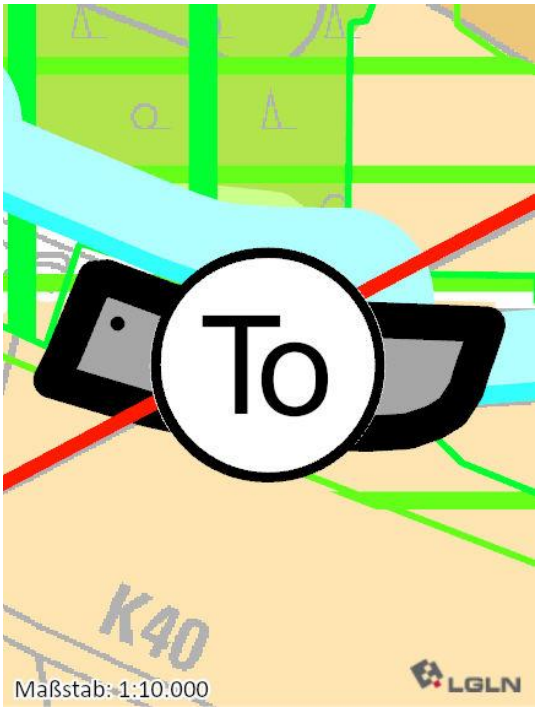
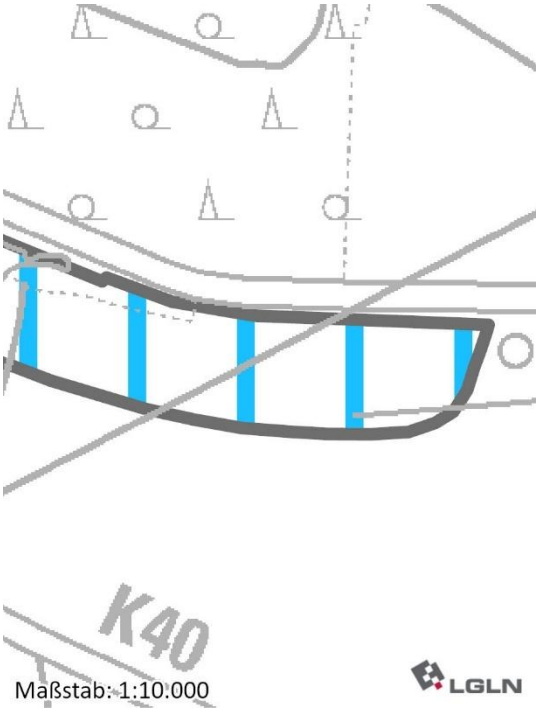
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 17



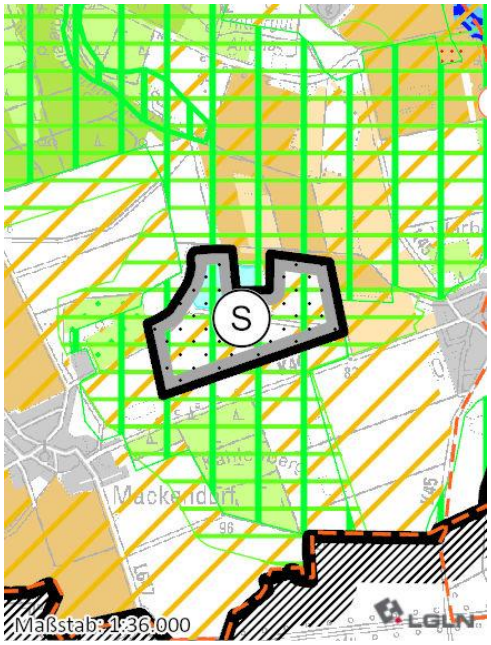
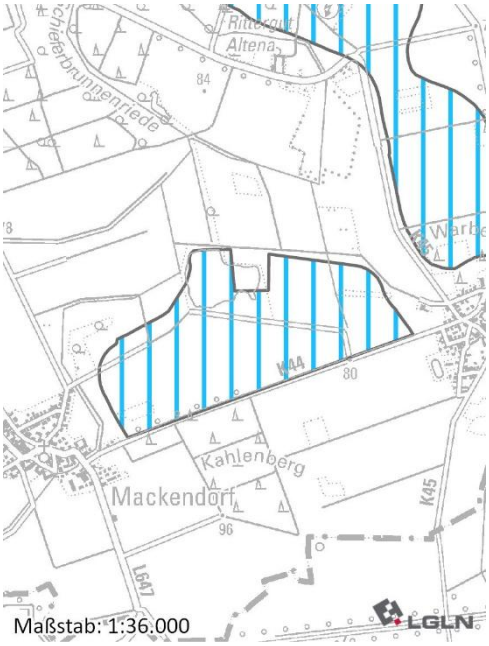


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 17 liegt nordöstlich des Ortsteils Abbesbüttel der Samtgemeinde Papenteich (Landkreis Gifhorn) in ca. 60 m Entfernung zum nächstliegenden Siedlungsrand.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 9 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3629 | S/1 2.Ordnung	Ca. 64 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-

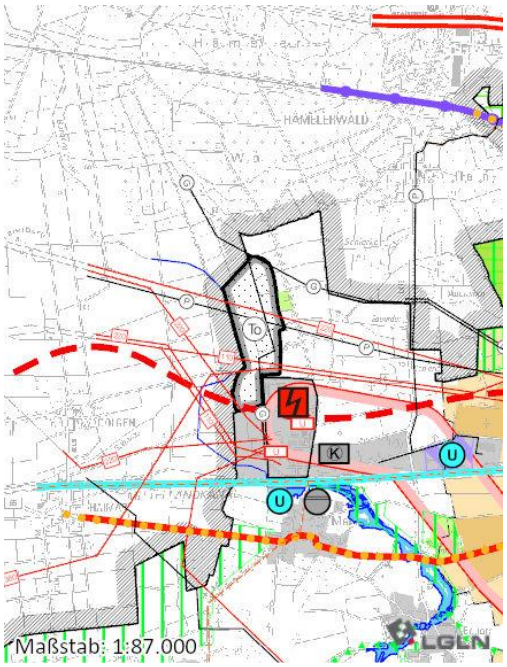
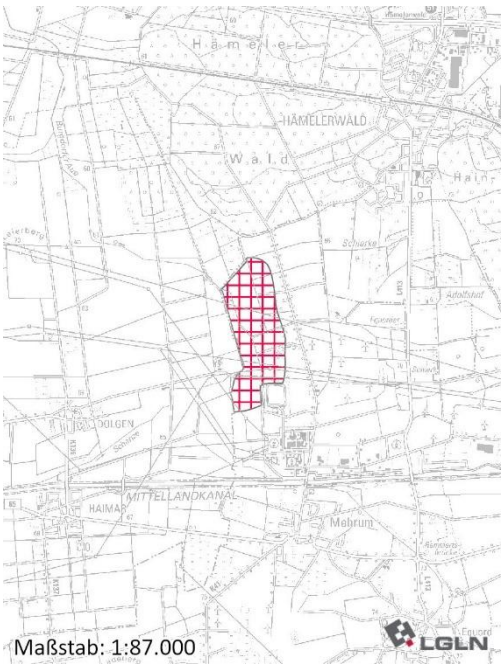
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau
Weitere Kriterien nach Planungskonzept	
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei der Rohstofflagerstätte Nr. 17 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Fläche, die im RROP 2008 noch nicht festgelegt war. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Sandlagerstätte als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Im nordöstlichen Bereich der Lagerstätte quert ein „Vorranggebiet Leitungstrasse“ minimal das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die überlagernde Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 18	
	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 18 liegt zwischen Volkmarsdorf, Groß Sisbeck und Klein Sisbeck in der Gemeinde Groß Twülpstedt (Landkreis Helmstedt). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 345 m.

Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)	
Größe	Ca. 9 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3631 | To/22 2. Ordnung	Ca. 14 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung He-Vel-15	Ca. 7 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Leitungstrasse 110 kV		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" Nr. 18 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, welche im RROP 2008 in etwa gleicher Größe übernommen wurde. Die Fläche im RROP ist im Vergleich zum RROP 2008 weiter östlich festgelegt wurden, sodass der Abstand zur Siedlung vergrößert wird. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen, sodass die Fläche für die Rohstoffgewinnung geeignet ist. Zum Teil liegt die Lagerstätte für Ton und Tonstein in dem Trinkwasserschutzgebiet „Rümmer" mit der Schutzzone IIIB. Sofern die Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Mittig durch das Vorranggebiet quert eine Leitungstrasse 110 kV. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Erholung" dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 19		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 19 liegt zwischen den Ortsteilen Mackendorf und Saalsdorf in der Gemeinde Bahrdorf (Landkreis Helmstedt). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 470 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand	
Größe	Ca. 53 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3632 | S/3 2. Ordnung	Ca. 96 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung He-Vel-18	Ca. 34 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Walanteils		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 19 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Fläche, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war und im Zuge der Neuaufstellung um ca. 20 ha vergrößert wurde. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Sandlagerstätte als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“		

überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

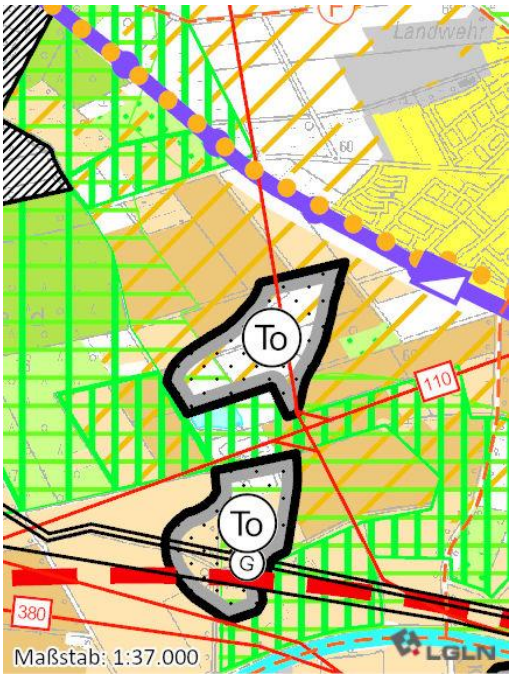
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 20		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 20 liegt zwischen dem Ortsteil Mehrum der Gemeinde Hohenhammeln (Landkreis Peine) und dem FFH-Gebiet „Hämelerwald“. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m..	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)	
Größe	Ca. 97 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3626 | To/12 1. Ordnung	Ca. 242 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 169, Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 218 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Hoh-01	Ca. 96 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend

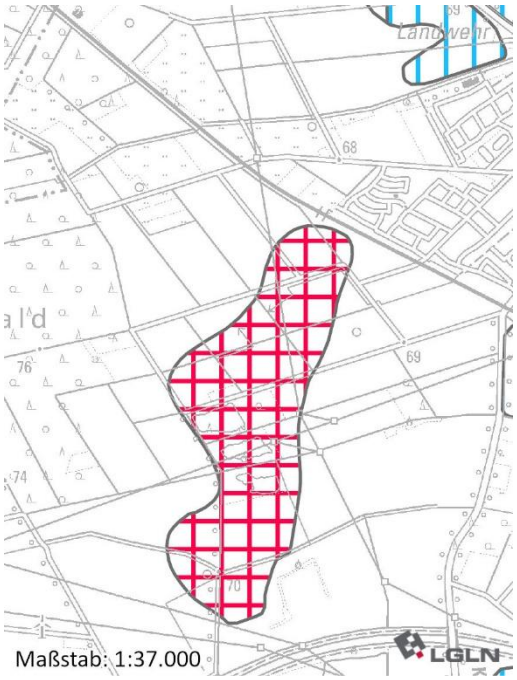
Vorranggebiet Leitungstrasse	Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse	Überlagernd
Vorranggebiet (Leitungs-)Korridor	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald	Angrenzend

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung

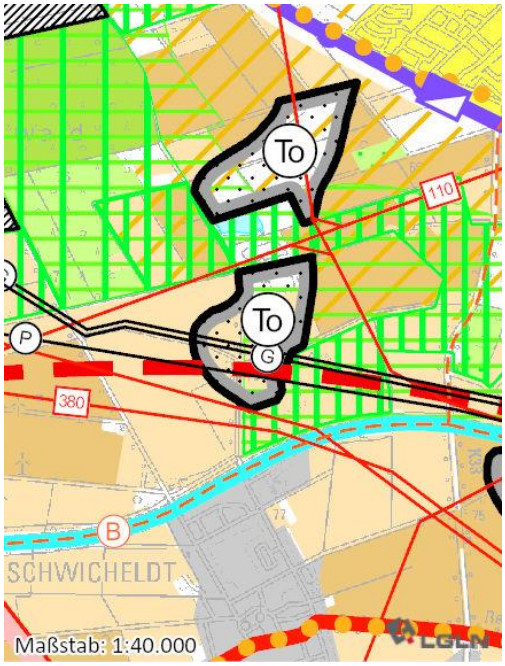
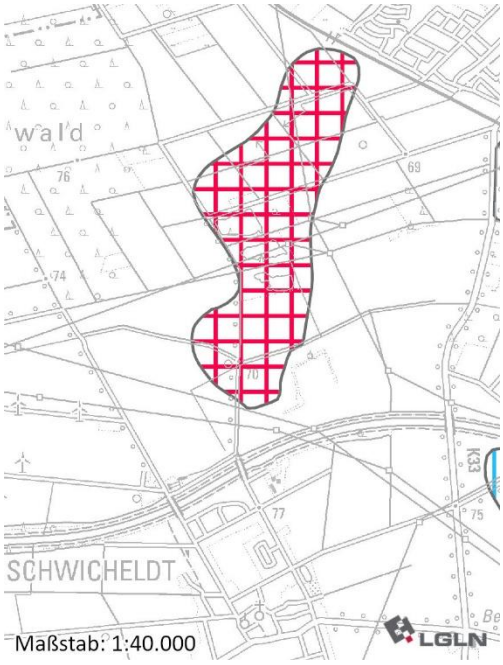
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 20 ist bereits im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 169 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Aufgrund der Landkreisgrenze zur Region Hannover ist die Fläche entsprechend angepasst und nur für den Landkreis Peine in das RROP übernommen wurden. Bei der Rohstofflagerstätte handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsbezeichnung „PE-Hoh-01“ festgelegt war und in gleicher Größe in das RROP übernommen wurde. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die gegenüber dem Rohstoffabbau aber nicht beeinträchtigt werden. Im gesamten Gebiet queren Leitungstrassen und Rohrfernleitungen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 21a



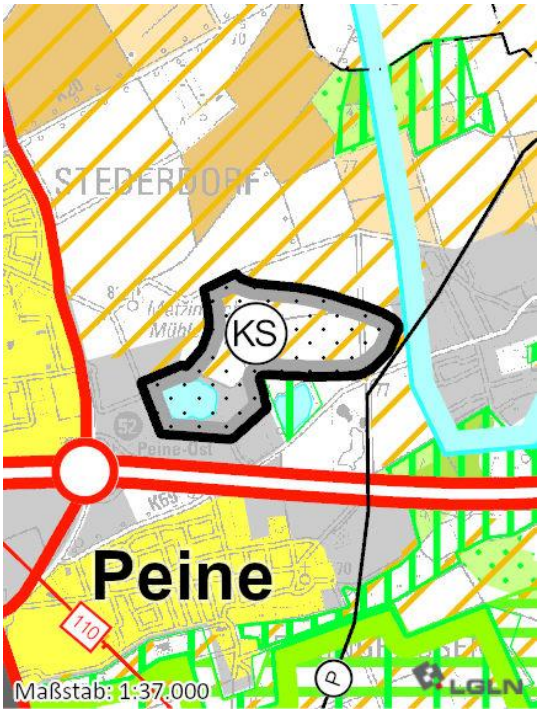


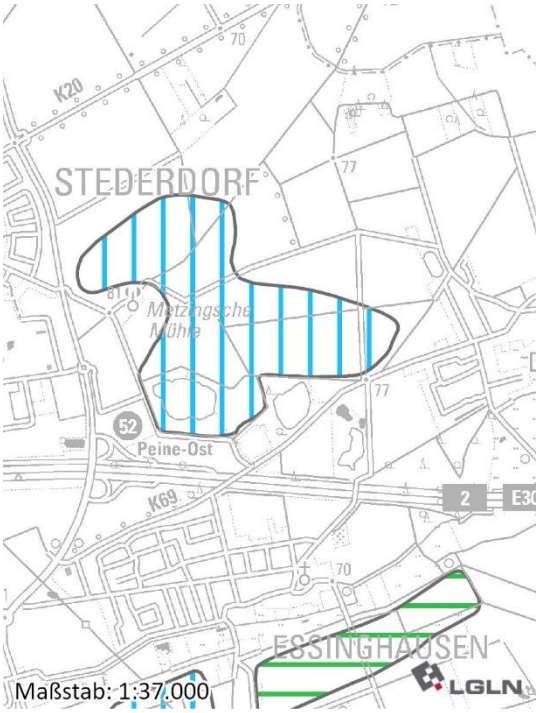
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 21a liegt am nordwestlichen Siedlungsrand zur Ortschaft Vöhrum im Landkreis Peine in ca. 200 m Entfernung zur Siedlung. Nördlich verläuft eine Bahntrasse.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)	
Größe	Ca. 42 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3626 | To/13 1. Ordnung	Ca. 111 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 168, Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 102 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-PE-03	Ca. 97 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 21a handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-PE-03) festgelegt war. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Die Vorrangfläche des LROP wurde in zwei Flächen mit insgesamt ca. 83 ha aufgrund des Landschaftsschutzgebietes „Horst / Kreiswiesen Glindbruch“ aufgeteilt. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und der besonderen Funktion für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Im nördlichen Bereich quert ein „Vorranggebiet Leitungstrasse“ das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 21b		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 21b liegt am nordwestlichen Siedlungsrand zur Ortschaft Schwicheldt der Stadt Peine (Landkreis Peine) in ca. 460 m Entfernung zur Siedlung. Südlich des Gebietes verläuft der Mittellandkanal.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)	
Größe	41 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3626 | To/13 1. Ordnung	Ca. 111 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 168 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 102 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-PE-03	Ca. 97 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

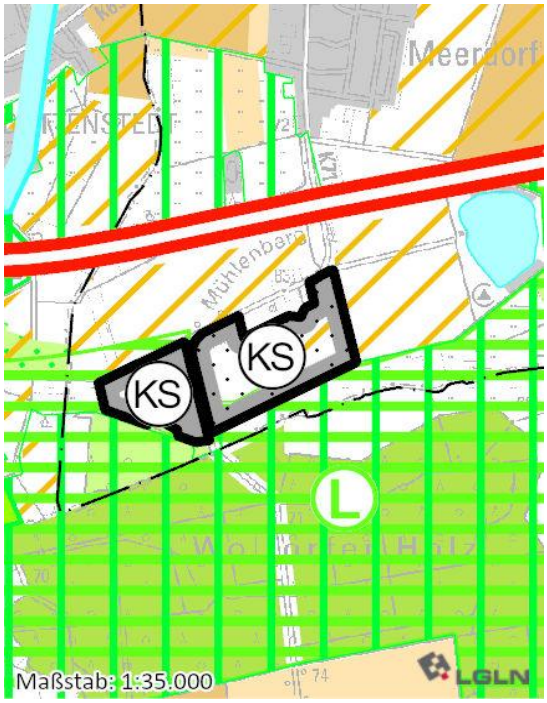
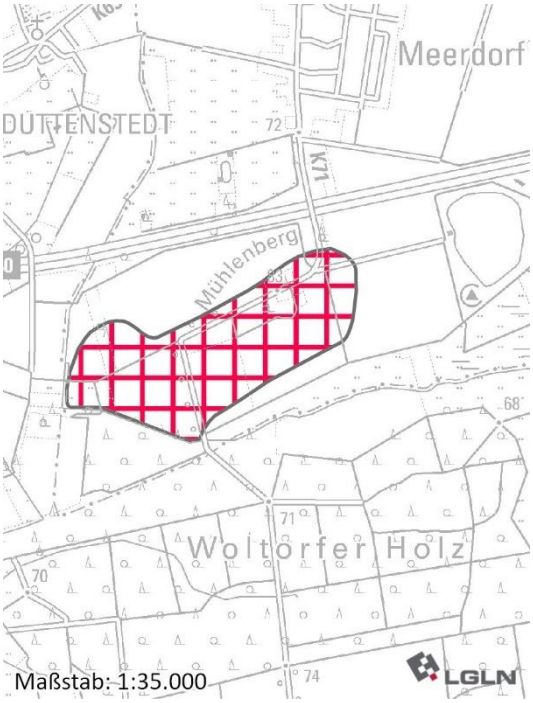
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 21b handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-PE-03) festgelegt war. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Die Vorrangfläche des LROP wurde in zwei Flächen mit insgesamt ca. 83 ha aufgrund des Landschaftsschutzgebietes „Horst / Kreiswiesen Glindbruch“ aufgeteilt. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und der besonderen Funktion für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Von Westen nach Osten queren Rohrfernleitungstrassen das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 22



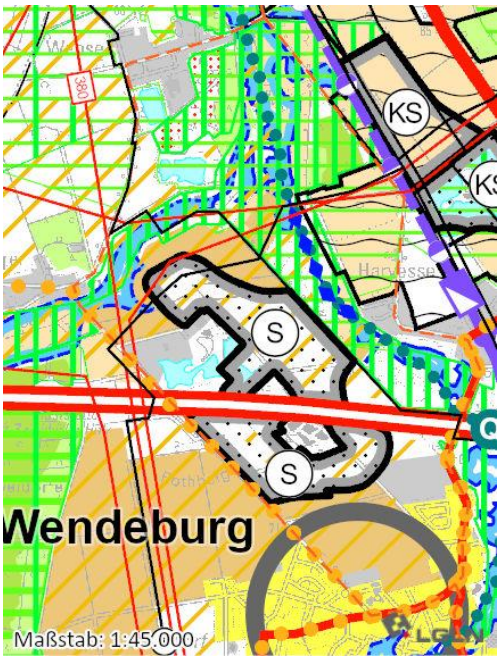


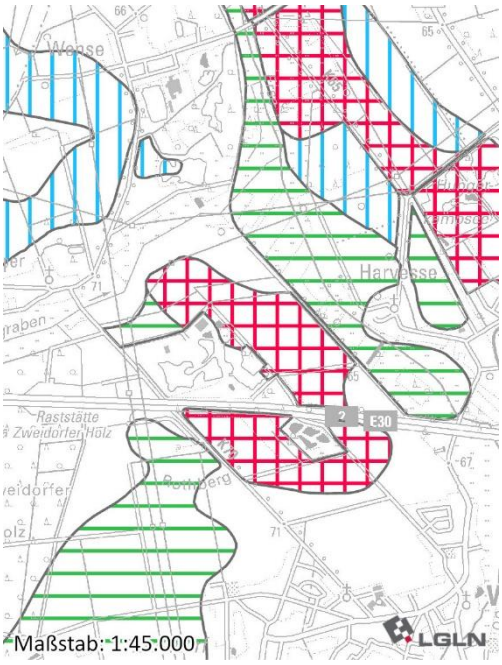
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 22 liegt östlich der Stadt Peine und nördlich des Ortsteils Essinghausen der Stadt Peine (Landkreis Peine). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 175 m zum Vorranggebiet.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 58 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3627 | KS/25 2. Ordnung	Ca. 97 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung PE-PE-04	Ca. 57 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte / Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Überlagernd
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 22 handelt es sich um eine Lagerstätte 2. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als Vorbehaltsgebiet (PE-PE-04) festgelegt war und in gleicher Größe in das RROP übernommen wurde. Die südliche Fläche befindet sich bereits im Abbau, die nördliche Fläche befindet sich derzeit noch nicht im Abbau. Für das Vorranggebiet bestehen wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. An das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung angrenzend liegt ein Trinkwasserschutzgebiet (WSG) „Wehnsen“ mit der Schutzzone III B. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Genehmigung berücksichtigt.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 23		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 23 liegt zwischen dem Ortsteil Essinghausen der Stadt Peine (Landkreis Peine) und der Gemeinde Wendeburg (Landkreis Peine). Nördlich der Lagerstätte liegt der Ortsteil Meerdorf der Gemeinde Wendeburg. Zwischen der Lagerstätte und dem Ortsteil Meerdorf verläuft die Bundesautobahn BAB 2. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 665 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 31 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3627 | KS/39 1. Ordnung	Ca. 66 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 310 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 33 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	-	-
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 23 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung. Das Vorranggebiet mit der Gebietsnummer 23 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Gebietsnummer 310) sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde maßstabsgerecht an die örtlichen Gegebenheiten angepasst, und aufgrund der vorhandenen Bebauung sowie einen kleinen Waldabschnitt um ca. 2 ha verkleinert. Das Vorranggebiet entspricht damit der aktuellen Abbaugenehmigung. Es bestehen wenig Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt.

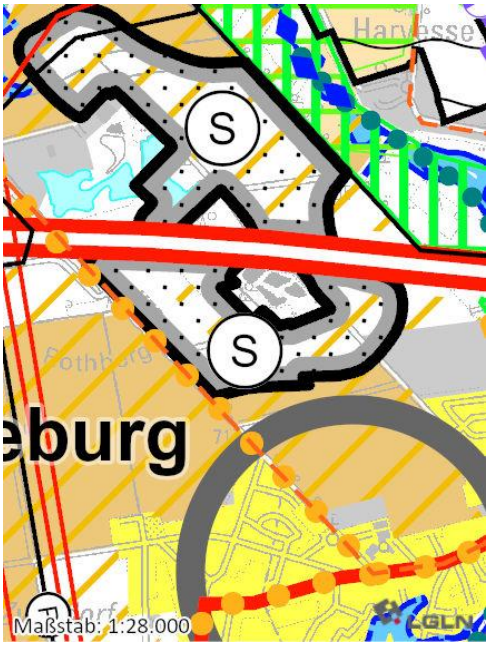
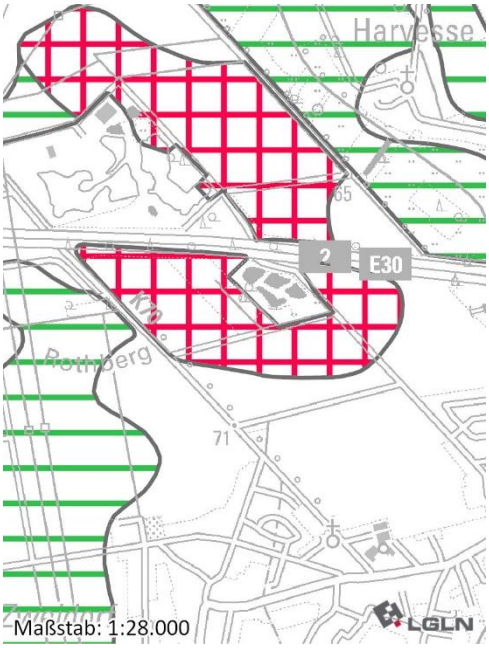
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 24



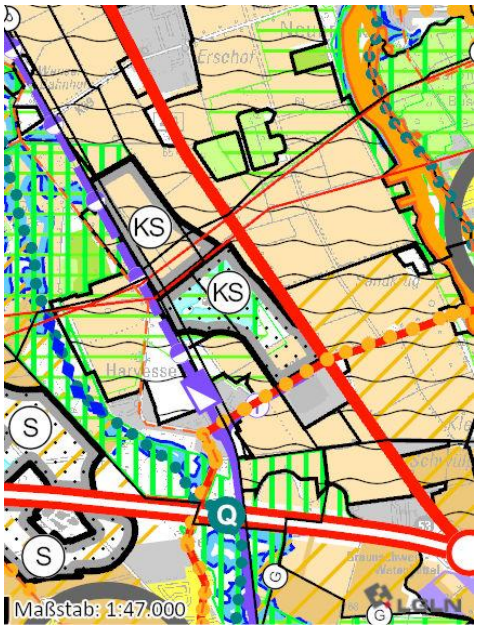
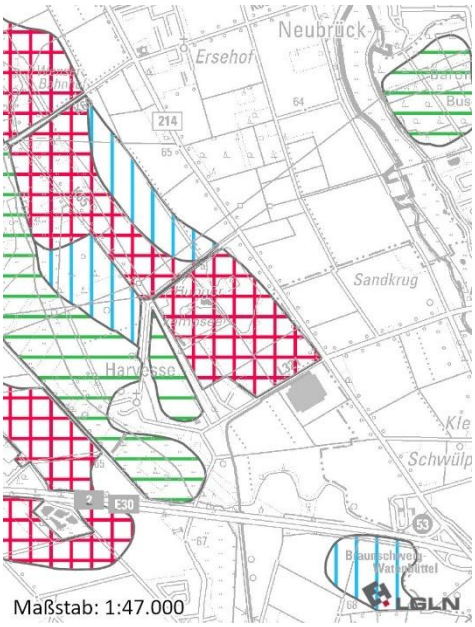


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 24 liegt zwischen den Ortsteilen Rülper und Harvesse der Gemeinde Wendeburg im Landkreis Peine. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 350 m. Südlich angrenzend verläuft die Bundesautobahn BAB 2.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)

Größe	Ca. 66 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3628 | S/10 1. Ordnung	Ca. 61 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 165 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 100 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Wen-12	Ca. 36 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender aktiver Abbau / Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Autobahn		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 24 handelt es sich um eine Lagerstätte 1. Ordnung, welches bereits im RROP 2008 als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (PE-Wen-12) festgelegt war und entsprechend der Rohstoffsicherungskarte um ca. 24 ha vergrößert wurde. Die Rohstofflagerstätte ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 165) sowie der fachlichen Vorgaben der RSK festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet ist entsprechend der aktuellen Rohstoffsicherungskarte angepasst. Demgegenüber verkleinert sich das Vorranggebiet um ca. 33 ha gegenüber der LROP-Fläche. Dafür wird ein weiteres „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ südlich der Bundesautobahn BAB 2 festgelegt (s. Gebietsblatt 25). Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Im nord-westlichen Bereich quert eine Leitungstrasse sowie eine Rohrfernleitung. Da die Überlagerung kleinräumig ist, wird der Rohstoffabbau vermutlich nicht beeinträchtigt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind in weiteren Verfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

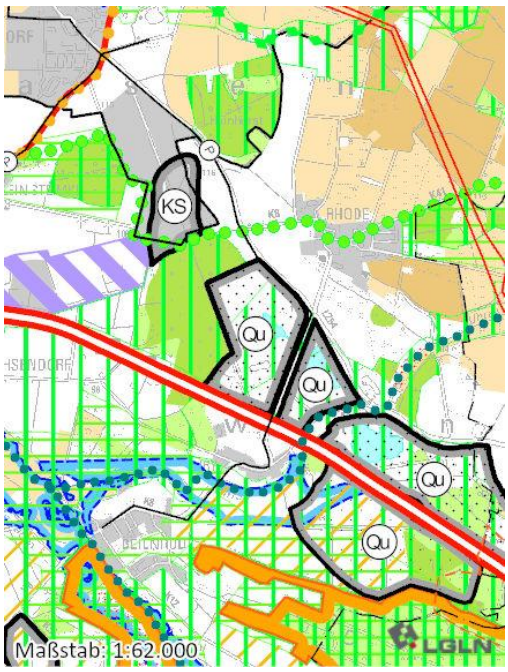
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 25		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Nr. 25 liegt nördlich der Gemeinde Wendeburg im Landkreis Peine. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 265 m. Nördlich grenzt das Vorranggebiet an die Bundesautobahn BAB 2.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 48 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3628 | S/11 1. Ordnung	Ca. 111 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Wen-13	Ca. 32 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Autobahn		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 25 handelt es sich um eine Lagerstätte 1. Ordnung, welches bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Wen-13) festgelegt war und entsprechend der Rohstoffsicherungskarte um ca. 16 ha vergrößert wurde. Der nord-		

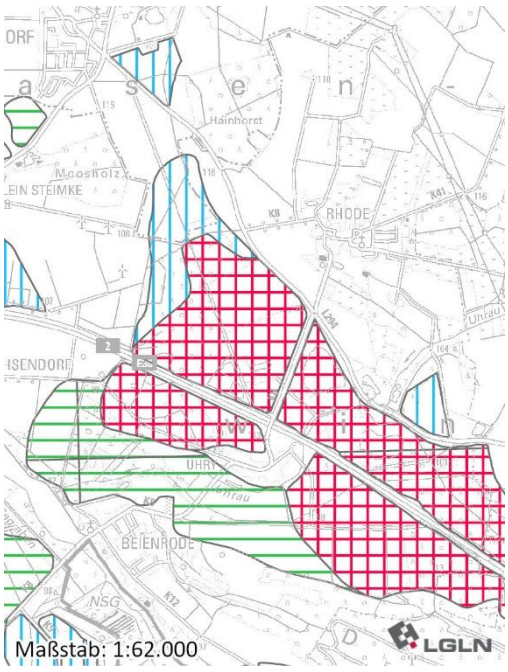
westliche Bereich befindet sich derzeit im Abbau. Für das Vorranggebiet bestehen wenige entgegenstehende Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und der besonderen Funktion für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 26		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 26 liegt nördlich des Ortsteil Harvesse in der Gemeinde Wendeburg (Landkreis Peine) mit einem Siedlungsabstand von ca. 165 m. Nordöstlich an das Vorranggebiet grenzt die Bundesstraße B 214.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 55 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3628 | KS/34 1. Ordnung	Ca. 75 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Wen-08	Ca. 19 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Abwasserverwertungsfläche		Angrenzend

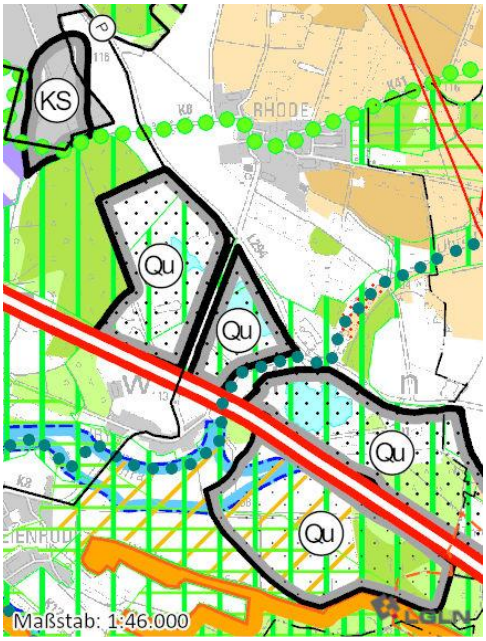
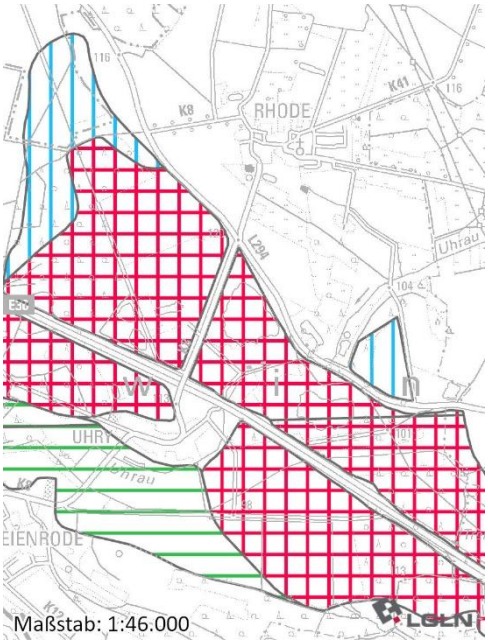
Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe	Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	Angrenzend
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung	Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Elektrifizierte Strecke	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 26 handelt es sich um eine bestehende Abbaufläche, welche bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Wen-08) festgelegt war. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Kiessand-Lagerstätte als 1. Ordnung dargestellt. Dem Vorranggebiet stehen wenige überlagernde konkurrierende Nutzungen entgegen. Die überlagernden Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ sowie „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete wurden im Genehmigungsverfahren beachtet bzw. berücksichtigt.	

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Nr. 27



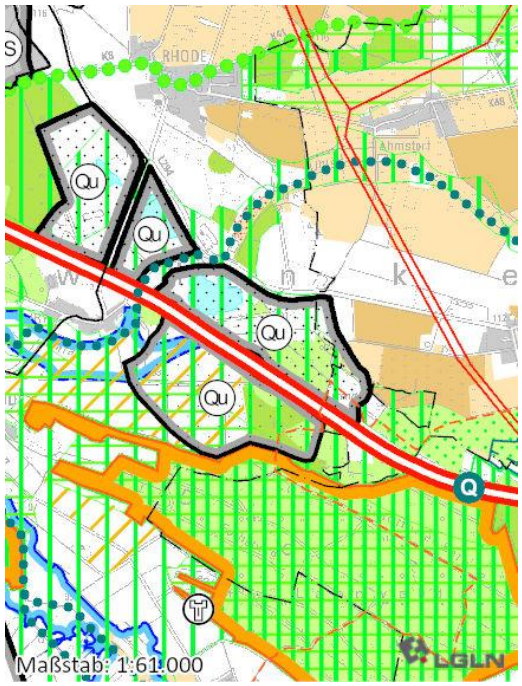


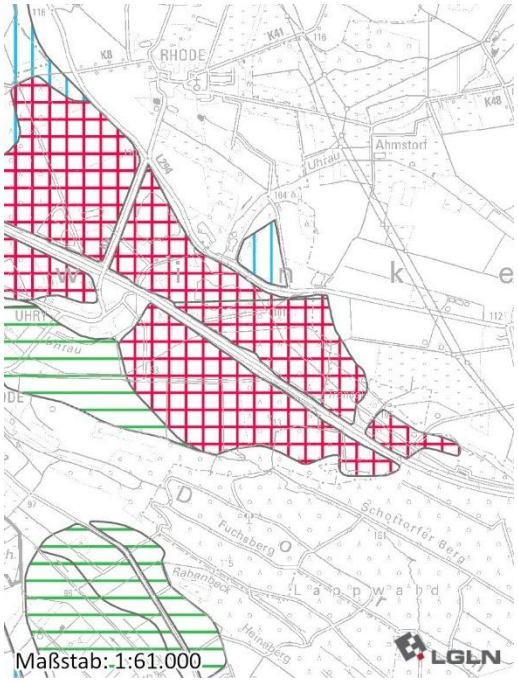
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 27 liegt zwischen den Ortsteilen Rhode und Uhry der Stadt Königslutter am Elm im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 450 m. Nordöstlich verläuft die Landesstraße L 294 und im Süden die Bundesautobahn BAB 2.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Quarzsand und Quarzite (Qu)	
Größe	Ca. 83 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3631 | Qu/14 1. Ordnung	Ca. 145 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 309, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 82 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-KaE-14	Ca. 83 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Autobahn		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 27 handelt es sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (HE-KaE-14) festgelegt war und in gleicher Größe übernommen wurde. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde minimal entsprechend der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Bereits vollständig ausgebeutete Bereiche der Lagerstätten wurden nicht als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung übernommen. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Im Gebiet wird hinsichtlich eine möglichen Folgenutzung ein „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dargestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt.	

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Nr. 28		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 28 liegt zwischen den Ortsteilen Rhode und Uhry der Stadt Königslutter am Elm im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 215 m. Nordöstlich verläuft die Landestraße L 294 und im Süden die Bundesautobahn BAB 2. Weitere Rohstofflagerstätten befinden sich angrenzend.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Quarzsand und Quarzite (Qu)	
Größe	Ca. 35 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3631 | Qu/12 1. Ordnung	Ca. 71 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-KaE/Gra-13	Ca. 35 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Autobahn		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 28 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (HE-KaE/Gra-13)		

festgelegt war und in gleicher Größe übernommen wurde. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorranggebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt.

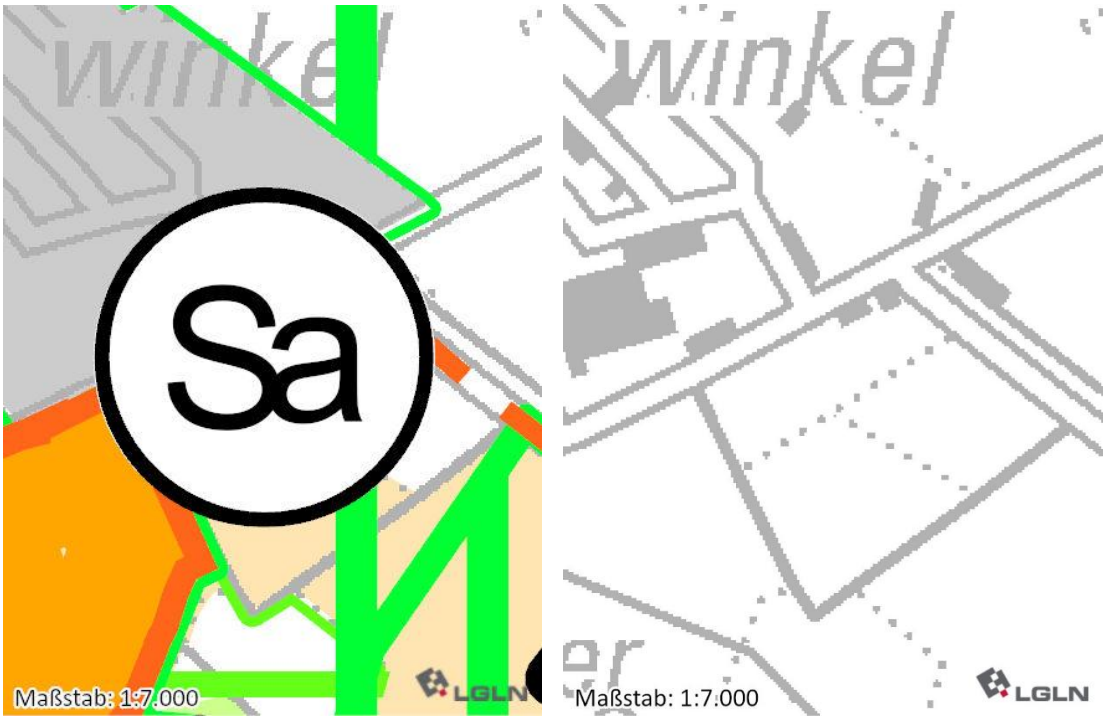
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 29





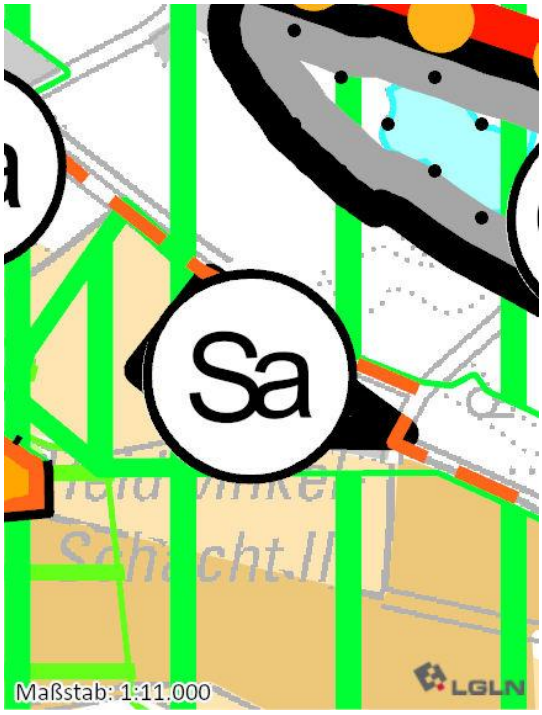
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 29 liegt östlich des Ortsteils Uhry der Stadt Königslutter am Elm im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m. Nördlich und südlich verlaufen parallel die Landesstraße L 294 sowie die Bundesautobahn BAB 2. Weitere Rohstofflagerstätten liegen südlich und westlich.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Quarzsand und Quarzite (Qu)	
Größe	Ca. 110 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3731 | Qu/2 1. Ordnung 3631 | Qu/12 1. Ordnung	Ca. 86 ha Ca. 71 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 173.1 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 102 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-KaE/Gra-14	Ca. 106 ha

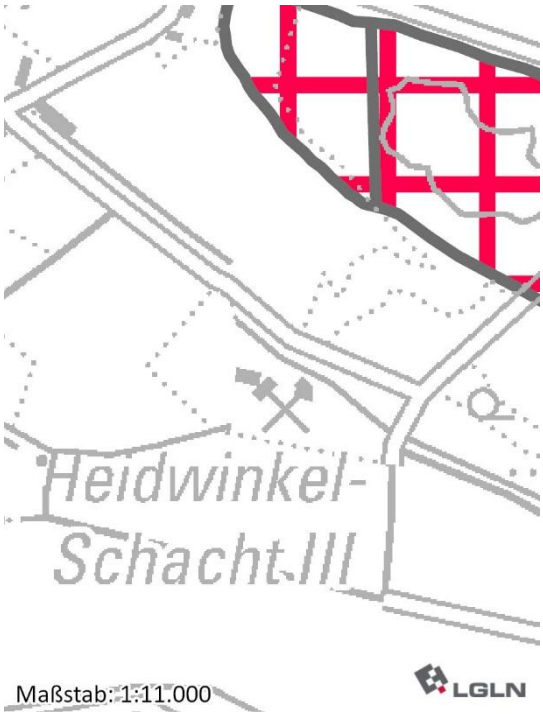
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte
Weitere Kriterien nach Planungskonzept	
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung)	Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffsicherung	Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg	Angrenzend
Vorranggebiet Autobahn	Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 29 handelt es sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (HE-KaE/Gra-14) festgelegt war und in ähnlicher Größe übernommen wurde. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ wurde entsprechend der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Bereits vollständig ausgebeutete Teile der Lagerstätte wurde nicht als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ übernommen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Das überlagernde „Vorbehaltsgebiet Wald“ dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und ist zu berücksichtigen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorranggebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 30		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 30 liegt südlich des Ortsteils Heidwinkel der Gemeinde Grasleben im Landkreis Helmstedt. Die Lagerstätte grenzt direkt an den Siedlungsbereich.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Salz (Sa)	
Größe	2 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	-	-
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Überlagernd
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotential)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 30 sichert den einzigen Standort in Niedersachsen, in dem Stein-, Kali- und Magnesiasalze weiterhin gewonnen werden und ist damit von besonderer Bedeutung. Zu		

dem Bergwerksfeld Braunschweig-Lüneburg bei Grasleben gehören zwei weitere Vorranggebiete (vgl. Gebietsblatt Nr. 31 und Nr. 33). Für das Vorranggebiet bestehen angrenzende Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund der Besonderheit des Rohstoffes werden die angrenzenden Vorranggebiete gegenüber dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind dennoch zu beachten und zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für das angrenzende Natura 2000-Gebiet DE-3631-331 „Pfeifengras-Wiesen und Binnensalzstelle bei Grasleben" (FFH-Gebiet).

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 31



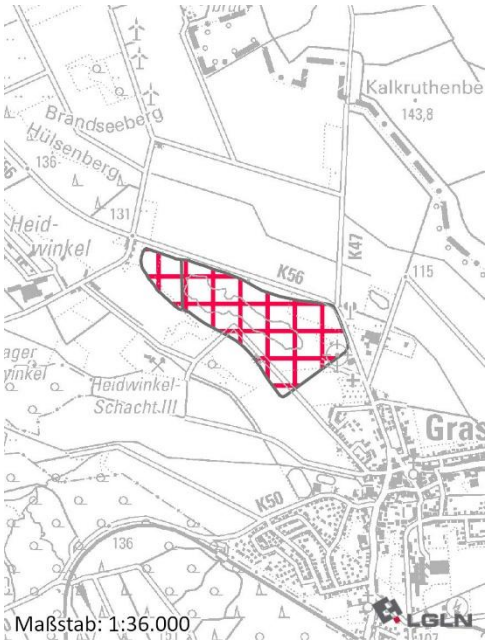


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 31 liegt nordwestlich der Gemeinde Grasleben im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 815 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Salz (Sa)	
Größe	Ca. 6 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	-	-
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Überlagernd

Vorranggebiet Natur und Landschaft	Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" Nr. 31 sichert den einzigen Standort in Niedersachsen, in dem Stein-, Kali- und Magnesiasalze weiterhin gewonnen werden und ist damit von besonderer Bedeutung. Zu dem Bergwerksfeld Braunschweig-Lüneburg bei Grasleben gehören zwei weitere Vorranggebiete (vgl. Gebietsblatt Nr. 30 und Nr. 33). Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind zu beachten und zu berücksichtigen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 32

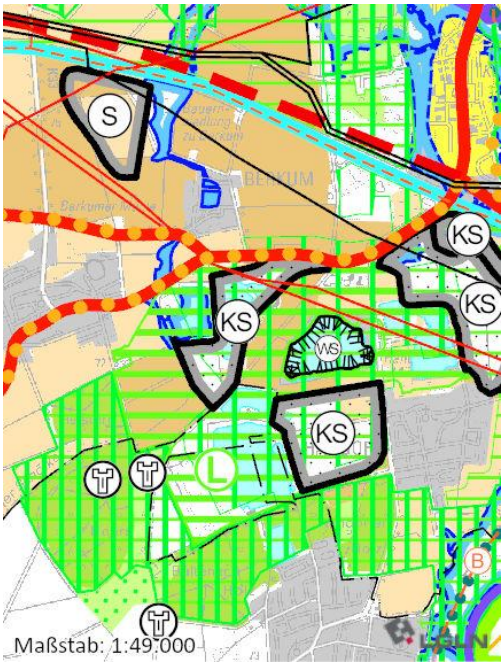
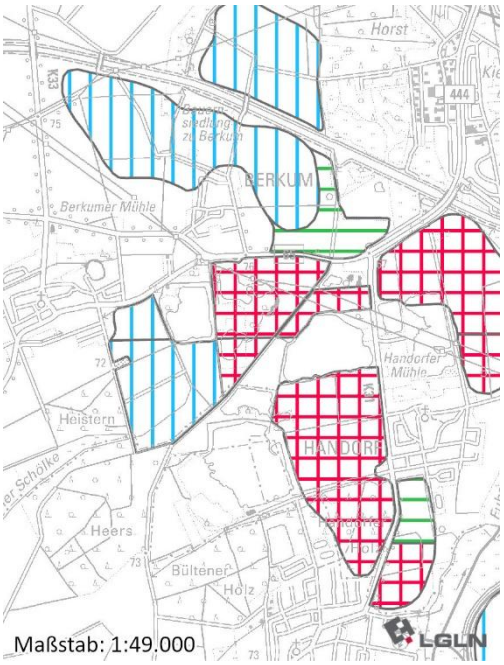




Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 32 liegt nordwestlich der Gemeinde Grasleben im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 60 m. Nördlich an die Lagerstätte angrenzend verläuft die Kreisstraße K 56.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Quarzsand und Quarzite (Qu)	
Größe	Ca. 35 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3632 | Qu/4 1. Ordnung 3631 | Qu/5 1. Ordnung	Ca. 34 ha Ca. 5 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 279,	Ca. 48 ha

	Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-Gra-01	Ca. 35 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 32 handelt es sich um eine bereits im RROP 2008 festgelegte Fläche, welche im Zuge der Neuaufstellung des RROP in gleicher Größe übernommen wurde. Derzeit befindet sich die Lagerstätte noch nicht im Abbau. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde maßstabgerecht an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und aufgrund vorhandener Bebauung um ca. 12 ha verkleinert. Es bestehen wenig Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 33		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 33 liegt am Ortsrand der Gemeinde Grasleben im Landkreis Helmstedt.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Salz (Sa)	
Größe	Ca. 8 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	-	-
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Zentrales Siedlungsgebiet		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 33 sichert den einzigen Standort in Niedersachsen, in dem Stein-, Kali- und Magnesiasalze weiterhin gewonnen werden und ist damit von besonderer Bedeutung. Zu dem Bergwerksfeld Braunschweig-Lüneburg bei Grasleben gehören zwei weitere Vorranggebiete (vgl. Gebietsblatt Nr. 30 und Nr. 31). Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

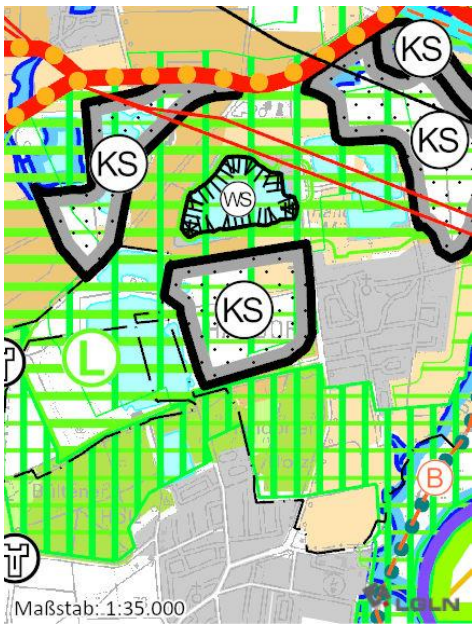
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 34		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 34 liegt westlich des Ortsteils Rosenthal und südlich des Ortsteils Berkum der Stadt Peine im Landkreis Peine. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 330 m. Nördlich an die Lagerstätte grenzt der Bundesstraße B 65.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 40 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3627 | KS/47 1. Ordnung 3727 | KS/15 1. Ordnung 3727 | KS/16 2. Ordnung	Ca. 38 ha Ca. 9 ha Ca. 48 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung PE-PE/Ils-05	Ca. 45 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend

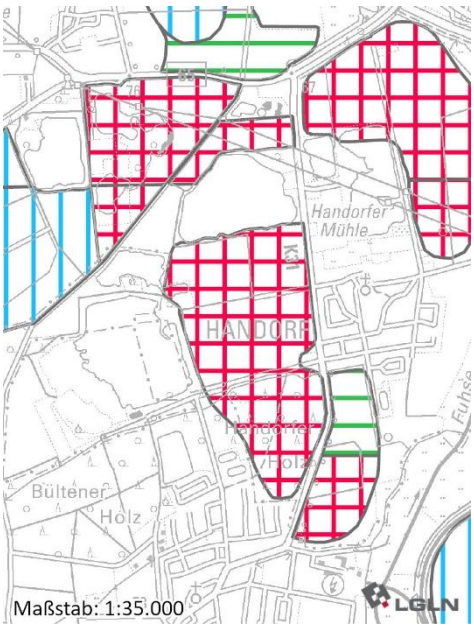
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung

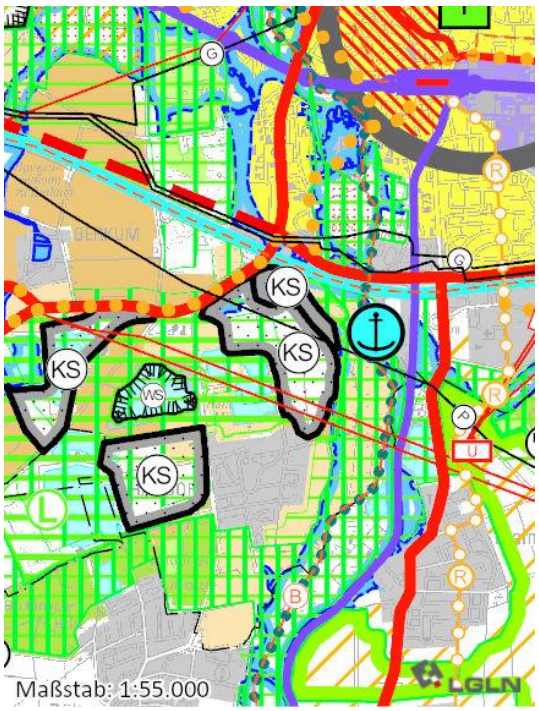
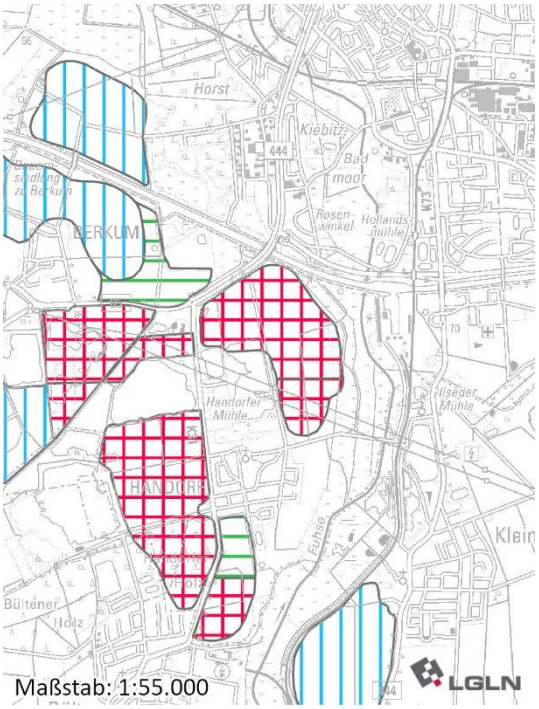
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" mit der Gebietsnummer 34 handelt es sich um eine teilweise im Abbau befindliche Lagerstätte, welche im RROP 2008 als „Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung" (PE-PE/Ils-05) festgelegt war. Der nördliche sowie der westliche Teilbereich befindet sich noch nicht im Abbau und ist für mögliche Erweiterungen vorgesehen. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Kiessandlagerstätte sowohl als 1. Ordnung als auch als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" sowie „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es wird auf die querende Leitungstrasse hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Das überlagernde „Vorbehaltsgebiet Wald" dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und ist dahingehend zu berücksichtigen. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang des angrenzenden Sees sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 35



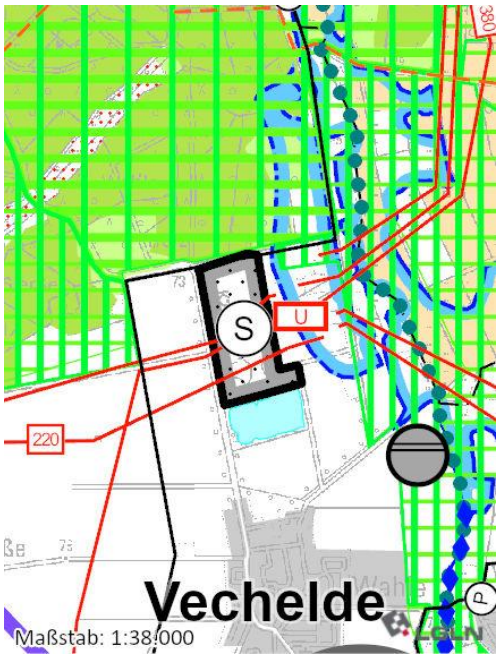


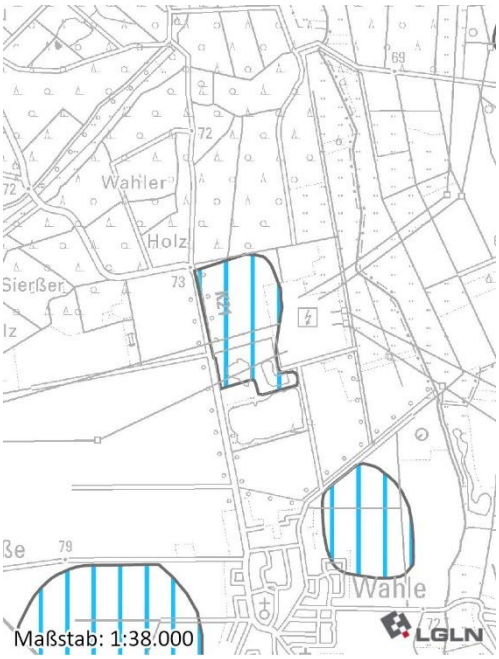
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 35 liegt westlich vom Ortsteil Handorf der Stadt Peine (Landkreis Peine). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 25 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 46 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3727 | KS/9 1. Ordnung	Ca. 86 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-PE-17	Ca. 54 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 35 handelt es sich zum Teil um eine bereits im Abbau befindliche Fläche. Die östliche Teilfläche befindet sich derzeit noch nicht im Abbau. Die großflächige Lagerstätte mit ca. 46 ha war ebenfalls im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-PE-17) festgelegt. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 36		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 36 liegt nördlich des Ortsteils Handorf der Stadt Peine im Landkreis Peine. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 65 m. Das Vorranggebiet grenzt an ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 57 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3627 | KS/31 1. Ordnung 3727 | KS/2 1. Ordnung	Ca. 62 ha Ca. 15 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung PE-PE-07	Ca. 67 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd

Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 36 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorbehaltsgeiet Rohstoffgewinnung“ (PE-PE-07) festgelegt war. Für das Vorranggebiet bestehen überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ sowie „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es wird auf die querende Leitungs- sowie Rohrfernleitungstrasse hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich auszuschließen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Fuhse sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.	

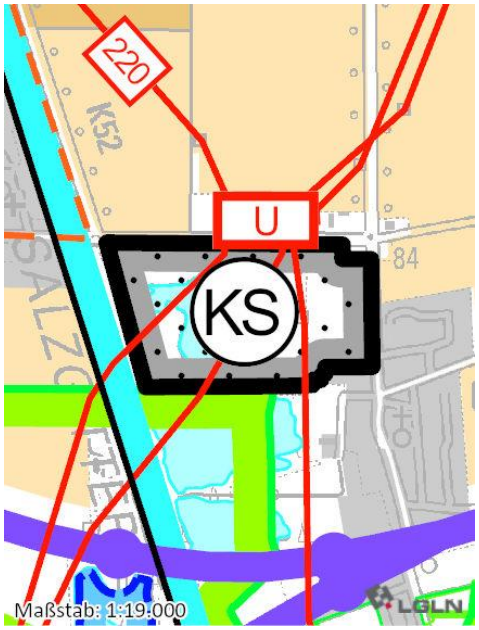
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 37



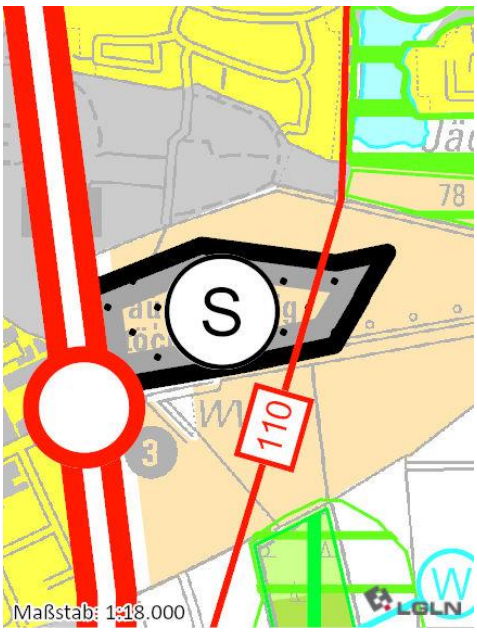
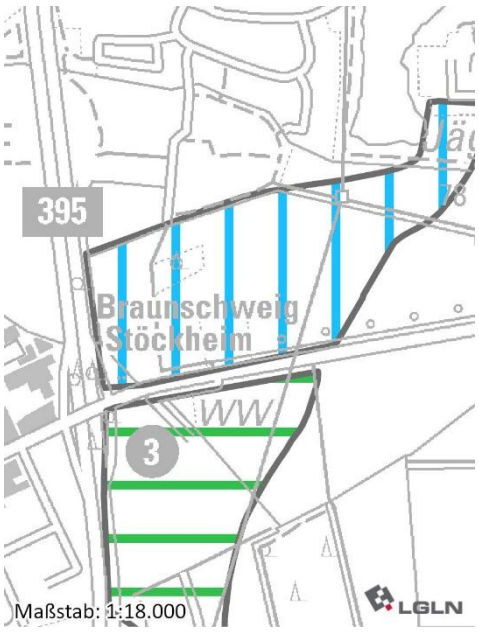


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 37 liegt zwischen dem südlich gelegenen Ortsteil Wahle in der Gemeinde Vechelde (Landkreis Peine) und dem nördlich gelegenen Waldgebiet Fürstenauer Holz. Die nächstgelegene

	Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 550 m Ein Umspannwerk liegt östlich an das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung angrenzend.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 28 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3728 | S/2 2. Ordnung	Ca. 30 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung PE-Vech-22	Ca. 28 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender aktiver Abbau / Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Umspannwerk		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 37 handelt es sich zum Teil um eine bereits im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, welche bereits im RROP 2008 als „Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Vech-22) festgelegt war und in ähnlicher Größe in das RROP übernommen wurde. Der nördliche Bereich befindet sich noch nicht im Abbau und ist für mögliche Erweiterungen vorgesehen. Es bestehen wenige überlagernde konkurrierende Nutzungen. Mittig des „Vorranggebietes Rohstoffgewinnung“ quert ein „Vorranggebiet Leitungstrasse“. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich auszuschließen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt.		

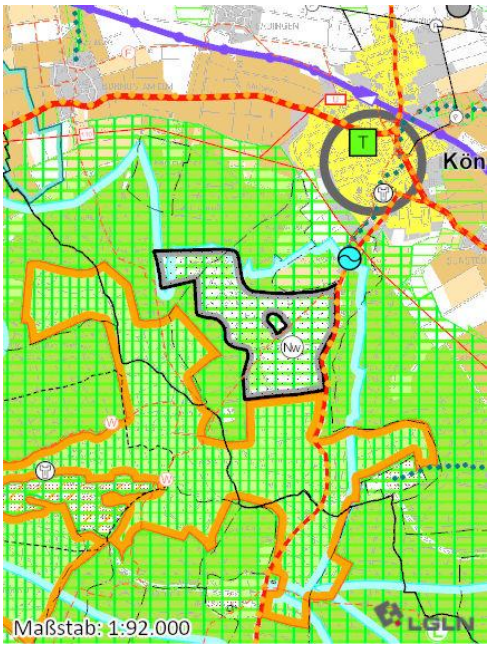
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 38		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 38 liegt zwischen den Ortsteilen Sonnenberg und Groß-Gleidingen in der Gemeinde Vechelde (Landkreis Peine). Die nächstgelegene Siedlung liegt an das Vorranggebiet angrenzend. Nördlich grenzt das Gebiet an ein Umspannwerk und westlich an den Stich-kanal Salzgitter an.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 30 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3728 | KS/15 1. Ordnung	Ca. 36 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Vech-09	Ca. 26 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Freiraumfunktionen		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet Schifffahrt		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungsstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Umspannwerk		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 38 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lager-stätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Vech-09) festge-legt war und aufgrund der aktuellen Genehmigung um ca. 4 ha vergrößert wurde. Für das Vorranggebiet		

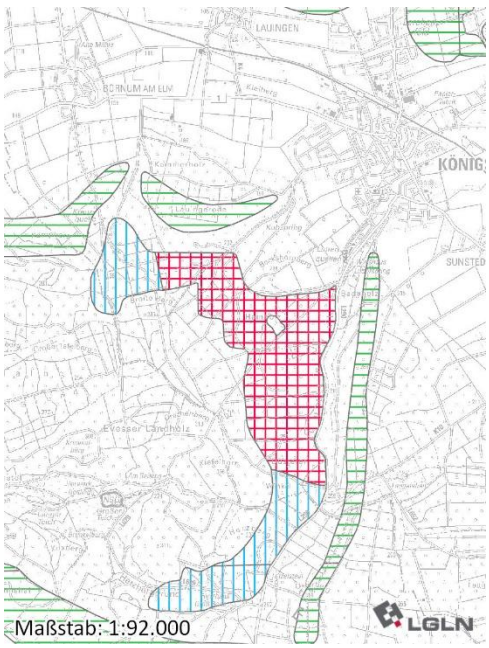
bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Durch das angrenzende Umspannwerk queren mehrere Leitungstrasse das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung". Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt. Besonders zu beachten ist das angrenzende „Vorranggebiet Freiraumfunktionen" mit der Bezeichnung „BS 2".

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 39		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 39 liegt zwischen den Stadtteilen Stöckheim, Melverode, Heidberg und Mascherode der Stadt Braunschweig. Westlich liegt die Bundesautobahn BAB 36 und in nordöstlicher Richtung der Heidbergsee.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 22 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3729 | S/10 2. Ordnung	Ca. 42 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung BS-14	Ca. 31 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Autobahn		Angrenzend

Vorranggebiet Anschlussstelle	Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 39 handelt es sich um eine bereits zum Teil im Abbau befindliche Fläche, die bereits im RROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war. Im Vergleich zum RROP 2008 wird die Fläche im RROP um ca. 10 ha verkleinert. Östlich und Westlich des aktiven Abbaus, besteht die Möglichkeit zur Erweiterung. Die Rohstofflagerstätte Sand ist in der Rohstoffsicherungskarte als 2. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Im östlichen Bereich quert eine Leitungstrasse das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 40

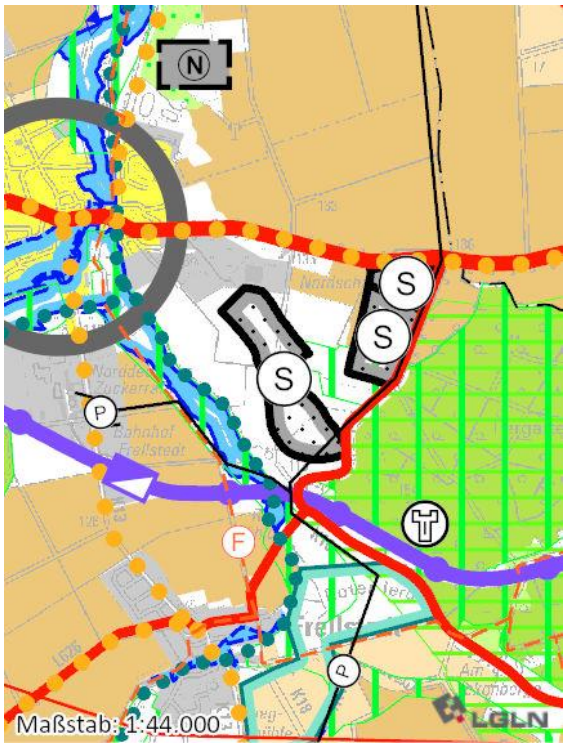
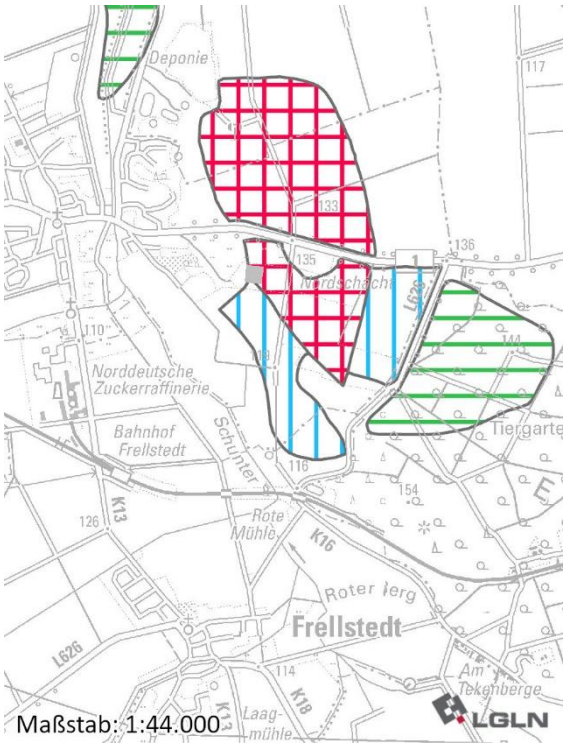




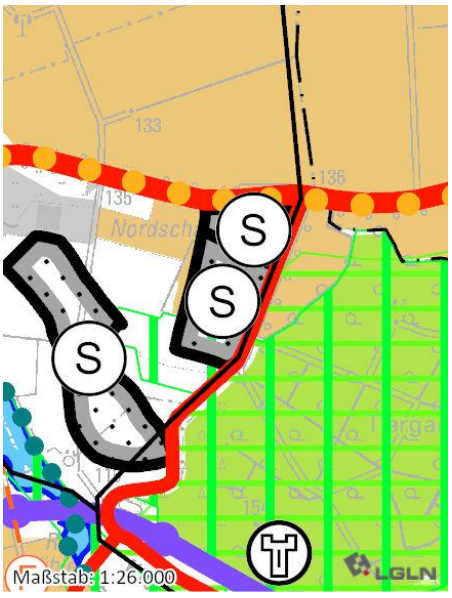
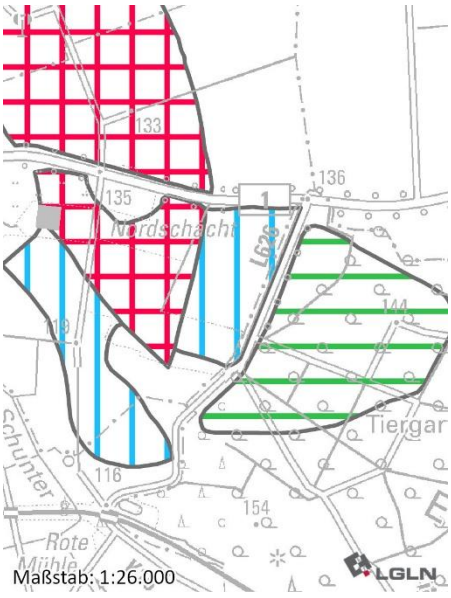
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 40 liegt südwestlich der Stadt Königslutter am Elm im Landkreis Helmstedt mit einer Entfernung von ca. 969 m zum Siedlungsbereich. Östlich verläuft die L290.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Naturwerkstein (Nw)
Größe	ca. 265 ha

Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3730 | Nw/4 1. Ordnung	Ca. 366 ha
LROP-Fläche	VR Rohstoffgewinnung Nr. 184, Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 269 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-KaE-19	Ca. 349 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Ausschließende Kriterien nach Planungskonzept		
Wasserschutzgebiete Zone I, II	Die Rohstofflagerstätte liegt in einem Wasserschutzgebiet der Zone II „Lutterspring“.	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das Vorranggebiet mit der Gebietsnummer 40 ist im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 184 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ in das RROP übernommen. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP, Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Es handelt sich um eine großflächige Naturwerkstein-Lagerstätte 1. Ordnung, die sich derzeit noch nicht im Abbau befindet. Die Lagerstätte ist von überregionaler und regionaler Bedeutung, da der dort lagernde Elm-Kalkstein für künftige Zwecke der Restaurierung bedeutender Denkmäler dient. Die Fläche weist hohe Nutzungskonkurrenzen auf, die gegenüber den Belangen des Rohstoffes jedoch zurückgestellt werden. So liegt die Fläche in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und in einem Wasserschutzgebiet der Zone II „Lutterspring“. Grundsätzlich ist in einem Wasserschutzgebiet der Zone II ein Bodenabbau nicht möglich. Gemäß LROP 3.2.2 Ziffer 05, Sätze 10 und 11 gilt für das Vorranggebiet eine Ausnahme aufgrund der Bedeutsamkeit des Rohstoffes. Voraussetzung für einen Abbau ist, dass die Untere Wasserbehörde eine Befreiung vom Verbot aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung erteilt und dass in jedem Einzelfall die Unschädlichkeit des Rohstoffabbaus nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden muss. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Darüber hinaus ist im gesamten Bereich aufgrund der besonderen naturräumlichen Gegebenheiten und der damit verbundenen Bedeutung für die Erholung ein „Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ festgelegt. Diese Funktion soll soweit möglich bei der Nachnutzung Berücksichtigung finden. Hinsichtlich der Folgenutzung ist im gesamten Gebiet ein „Vorbehaltsgebiet Erholung“ sowie ein „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ festgelegt. Die		

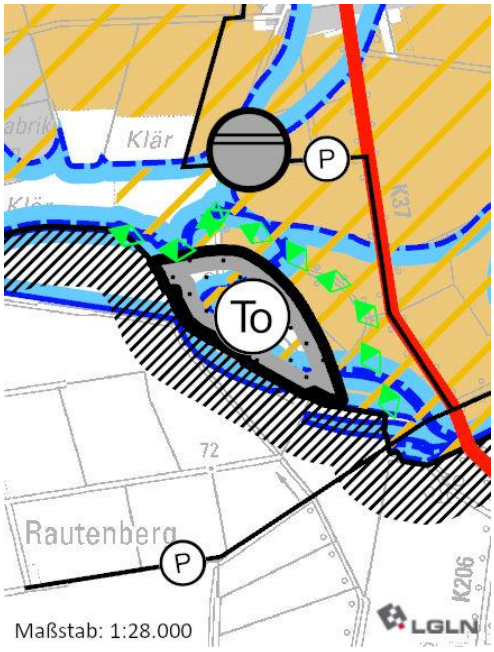
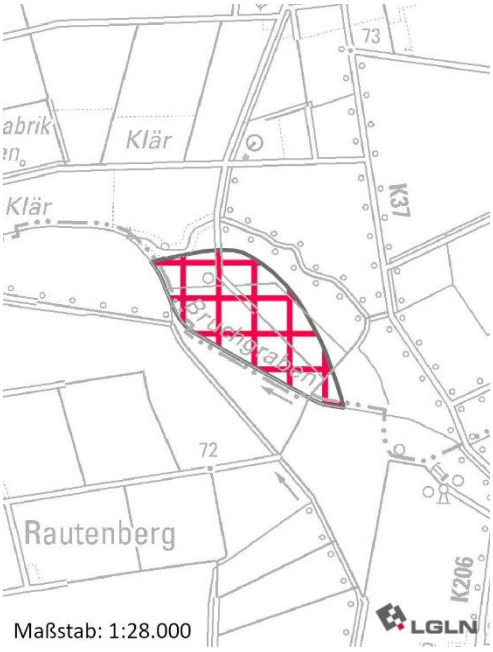
Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Dies gilt auch insbesondere für das angrenzende Natura 2000-Gebiet DE-3730-303 „Nordwestlicher Elm“ (FFH-Gebiet).

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 41		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 41 liegt südöstlich der Gemeinde Süpplingen im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 615 m. Östlich liegen weitere Rohstofflagestätten.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)	
Größe	Ca. 28 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3731 | S/12 2. Ordnung	Ca. 29 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-NE-04	Ca. 54 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd

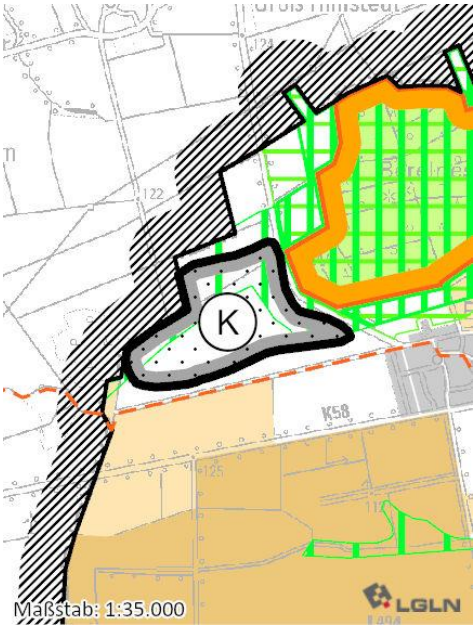
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Angrenzend
Vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Bereich	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 41 handelt es sich um eine überwiegend noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, welche bereits im RROP als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (HE-NE-04) festgelegt war. Bei dem im RROP 2008 festgelegten Vorranggebiet handelte es sich um die Rohstoffart Braunkohle. Das Vorranggebiet war entsprechend des LROP festgelegt. Die Landesfläche ist mit der Überarbeitung des LROP 2022 entfallen. Entsprechend der Rohstoffsicherungskarte wurde die Fläche im Zuge der Neuaufstellung des RROP mit der Rohstoffart Sand festgelegt. Nordöstlich des Vorranggebietes unterliegen ca. 2 ha einer aktuellen Abbaugenehmigung. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Es wird auf die querende Rohrfernleitungstrasse südlich des Vorranggebietes hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die überlagernde Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 42	
 	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 42 liegt östlich der Gemeinde Süpplingen im Landkreis Helmstedt. An das Vorranggebiet grenzt östlich die Landesstraße L 626. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Sand (S)

Größe	Ca. 15 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3731 | S/8 2. Ordnung	Ca. 22 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-NE-04	Ca. 54 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 42 handelt es sich um eine bestehende Abbaufläche 2. Ordnung, welche bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war. Bei dem im RROP 2008 festgelegten Vorranggebiet handelte es sich um die Rohstoffart Braunkohle. Das Vorranggebiet war entsprechend des LROP festgelegt. Die Landesfläche ist mit der Überarbeitung 2022 entfallen. Entsprechend der Rohstoffsicherungskarte wurde die Fläche im Zuge der Neuaufstellung des RROP mit der Rohstoffart Sand festgelegt. Es bestehen wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Das angrenzende „Vorranggebiet Wald“ dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und wird durch den Rohstoffabbau in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung zu beachten und nicht zu benachteiligen. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt.		

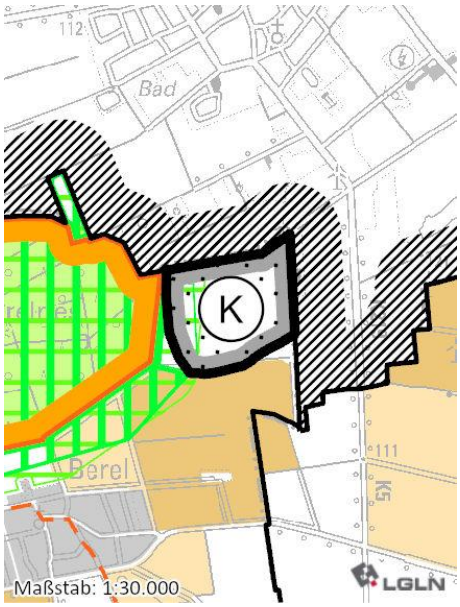
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 43		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 43 liegt südlich Soßmar der Gemeinde Hohenhameln (Landkreis Peine) und grenzt an die Landkreisgrenze zu Hildesheim. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 950 m. Westlich des Gebietes liegt die Zuckerfabrik Nordzucker.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)	
Größe	Ca. 25 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3726 | To/1 1. Ordnung	Ca. 27 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE-Hoh-04	Ca. 26 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 43 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE-Hoh-04) festgelegt war. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Lagerstätte für Ton und Tonstein als 1. Ordnung dargestellt. Für das Vorranggebiet bestehen wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd		

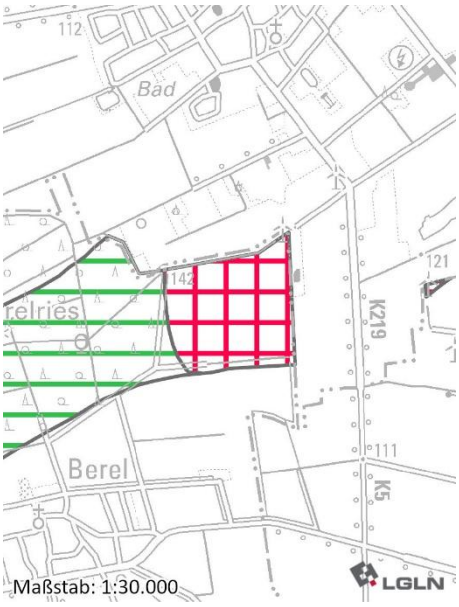
festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang des Bruchgrabens und weiterer angrenzenden Gräben sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 44		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 44 liegt nordwestlich von Berel in der Samtgemeinde Baddeckenstedt (Landkreis Wolfenbüttel). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 200 m. Die Rohstofflagerstätte grenzt westlich an die Landkreisgrenze zu Hildesheim an.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kalkstein (chemisch rein) (K)	
Größe	Ca. 49 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3827 | K/2 1. Ordnung	Ca. 59 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 201, Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 60 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Badd-01	Ca. 49 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd

Vorbehaltsgebiet Wald	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Das Vorranggebiet mit der Gebietsnummer 44 ist bereits im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 201 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Es handelt sich um eine großflächige Kalkstein-Lagerstätte 1. Ordnung, die sich derzeit noch nicht im Abbau befindet und im RROP 2008 ebenfalls als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (WF-Badd-01) festgelegt war. Für das Vorranggebiet bestehen wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für das angrenzende Natura 2000-Gebiet DE-3827-331 „Berelries“ (FFH-Gebiet). Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 04 Satz 2 ist ein Abbau grundsätzlich möglich, sofern Art und Weise des Abbaus so verträglich gestaltet werden, dass er nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für diese Gebiete steht.	

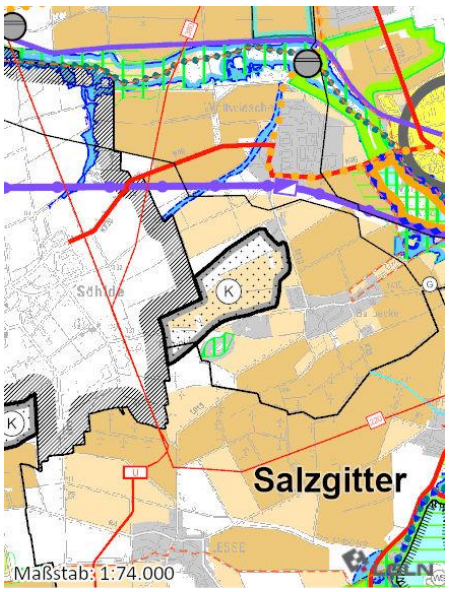
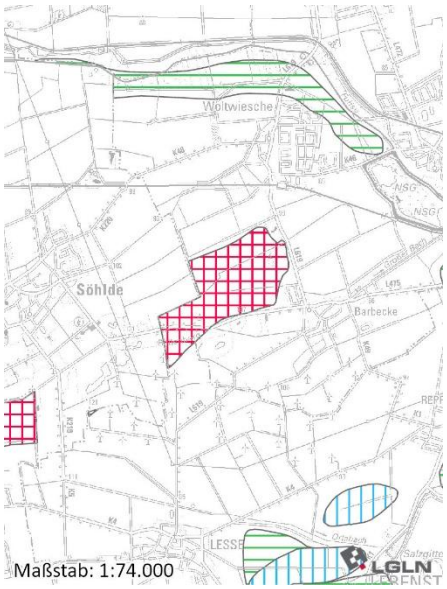
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 45



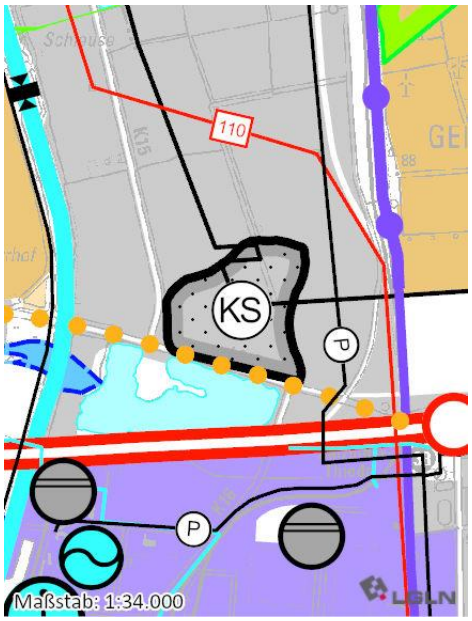


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 45 liegt nordöstlich des Ortsteils Berel in der Samtgemeinde Baddeckenstedt (Landkreis Wolfenbüttel). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 640 m. Westlich angrenzend liegt das FFH-Gebiet „Berelries“. Östlich grenzt das Gebiet an die Landkreisgrenze Wolfenbüttel/Hildesheim.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Kalkstein (chemisch rein) (K)

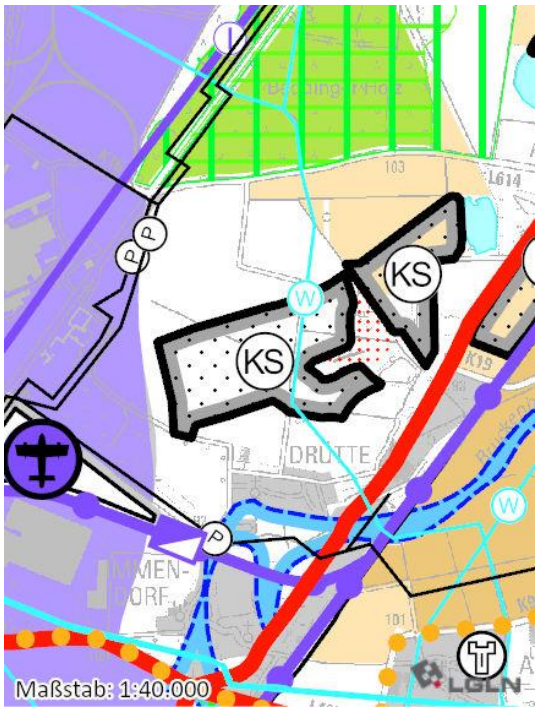
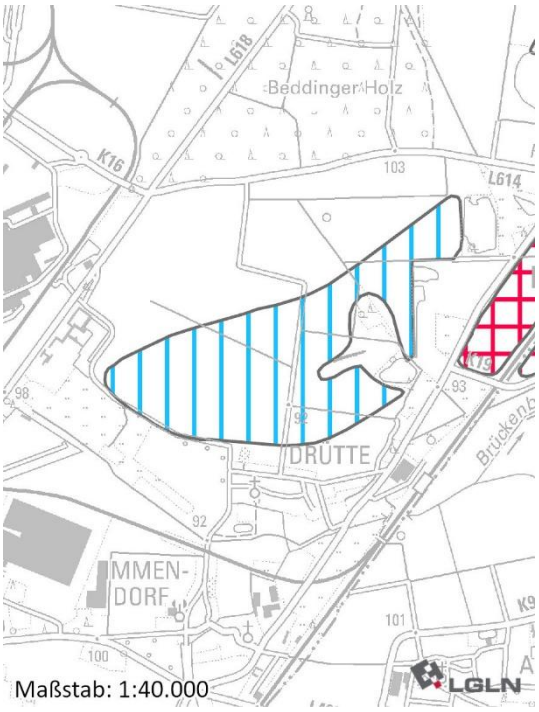
Größe	Ca. 31 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3827 | K/1 1. Ordnung	Ca. 380 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 194, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 294 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE/WF/SZ-Leng/Badd/SZ-02-01	Ca. 28 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das Vorranggebiet Nr. 45 ist bereits im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 194 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Die LROP-Fläche ist aufgrund der Landkreisgrenze zu Hildesheim in zwei Flächen im RROP unterteilt. Es handelt sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (PE/WF/SZ-Leng/Badd/SZ-02-01) festgelegt war. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Angrenzend liegt das Natura 2000-Gebiet DE-3827-331 „Berelries“ (FFH-Gebiet). Gemäß LROP 2022 Ziffer 04 Satz 2 ist ein Abbau in den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung, die zum Teil oder gänzlich in Gebieten des europäischen ökologischen Netztes „Natura-2000“ liegen grundsätzlich möglich, sofern Art und Weise des Abbaus so verträglich gestaltet werden, dass er nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für diese Gebiete steht. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 46		
 		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 46 liegt westlich der Landesstraße L 619 zwischen den Ortslagen Woltwiesche und Barbecke der Gemeinde Lengde (Landkreis Peine). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 75 m. Südlich wird das Gebiet durch die Landesstraße L 475 durchquert. Westlich grenzt das Vorranggebiet an die Landkreisgrenze Peine/Hildesheim.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kalkstein (chemisch rein) (K)	
Größe	Ca. 108 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3827 | K/1 1. Ordnung	Ca. 159 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 194 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 294 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung PE/WF/SZ-Leng/Badd/SZ-02-02	Ca. 108 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das Vorranggebiet mit der Gebietsnummer Nr. 46 ist bereits im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 194 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP, Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02		

Satz 2). Die LROP-Fläche ist aufgrund der Landkreisgrenze zu Hildesheim in zwei Flächen im RROP unterteilt. Es handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" mit der Gebietsbezeichnung „PE/WF/SZ-Leng/Badd/SZ-02-02" festgelegt war. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

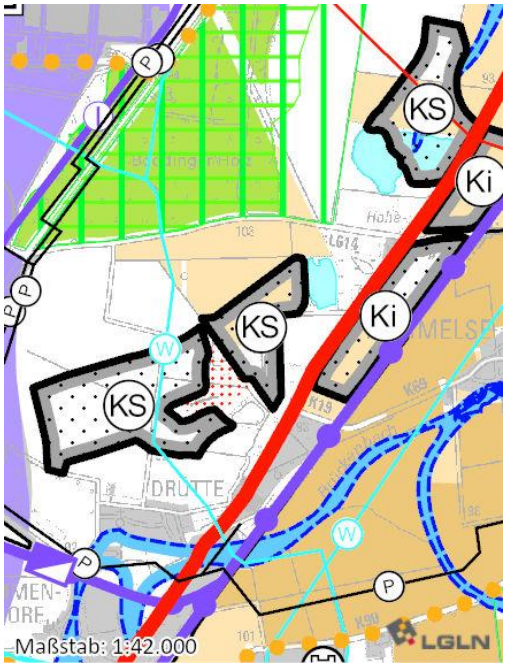
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 47		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 47 liegt zwischen Braunschweig und dem Ortsteil Salzgitter-Thiede. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 850 m. Südlich verläuft die Landesstraße L 615.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 40 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3728 | KS/25 1. Ordnung	Ca. 40 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung SZ/BS-04	Ca. 40 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend

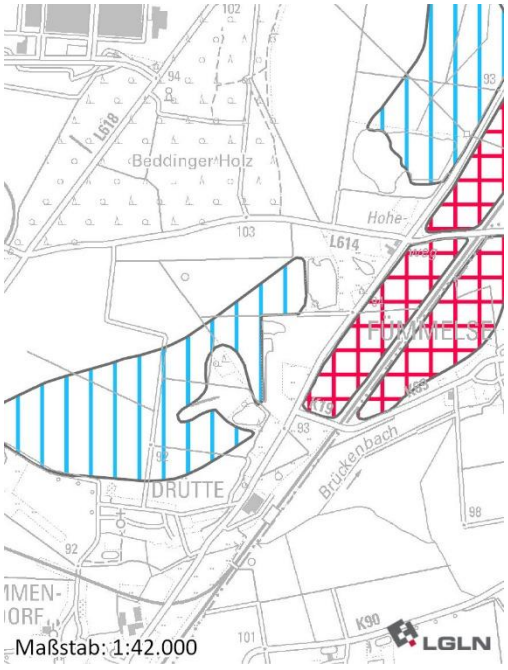
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 47 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Kiessand-Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (SZ/BS-04) festgelegt war und in gleicher Größe in das RROP übernommen wurde. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen. Es wird auf die querende Rohrfernleitungstrasse im nördlichen Bereich des Vorranggebietes hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 48		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 48 liegt nördlich des Ortsteils Drütte der Stadt Salzgitter. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 260 m. Weitere Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung liegen nordöstlich.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 60 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3828 | KS/7 2. Ordnung	Ca. 109 ha
LROP-Fläche	-	-

RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	-	-
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 48 handelt es sich um eine noch nicht in Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die im RROP 2008 noch nicht festgelegt war und im Zuge der Neuaufstellung und in Absprache mit dem LBEG festgelegt wurde. Das Vorranggebiet mit der Gebietsnummer 48 dient als Tauschfläche für das ehemalige Vorranggebiet „SZ-18“ (Rohstoffsicherungskarte: 3828 | Ki/16) im RROP 2008. Das ehemalige Vorranggebiet wird im RROP als „Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung“ in gleicher Größe übernommen. Für das Vorranggebiet bestehen wenig überlagernde Nutzungskonkurrenzen, sodass die Fläche für die Rohstoffgewinnung besonders geeignet ist. Es wird auf die querende Fernwasserleitung hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

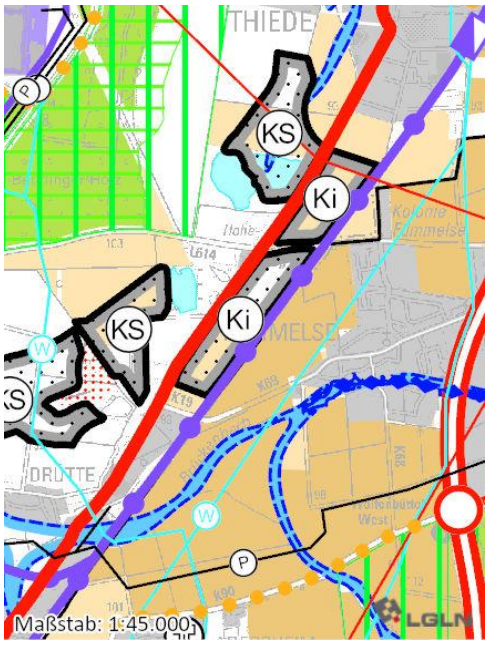
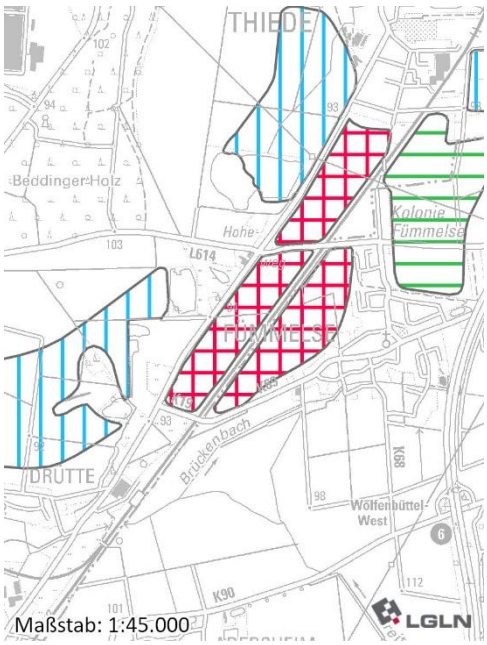
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 49



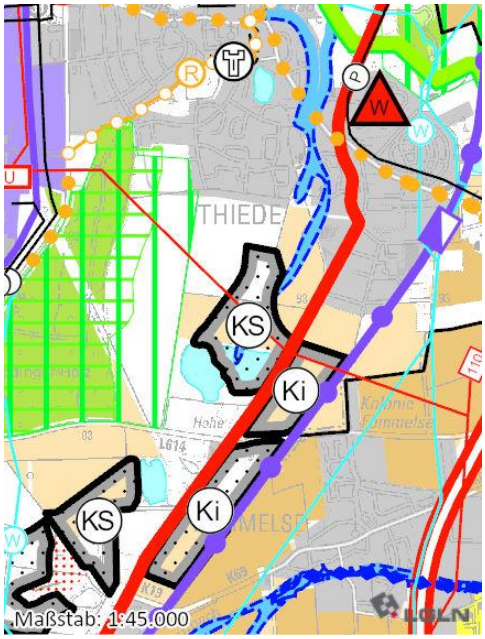
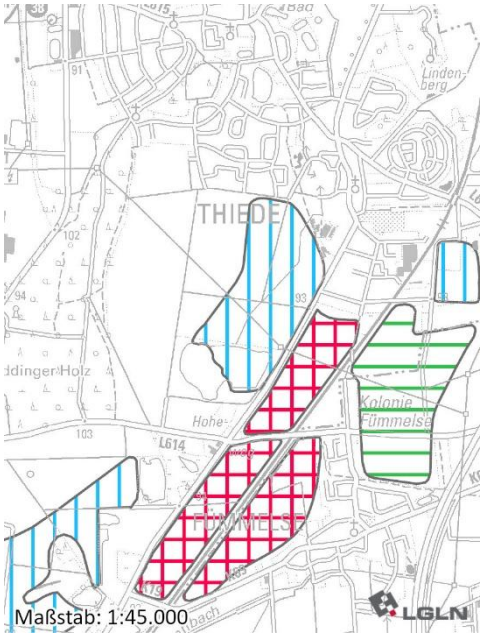


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung liegt südlich des Ortsteils Salzgitter-Thiede und grenzt südöstlich an die Bundesstraße B 248. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 830 m.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)

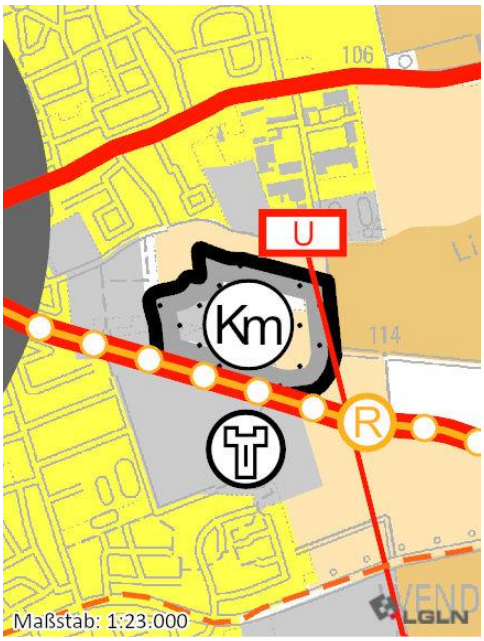
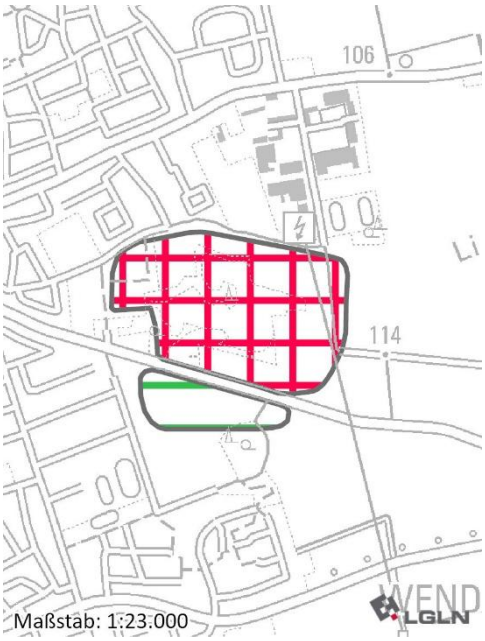
Größe	Ca. 27 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3828 | KS/7 2. Ordnung	Ca. 109 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung SZ-24	Ca. 28 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 49 handelt es sich zum Teil um einen bestehenden Abbau und zum Teil zu einer noch nicht im Abbau befindlichen Lagerstätte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (SZ-24) festgelegt war. Der nördliche Bereich befindet sich derzeit noch nicht im Abbau. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 50	
 	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 50 liegt nordöstlich des Ortsteils Drütte der Stadt Salzgitter und westlich vom Ortsteil Fümmelse der Stadt

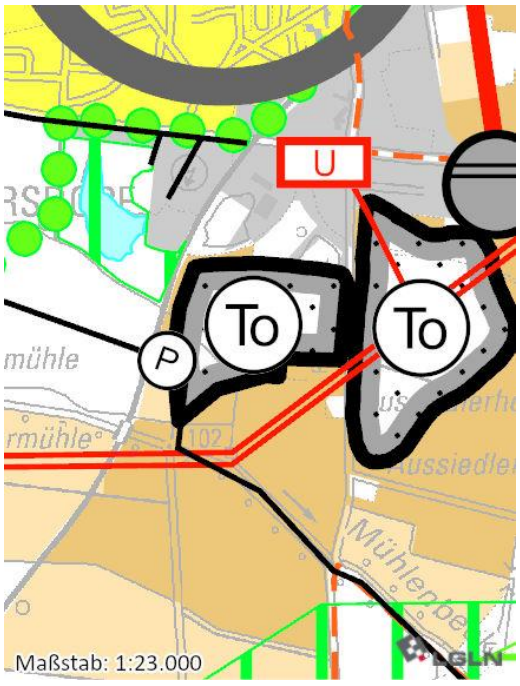
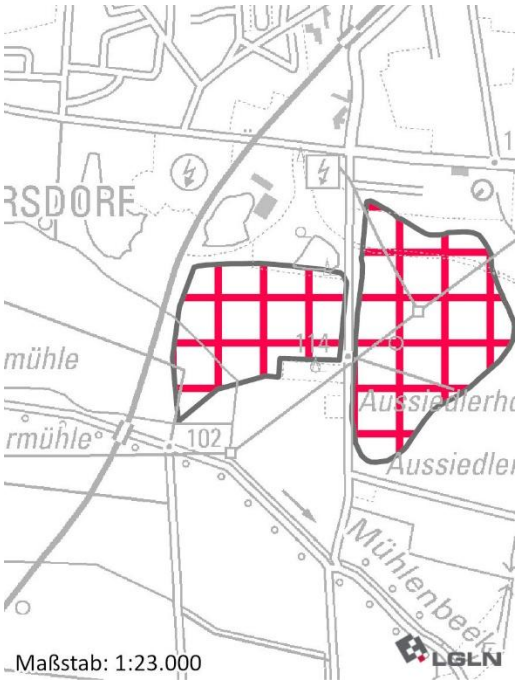
	Wolfenbüttel (Landkreises Wolfenbüttel). Parallel zum Vorranggebiet verläuft östlich eine Bahntrasse und westlich die Bundesstraße B 248.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 31 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3828 | Ki/17 1. Ordnung	Ca. 35 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung SZ-19	Ca. 31 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht in Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke		Angrenzend
Vorranggebiet Elektrifizierte Strecke		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 50 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Fläche, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (SZ-19) festgelegt war. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Kieslagerstätte als 1. Ordnung dargestellt und dient damit der regionalen Bedarfsdeckung an Kies in der Region. Für das Vorranggebiet bestehen wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 51		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 51 liegt südlich vom Ortsteil Thiede der Stadt Salzgitter und grenzt südöstlich an die Bundesstraße B 248. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 300 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 38 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3828 | KS/4 1. Ordnung	Ca. 67 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung SZ-23	Ca. 23 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 51 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (SZ-23) festgelegt war. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Es wird auf die querende Leitungstrasse hingewiesen. Eine		

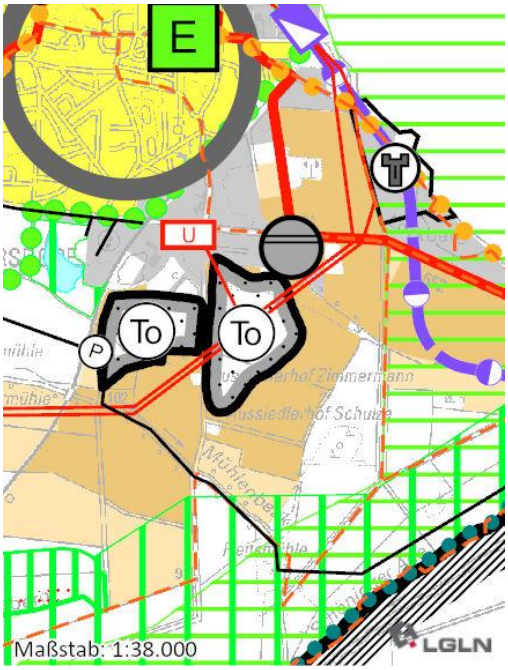
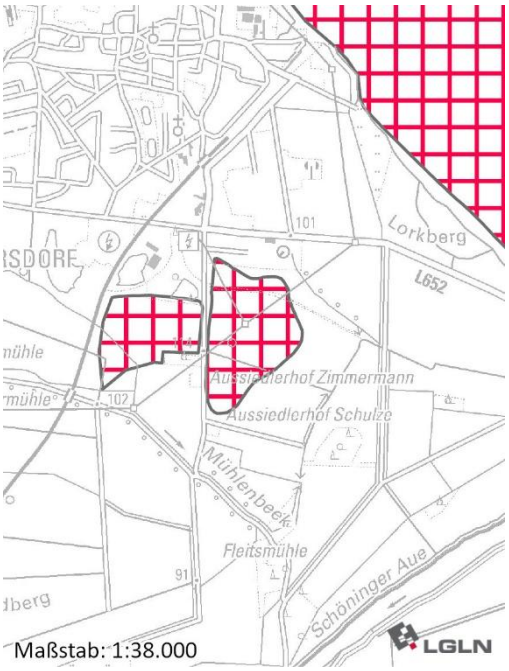
Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 52		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 52 liegt östlich der Stadt Wolfenbüttel (Landkreis Wolfenbüttel) in unmittelbarer Nähe zur Siedlung. Südlich grenzt das Gebiet an die Bundesstraße B 79.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kalkstein- und Kalkmergelstein (Km)	
Größe	Ca. 24 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3829 | Km/10 1. Ordnung	Ca. 35 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-WF-03	Ca. 24 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Überlagernd
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorranggebiet Umspannwerk		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd

Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Radschnellweg	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 52 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (WF-WF-03) festgelegt war und in gleicher Größe in das RROP übernommen wurde. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Es wird auf die querende Leitungstrasse östlich des Vorranggebietes hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt.	

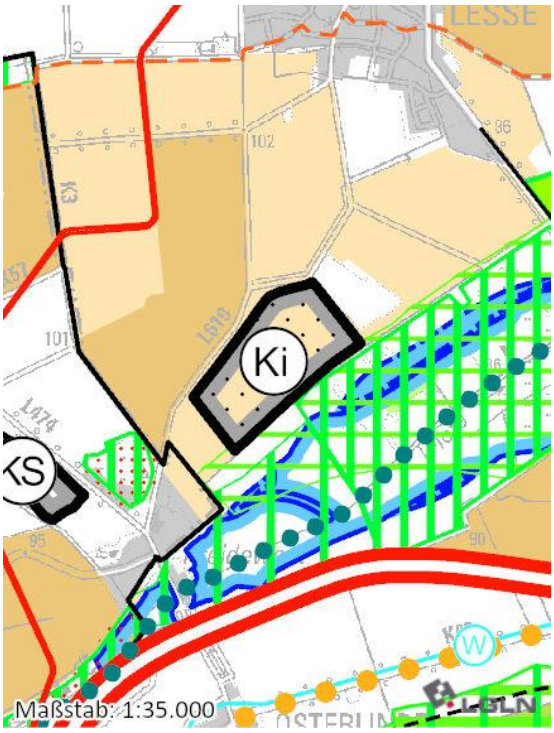
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 53	
	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 53 liegt südlich der Stadt Schöningen im Landkreis Helmstedt und grenzt an den Siedlungsbereich. Östlich liegt ein weiteres Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)
Größe	Ca. 20 ha
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept	

Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3831 | To/2 1. Ordnung	Ca. 20 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 207 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 46 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-Schoen-06	Ca. 10 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 53 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, welches bereits im RROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (HE-Schoen-06) festgelegt war. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Die Landesfläche mit der Gebietsnummer 207 wird entsprechend der aktuellen Rohstoffsicherungskarte in zwei Vorranggebiete unterteilt. Die im RROP festgelegten Flächen umfassen zusammen ca. 51 ha und gehen daher über die Flächengröße der Landesfläche hinaus. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Es wird auf die kleinräumige randliche Überlagerung mit einer Rohrfernleitungstrasse hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist aufgrund der randlichen Überlagerung eher nicht zu erwarten. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 54		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 54 liegt südlich der Stadt Schöningen im Landkreis Helmstedt. Die nächstgelegene Wohnsiedlung liegt in einem Abstand von ca. 480 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Ton und Tonstein (To)	
Größe	Ca. 30 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3831 | To/3 1. Ordnung	Ca. 30 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 207 Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 46 ha
RROP 2008	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung HE-Schoen-07	Ca. 30 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet zentrale Kläranlage		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 54 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, welches bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (HE-Schoen-07) festgelegt war und im Zuge der RROP Neuaufstellung in gleicher Größe übernommen wurde. Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP		

sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Die Landesfläche mit der Gebietsnummer 207 wird entsprechend der aktuellen Rohstoffsicherungskarte in zwei Vorranggebiete unterteilt. Die im RROP festgelegten Flächen umfassen zusammen ca. 51 ha und gehen daher über die Größe der Landesfläche hinaus. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung wird überlagert mit einem „Vorranggebiet Leitungstrasse". Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der überlagernden und angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

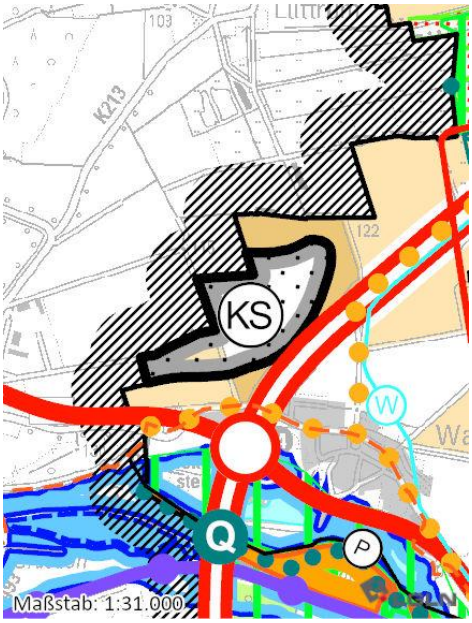
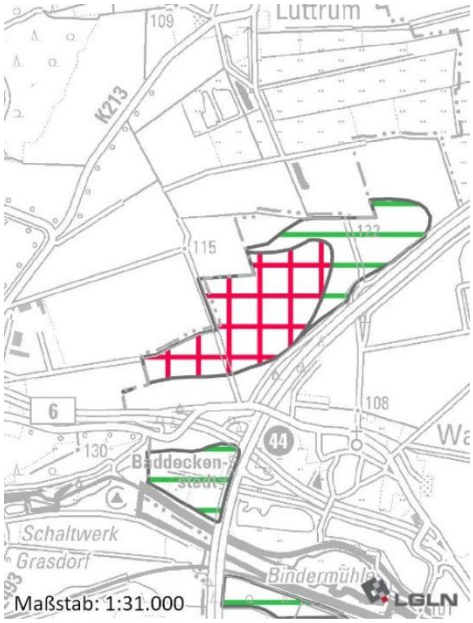
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 55



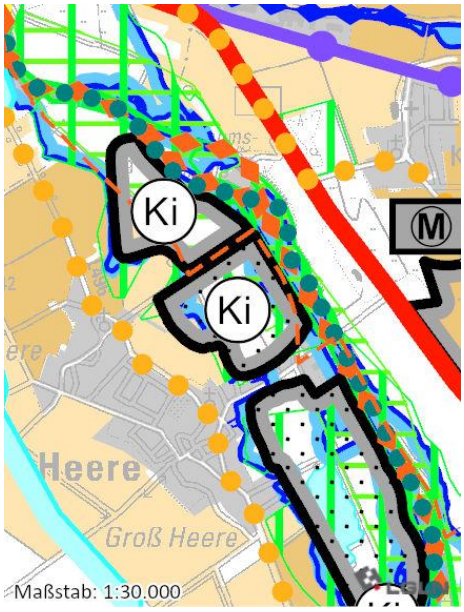


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 55 liegt südlich des Ortsteils Lesse der Stadt Salzgitter. Nordöstlich verläuft die Landesstraße L 619. Südöstlich des Vorranggebietes verläuft der Bach Flote. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 350 m.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)
Größe	Ca. 29 ha
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept	

Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3827 | Ki/25 1. Ordnung	Ca. 83 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung SZ/WF-SZ/Badd-09	Ca. 52 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" mit der Gebietsnummer 55 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, welche bereits im RROP 2008 festgelegt war. Grundsätzlich bestehen für das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" wenig überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch für die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Flote.		

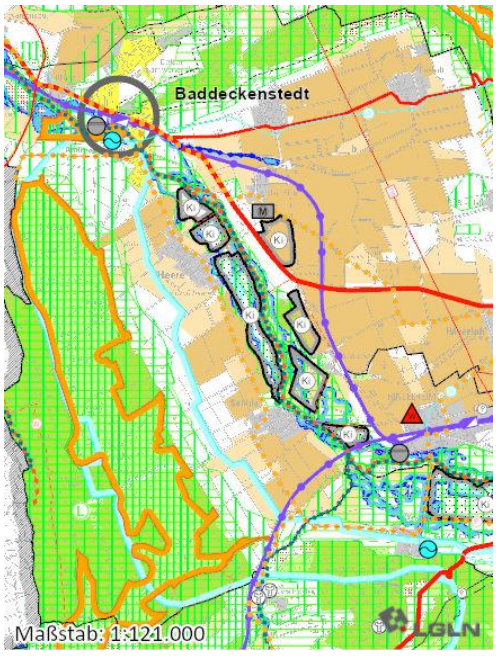
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 56	
 	
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 56 liegt nordwestlich vom Ortsteil Wartjenstedt in der Gemeinde Baddeckenstedt (Landkreis Wolfenbüttel) an der Bundesautobahn BAB 39. Südlich des Vorranggebietes verläuft

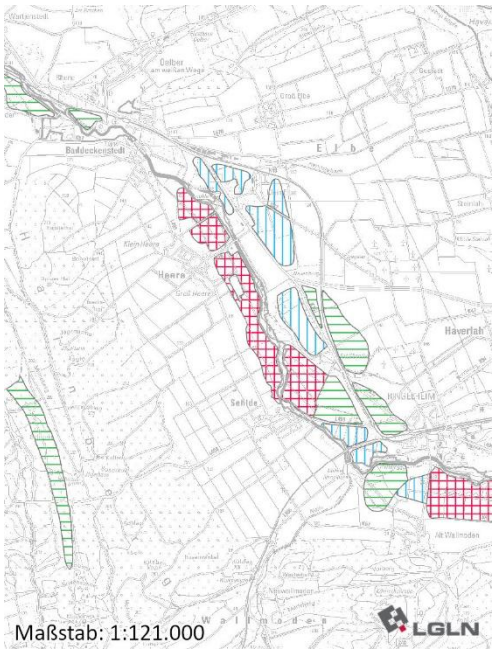
	die Bundesstraße B6. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 180 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 33 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3827 | KS/21 1. Ordnung	Ca. 53 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Badd-06	Ca. 33 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht in Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Autobahn		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" Nr. 56 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Kiessand-Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" festgelegt war und in gleicher Größe in das RROP übernommen wurde. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen, sodass die Fläche für die Rohstoffgewinnung besonders geeignet ist. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Nr. 57		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 57 liegt nordöstlich zwischen den Ortsteilen Klein- und Gross Heere in der Samtgemeinde Baddeckenstedt (Landkreis Wolfenbüttel). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 20 m. Nordöstlich grenzt das Gebiet an die Innerste und die Bundesstraße B 6. Weitere Vorranggebiete liegen südöstlich.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 28 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3927 | Ki/7 1. Ordnung	Ca. 28 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 216.2, Lagerstätte gemäß Anlage 2	Ca. 27 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Badd-21	Ca. 75 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung		Angrenzend
Vorranggebiet Natura 2000 (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Angrenzend

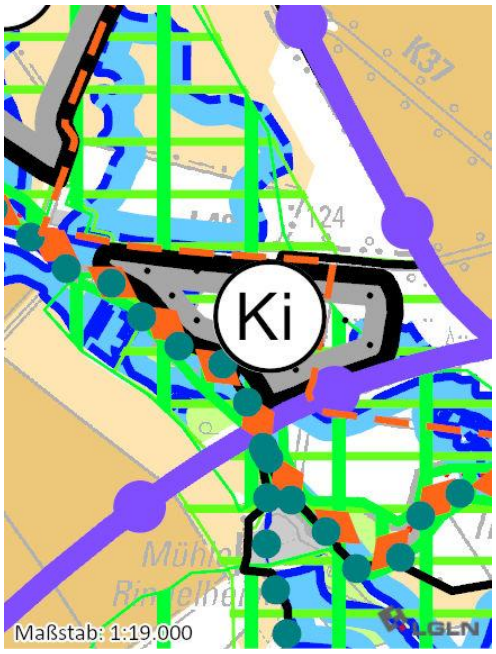
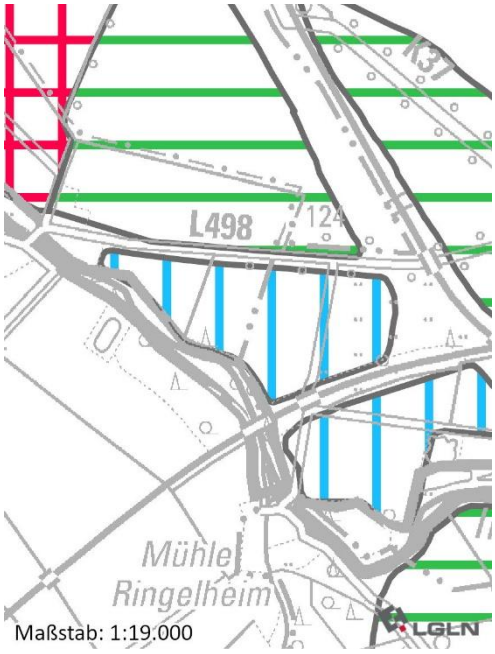
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 57 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ wurde entsprechend der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Bei der Fläche handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war und in gleicher Größe übernommen wurde. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die gegenüber dem Rohstoffabbau aber nicht beeinträchtigt werden. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Darüber hinaus wird die Fläche mit einem „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ überlagert. Die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes an der Innersten sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 58





Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 58 liegt zwischen den Ortsteilen Groß Heere und Sehlde der Samtgemeinde Baddeckenstedt (Landkreis Wolfenbüttel). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 16 m. Östlich des Gebietes fließt die Innerste. Im Westen verläuft die Landesstraße L 496.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 97 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3927 | Ki/10 1. Ordnung	Ca. 92 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 216.2 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 111 ha
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Badd-09	Ca. 75 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Natura 2000 (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 58 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (WF-Badd-09) festgelegt war. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung wurde entsprechend der Rohstoffsicherungskarte angepasst und um ca. 14 ha verkleinert. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Innersten sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.		

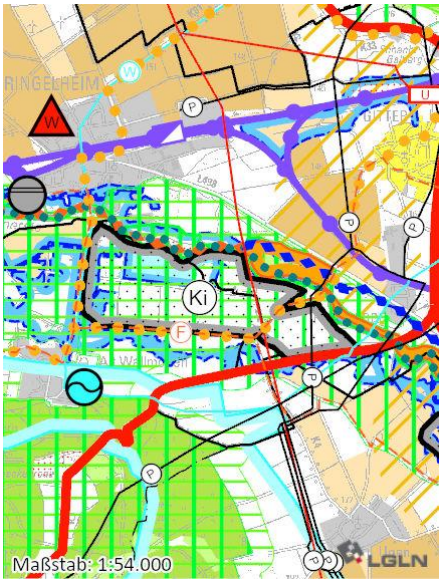
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 59		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 59 liegt zwischen der Gemeinde Sehlde im Landkreis Wolfenbüttel und dem Ortsteil Ringelheim der Stadt Salzgitter. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 195 m. Weitere Vorranggebiete Rohstoffgewinnung liegen nordwestlich und südöstlich zum Vorranggebiet Nr. 59.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	20 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3927 | Ki/23 2. Ordnung	Ca. 20 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Natura 2000 (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke		Angrenzend

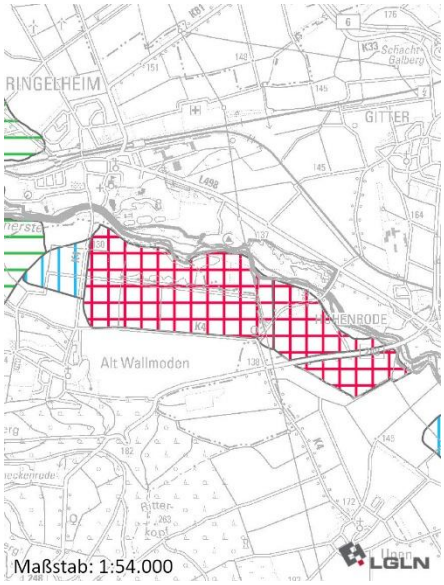
Vorranggebiet Elektrifizierte Strecke	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	Überlagernd

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung

Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung" mit der Gebietsnummer 59 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die noch nicht im RROP 2008 festgelegt war. Dieses Vorranggebiet dient als Tauschfläche. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 02 Satz 6 kann auf eine Übernahme von „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung" ausnahmsweise verzichtet werden, wenn unter Einbeziehung lokaler oder regionaler Belange eine im Umfang und Qualität des Rohstoffvorkommens gleichwertige Flächenfestlegung an anderer Stelle im Planungsraum verträglicher ist, überregionale Belange dem nicht entgegenstehen und die fachlich berührten Stellen ihr Einvernehmen erklären. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) hat die Landesfläche Nr. 222 (RSK: 3928 | Ki/2) im östlichen Bereich südlich der Bundesstraße B 248 aus rohstofffachlicher Sicht geprüft, da ein Teil der Landesfläche für ein Hochwasserrückhaltebecken vorgesehen wird. Das LBEG kam mit dem Ergebnis einer Tauschfläche (RSK: 3927 | Ki/23). Diese Fläche wurde als Tauschfläche in das RROP übernommen. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden und überlagernden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Innersten sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 60



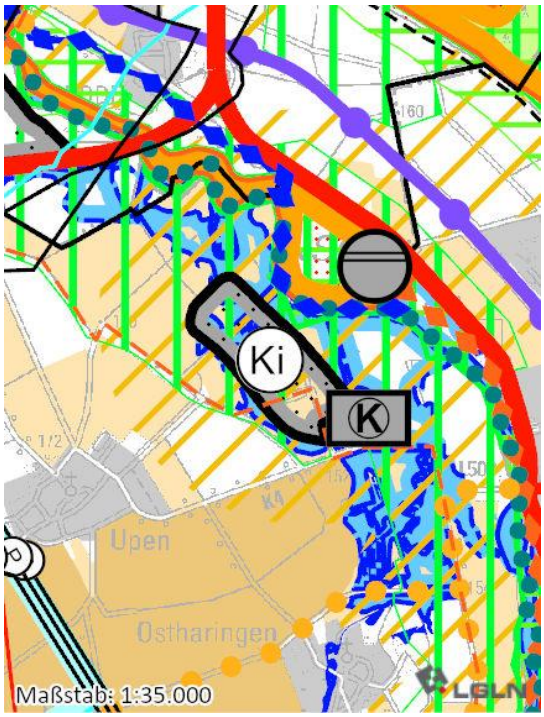


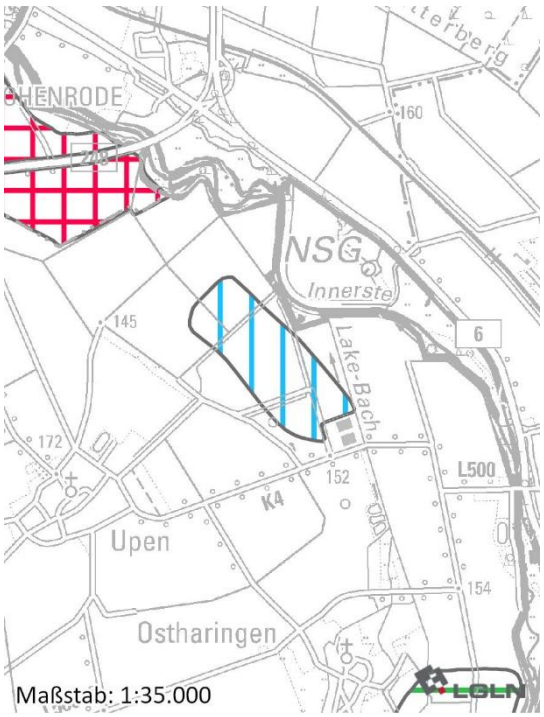
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 60 liegt zwischen den Ortsteilen Ringelheim und Hohenrode der Stadt Salzgitter sowie dem Ortsteil Alt Wallmoden der Gemeinde Langelsheim (Landkreis Goslar). Die nächstgelegene

	Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 225 m. Nördlich verläuft die Landesstraße L 498 und südöstlich die Bundesstraße B 248.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 155 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3927 | Ki/32 1. Ordnung 3928 | Ki/1 1. Ordnung	Ca. 127 ha Ca. 37 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 222, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 152 ha
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung SZ/GS-SZ/LaB-26	Ca. 124 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Natura 2000 (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Überlagernd
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Überlagernd
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 60 handelt es sich um eine zum Teil im Abbau befindliche Lagerstätte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (SZ/GS-SZ/LaB-26) festgelegt war. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Die kleinere Teilfläche südlich der Bundesstraße wird nicht in das RROP übernommen, da dieser Bereich für ein Hochwasserrückhaltebecken Hohenrode entsprechend den Zielen im LROP zum Wasserrückhalt herhalten soll. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 02 Satz 6 kann auf eine Übernahme von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung ausnahmsweise verzichtet werden, wenn unter Einbeziehung lokaler oder regionaler Belange eine im Umfang und Qualität des		

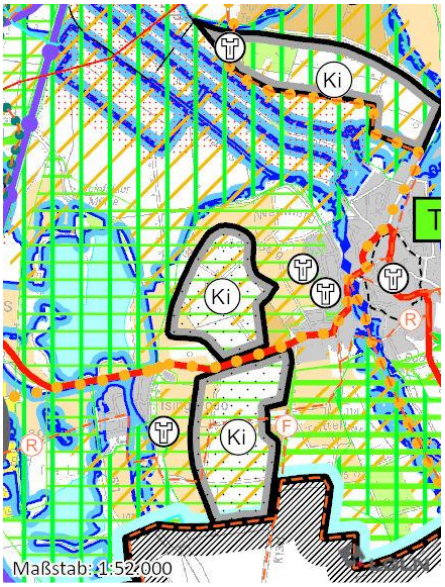
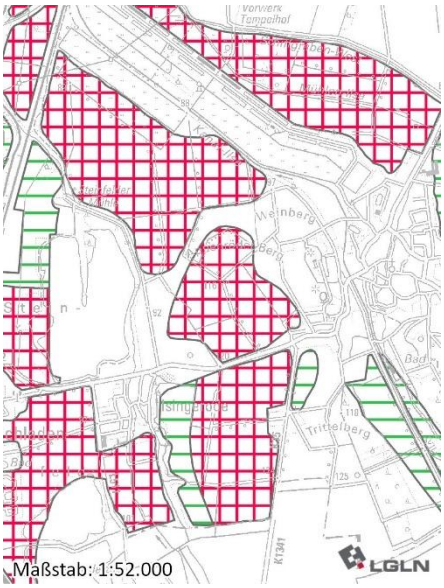
Rohstoffvorkommens gleichwertige Flächenfestlegung an anderer Stelle im Planungsraum verträglicher ist, überregionale Belange dem nicht entgegenstehen und die fachlich berührten Stellen ihr Einvernehmen erklären. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) hat die Landesfläche Nr. 222 im südlichen Bereich der Bundesstraße mit der Fläche (3927 | Ki/23 Rohstoffsicherungskarte) aus rohstofffachlicher Sicht geprüft mit dem Ergebnis einer geeigneten Tauschfläche (vgl. Gebietsblatt Nr. 59). Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials sowie der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Durch das Gebiet quert ein Vorranggebiet Leitungstrasse sowie eine Fernwasserleitung (minimale Überlagerung). Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden und überlagernden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Innersten sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen. Ebenso ist das Natura 2000-Gebiet DE-3927-302 „Innerste-Aue (mit Kahnstein) (FFH-Gebiet) besonders zu beachten.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 61



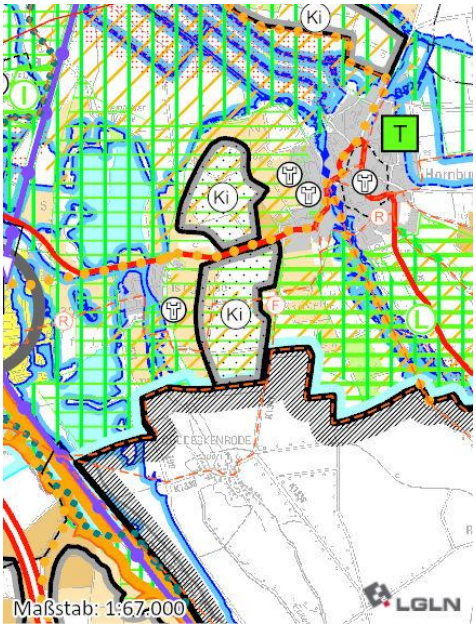


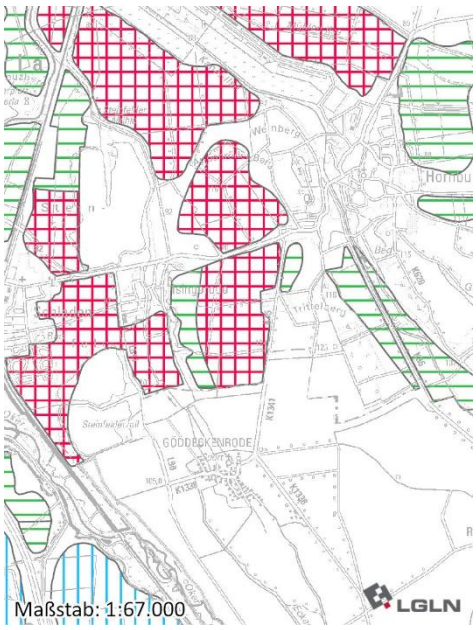
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 61 liegt nordöstlich des Ortsteils Upen der Gemeinde Liebenburg im Landkreis Goslar. Östlich verläuft der Fluss Innerste. Südlich liegt eine Kompostierungsanlage. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 530 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 28 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3928 | Ki/3 2. Ordnung	Ca. 28 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008	-	-
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet Abfallbeseitigung / Abfallverwertung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 61 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die im RROP 2008 noch nicht festgelegt war. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und der besonderen Funktion für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der Innersten sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 62		
 		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 62 liegt zwischen den Ortsteilen Schladen und Hornburg in der Gemeinde Schladen-Werla des Landkreises Wolfenbüttel. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 220 m. Südlich an das Gebiet grenzt die Bundesstraße B 82.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 73 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3929 | Ki/27 1. Ordnung	Ca. 82 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 221, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 170 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Schl-11	Ca. 70 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 62 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2		

Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde maßstabgerecht an die örtlichen Gegebenheiten sowie der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Die Landesfläche wird daher im RROP aufgrund der querenden Bundesstraße in zwei Flächen geteilt. Die Flächengröße bleibt nahezu identisch. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und der Funktion ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft" überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung" dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Rohstofflagerstätte befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Börßum" mit der Schutzzone IIIB. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

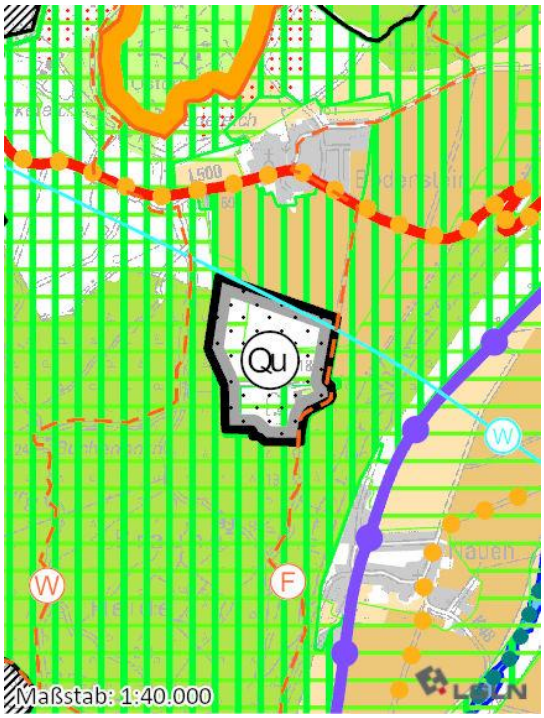
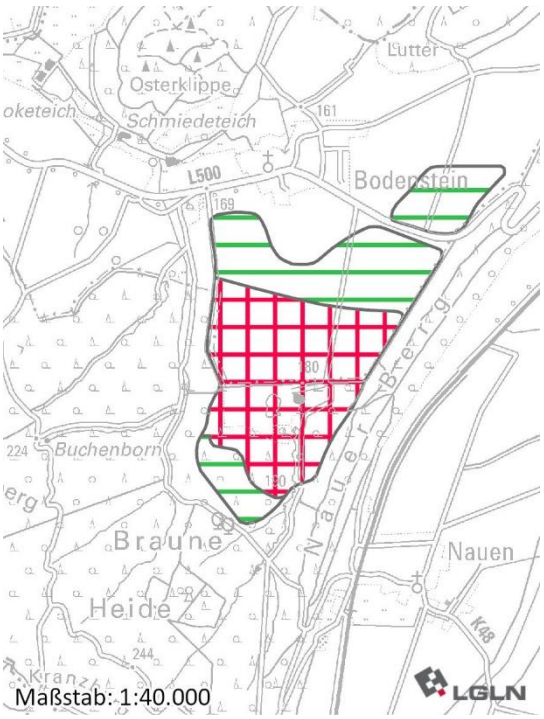
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 63





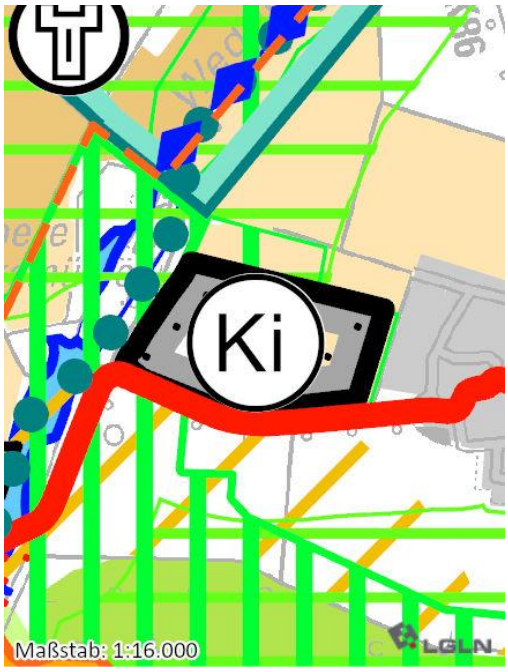
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 63 liegt südlich der Bundesstraße B 82 zwischen den Ortsteilen Isingerode und Hornburg der Gemeinde Schladen-Werla (Landkreis Wolfenbüttel). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 80 m.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)
Größe	Ca. 98 ha

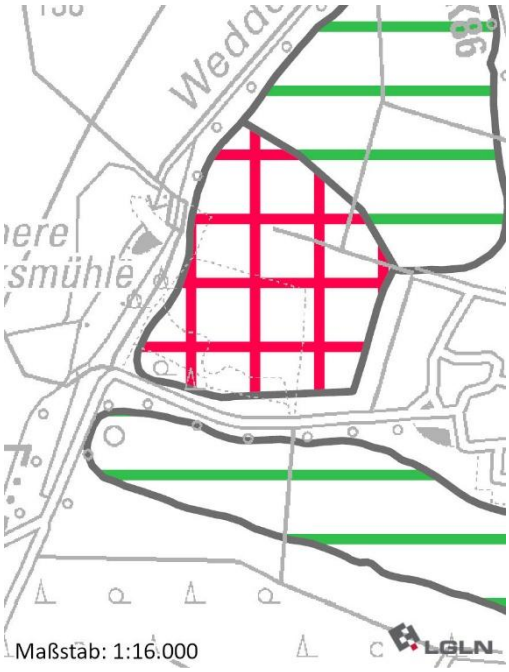
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	3929 | Ki/29 1. Ordnung	Ca. 97 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 221, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca.170 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Schl-12	Ca. 97 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 63 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde maßstabgerecht an die örtlichen Gegebenheiten sowie der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Die Landesfläche wird daher im RROP aufgrund der querenden Bundesstraße in zwei Flächen geteilt. Die Flächengröße bleibt nahezu identisch. Es bestehen für das Vorranggebiet überlagernde Nutzungen. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und der besonderen Funktion für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Das Vorranggebiet befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Börßum“ mit der Schutzzone IIIB. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Grundsätzlich wird in Bezug zu möglichen Genehmigungsverfahren auf die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete hingewiesen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 64		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 64 liegt zwischen den Ortsteilen Bodenstein und Nauen der Gemeinde Langelsheim im Landkreis Goslar. Westlich und südlich wird es vom Waldgebiet Nauener Wald umschlossen. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 500 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Quarzsand und Quarzite (Qu)	
Größe	Ca. 36 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4027 | Qu/13 1. Ordnung	Ca. 80 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 224, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 45 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-LaB-04	Ca. 36 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 64 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, welche bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-LaB-04) festgelegt war. Das Vorranggebiet ist im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 224 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 64 in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Die überlagernden Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt.

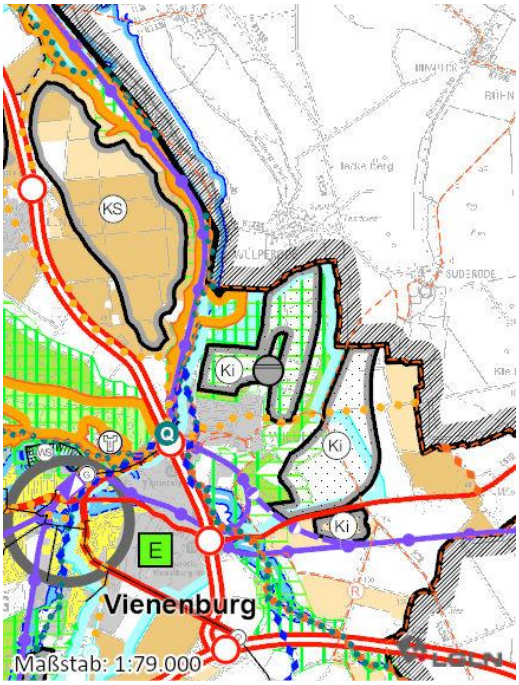
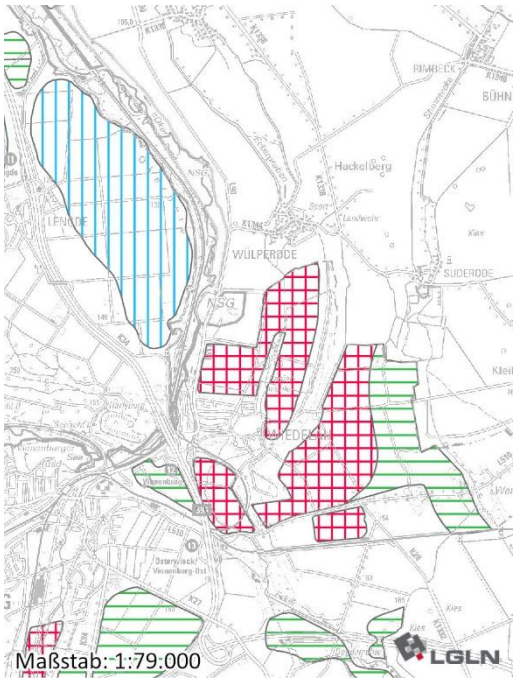
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 65





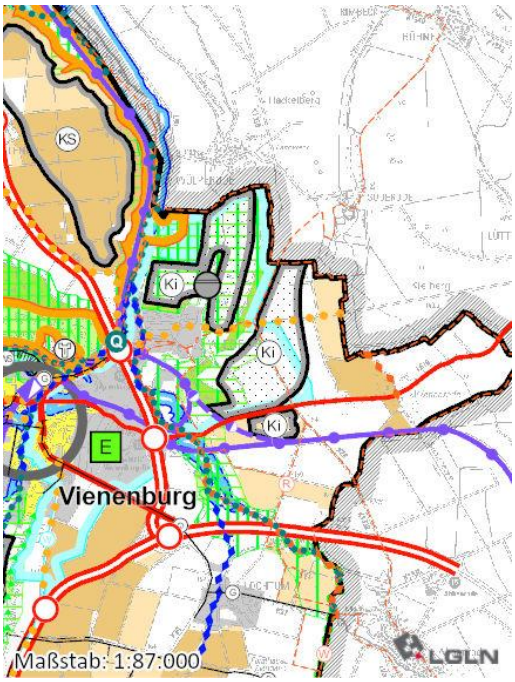
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 65 liegt westlich des Ortsteils Beuchte in der Gemeinde Schladen-Werla (Landkreis Wolfenbüttel). Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 50 m. Südlich grenzt das Gebiet an die Bundesstraße B 82.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 15 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/35 1. Ordnung	Ca. 25 ha
LROP-Fläche	-	-

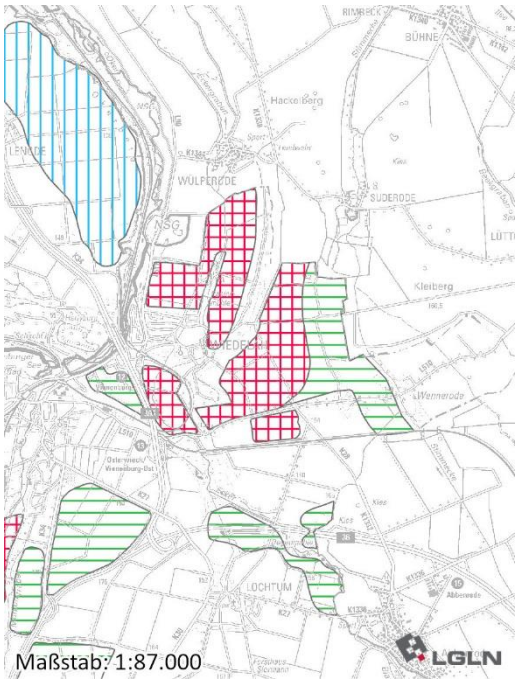
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung WF-Schl-25	Ca. 42 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Es handelt sich bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 65 um eine laufende Abbaustätte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war. Im Vergleich zum RROP 2008 wurde das „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung“ im RROP um ca. 27 ha verkleinert. In der Rohstoffsicherungskarte ist die Kieslagerstätte als 1. Ordnung dargestellt. Aufgrund des hohen Bedarfs an wertvollen Kiesen ist die Lagerstätte von großer Bedeutung für die regionale Bedarfsdeckung. Für das Vorranggebiet bestehen wenige Nutzungskonkurrenzen, sodass die Fläche für die Rohstoffgewinnung besonders geeignet ist. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 66		
 		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 66 liegt nördlich des Stadtteils Wiedelah der Stadt Goslar (Landkreis Goslar) und grenzt an den Wiedelaher See. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 15 m. Nördlich grenzt das Gebiet an die Landesgrenze Niedersachen/Sachsen-Anhalt.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 113 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/7 1. Ordnung	Ca. 123 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Vien-14	Ca.112 ha
Rohstoffwirtschaft	noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet zentrale Kläranlage		Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Bedeutung	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 66 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt war und in gleicher Größe in das RROP übernommen wurde. Die großflächige Kieslagerstätte ist durch die regionale Bedarfsdeckung an hochwertigen Kiesen von regionaler Bedeutung. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig zu betrachten sind. Die Rohstofflagerstätte befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Börßum“ mit der Schutzzone IIIB. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ sowie „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Insbesondere die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang des Wiedelaher Sees und der Oker sind entsprechend zu beachten und sicherzustellen.	

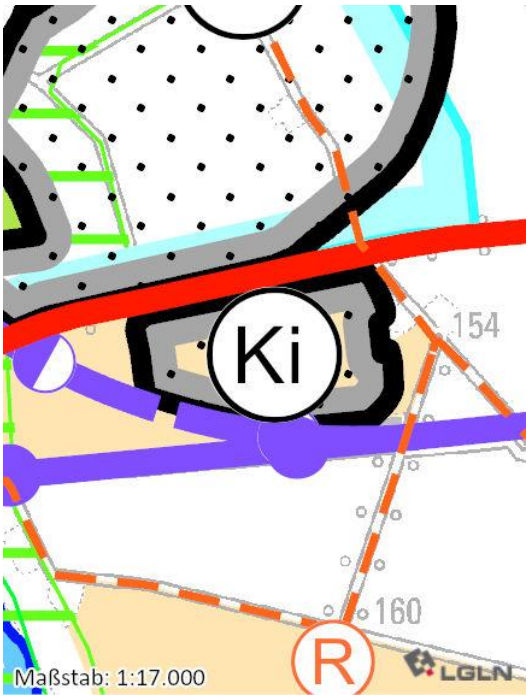
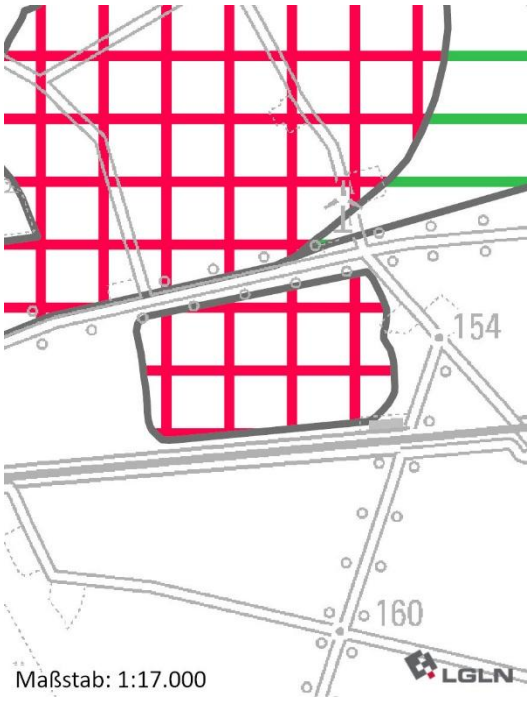
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 67





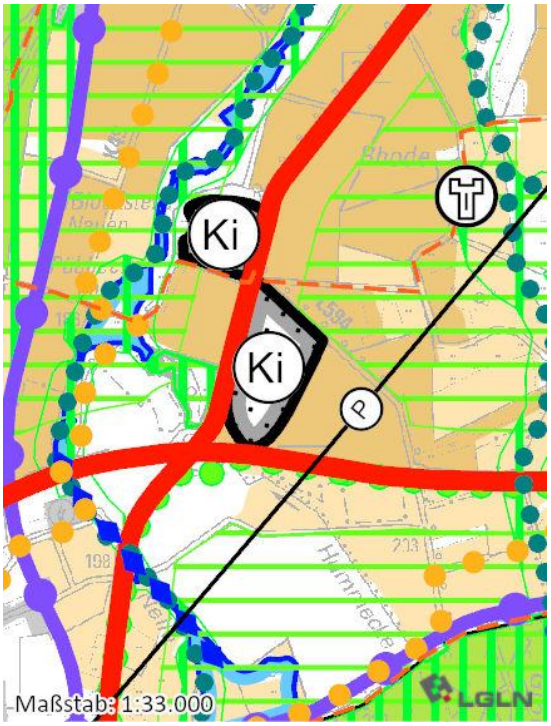
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 67 liegt östlich Vienenburg. In unmittelbarer Nähe befindet sich die A 36.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

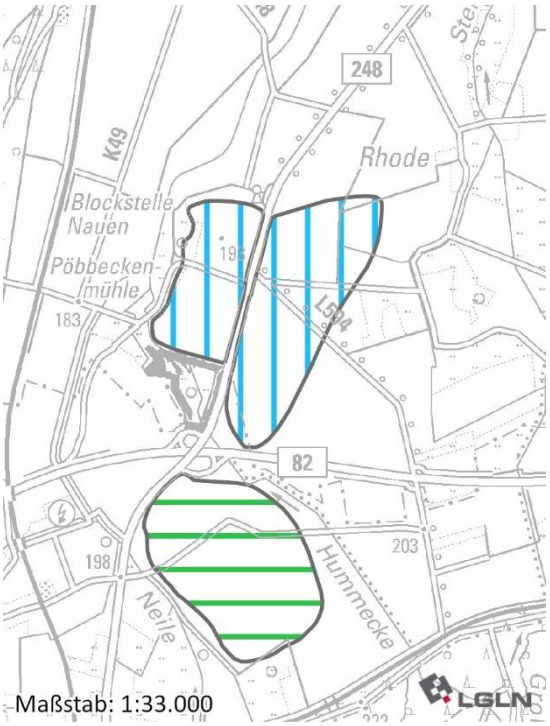
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 129 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/8 1. Ordnung	Ca. 134 ha
LROP-Fläche	-	
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Vien-15	Ca. 134 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Überlagernd
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Elektrifizierte Strecke		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 67 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-Vien-15) festgelegt war und in ähnlicher Größe in das RROP übernommen wurde. Die Rohstofflagerstätte befindet sich zum Teil innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Börßum“ mit der Schutzzone IIIB. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 68		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 68 liegt östlich der Stadt Vienenburg im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Wohnsiedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m. Südlich verläuft eine Bahntrasse und nördlich die Landesstraße L 510.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 17 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/36 1. Ordnung	Ca. 19 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Vien-10	Ca. 19 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke		Angrenzend
Vorranggebiet Elektrifizierte Strecke		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Elektrifizierte Strecke		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 68 befindet sich im Landkreis Goslar östlich der Ortschaft Vienenburg. Es handelt sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung in der Rohstoffsicherungskarte, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-Vien-10) festgelegt war. Nördlich der Lagerstätte verläuft eine Landesstraße und südlich eine Bahntrasse. Nördlich angrenzend befindet sich eine weitere Rohstofflagerstätte für die Kiesgewinnung. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 69

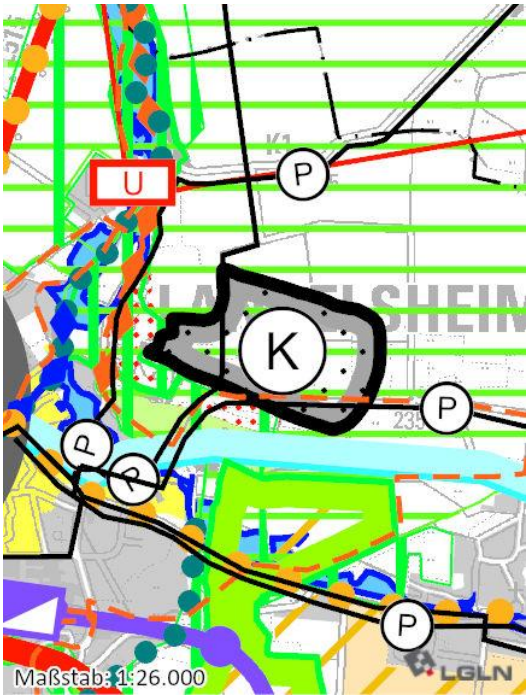


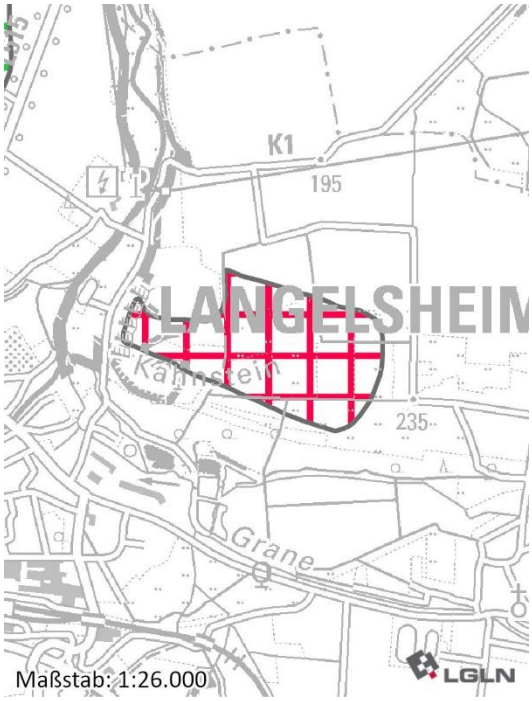


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 69 liegt nordwestlich des Ortsteils Hahausen der Stadt Langelsheim im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m. Südlich grenzt das Vorranggebiet an die Bundesstraße B 82.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 19 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4027 | Ki/3 2. Ordnung	Ca. 42 ha

LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	-	-
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Naturpark		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 69 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die im RROP 2008 noch nicht festgelegt war. Für das Vorranggebiet bestehen keine überlagernde Nutzungskonkurrenzen. An das Vorranggebiet grenzt der Naturpark Harz. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

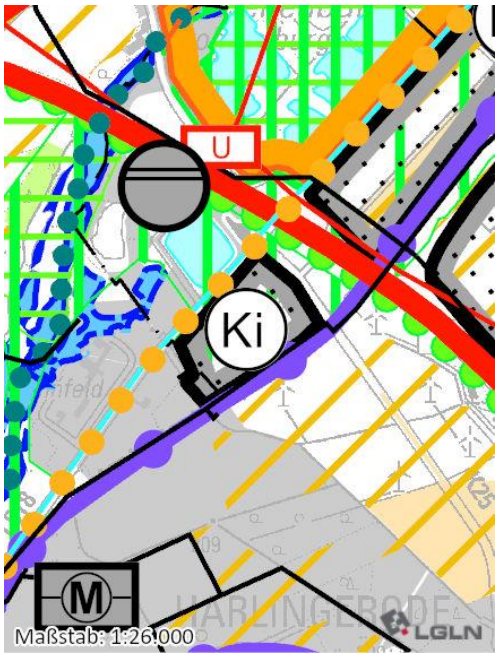
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 70



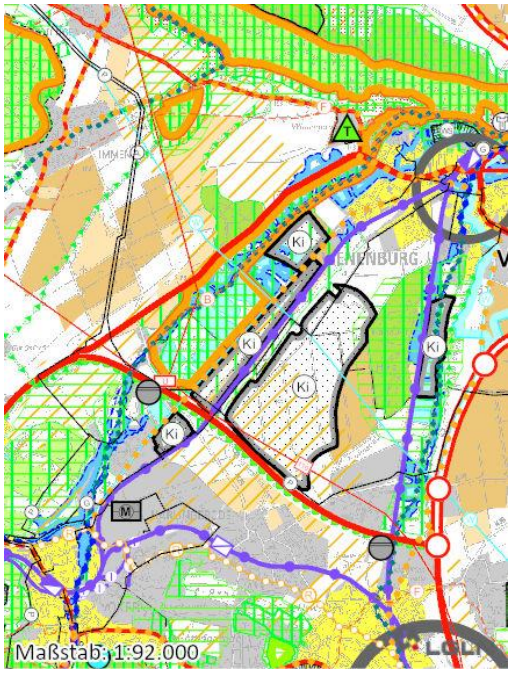
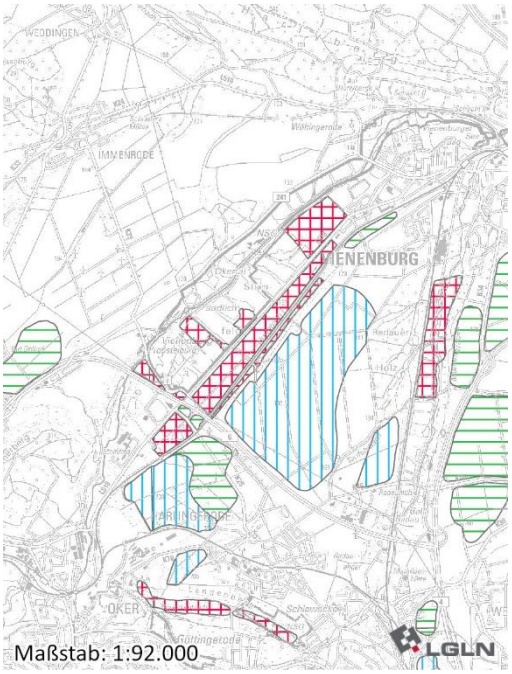


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 70 liegt östlich der Stadt Langelsheim im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 250 m.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Kalkstein (chemisch rein) (K)

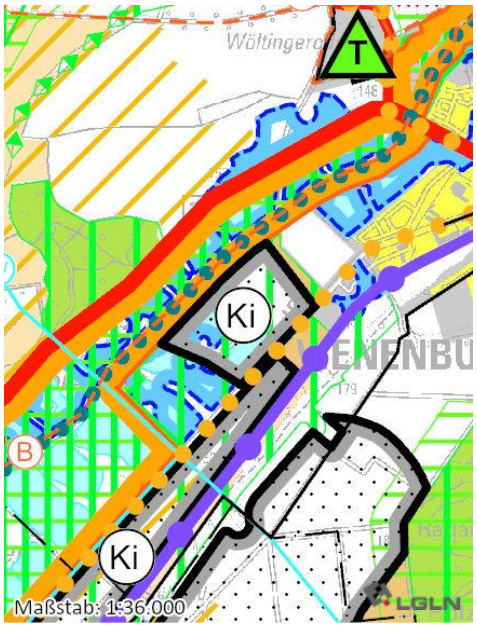
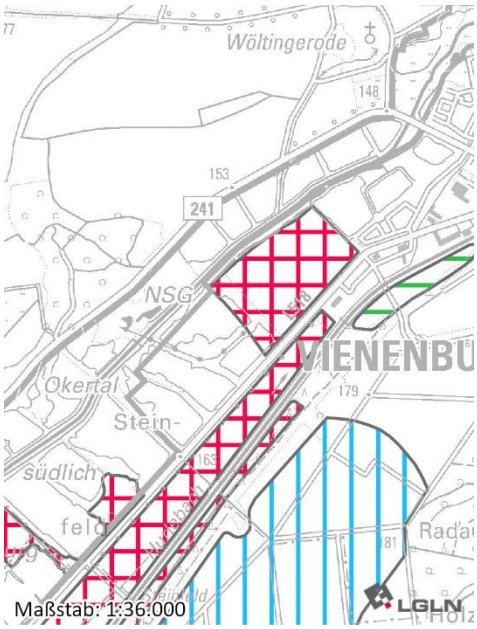
Größe	Ca. 29 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4028 | K/8 1. Ordnung	Ca. 31 ha
LROP-Fläche	-	
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Lang-01	Ca. 23 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau / noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Überlagernd
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 70 handelt es sich um eine zum Teil im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-Lang-01) festgelegt war. Der westliche Bereich befindet sich im Abbau. Die übrige Fläche befindet sich noch nicht im Abbau. Für das Vorranggebiet bestehen überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es wird auf die querende Rohrfernleitungstrasse hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Rohstofflagerstätte befindet sich innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Alt Wallmoden / Baddeckenstedt“. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 71		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 71 liegt nördlich der Ortsteile Oker der Stadt Goslar (Landkreis Goslar). Die nächstgelegene Wohnsiedlung liegt in einem Abstand von ca. 670 m.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 16 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/37 1. Ordnung	Ca. 16 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-BHarz/Vien/GS-13	Ca. 16 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorhandene Bebauung / Bauleitplanerisch gesicherter Bereich		Angrenzend
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Angrenzend
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke		Angrenzend
Vorranggebiet Elektrifizierte Strecke		Angrenzend
Vorranggebiet Abfallbeseitigung Siedlungsabfalldeponie		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 71 handelt es sich um eine im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, welche bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-BHarz/Vien/GS-13) festgelegt war und im Zuge der Neuaufstellung des RROP in gleicher Größe übernommen wurde. Für das Vorranggebiet bestehen wenige überlagernde Nutzungskonkurrenzen. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.

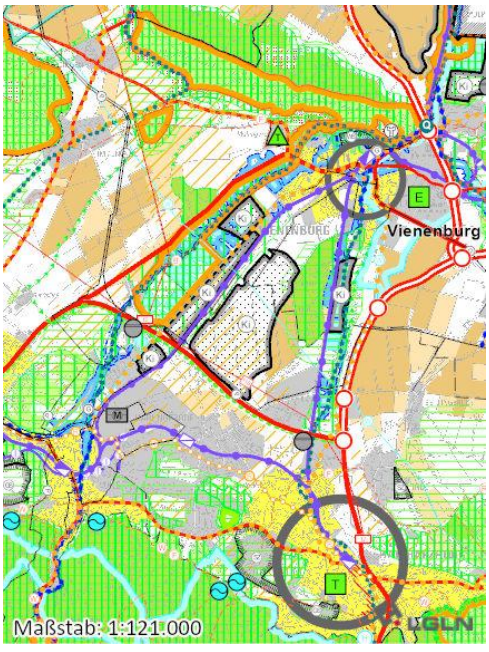
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 72		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 72 liegt zwischen der Bundesstraße B 6 und der Stadt Vienenburg im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in mindestens 1.000 m Entfernung. Nordwestlich wird das Gebiet von den Vienenburger Kiesteichen und südöstlich von einer Bahntrasse begrenzt.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 63 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/11 1. Ordnung	Ca. 61 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 229, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 254 ha
RROP 2008	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-BHarz/Vien-05	Ca. 61 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	

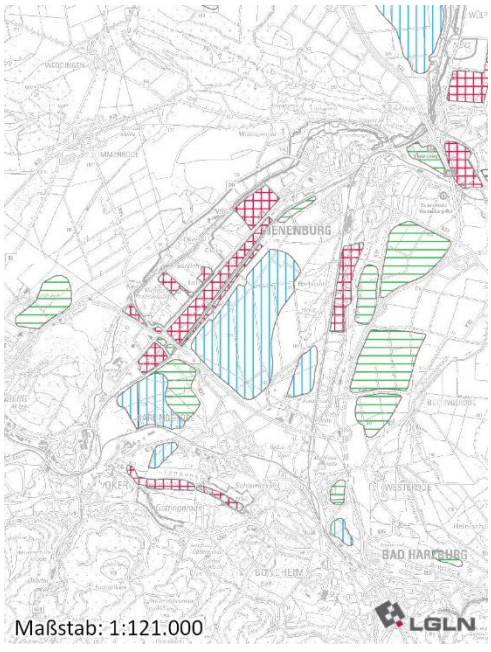
Weitere Kriterien nach Planungskonzept	
Vorranggebiet Natura 2000	Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft	Angrenzend
Vorranggebiet Fernwasserleitung	Überlagernd
Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecke	Angrenzend
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, vierstreifig	Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse	Überlagernd
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besonderer Funktion)	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz	Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 72 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ wurde entsprechend der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Im Zuge dessen und wie bereits im RROP 2008 sind aus einer LROP-Fläche zwei Flächen im RROP festgelegt. Die Flächengröße verkleinert sich insgesamt um ca. 157 ha. Bereits vollständig ausgekieste Lagerstätten wurden nicht als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ übernommen. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Aufgrund der Sicherung für Funktionen der Landwirtschaft ist die Fläche im RROP als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd festgelegt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Durch das Vorranggebiet quert eine Leitungs- sowie eine Rohrfernleitungstrasse als auch eine Fernwasserleitung. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Belange der angrenzenden Vorranggebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 73		
 		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 73 liegt südwestlich der Ortschaft Vienenburg des Landkreises Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 415 m. Nördlich und südlich liegen Kiesteiche. Östlich grenzt das Vorranggebiet an die Landesstraße L 518.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kies (Ki)	
Größe	Ca. 34 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/10 1. Ordnung	Ca. 33 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 229 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 254 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Vien-01	Ca.19 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung		Angrenzend
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg		Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz		Überlagernd

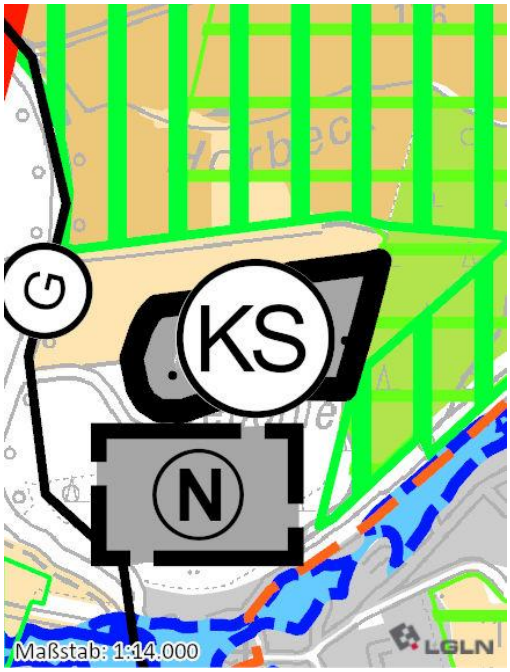
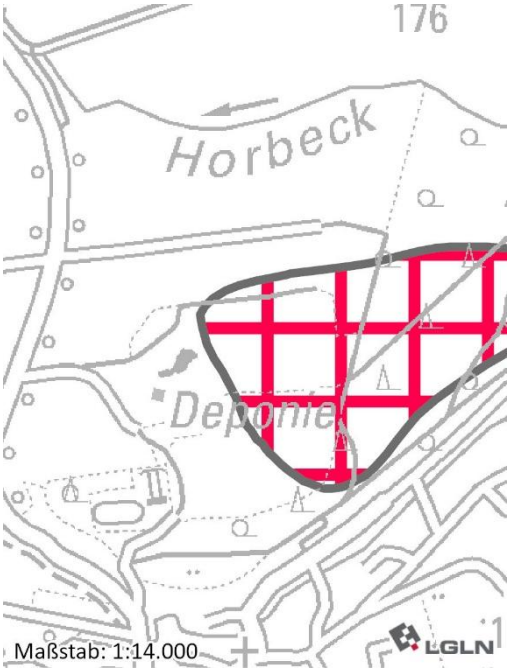
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung
Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 73 ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ wurde entsprechend der Rohstoffsicherungskarte angepasst. Im Zuge dessen und wie bereits im RROP 2008 sind aus einer LROP-Fläche zwei Flächen im RROP festgelegt. Die Flächengröße verkleinert sich insgesamt um ca. 157 ha. Bereits vollständig ausgekieste Lagerstätten wurden nicht als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ übernommen. Für das Vorranggebiet bestehen Nutzungskonkurrenzen, die aufgrund der Rohstoffverfügbarkeit und dem Rohstoffbedarf gegenüber der Rohstoffgewinnung nachrangig sind. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für das angrenzende Natura 2000-Gebiet DE 4029-401 „Okertal bei Vienenburg“ (Vogelschutzgebiet). Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 04 Satz 2 ist ein Abbau grundsätzlich möglich, sofern Art und Weise des Abbaus so verträglich gestaltet werden, dass er nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für diese Gebiete steht. Weiterhin sind die Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes entlang der angrenzenden Kiesteiche und der Oker entsprechend zu beachten und sicherzustellen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 74

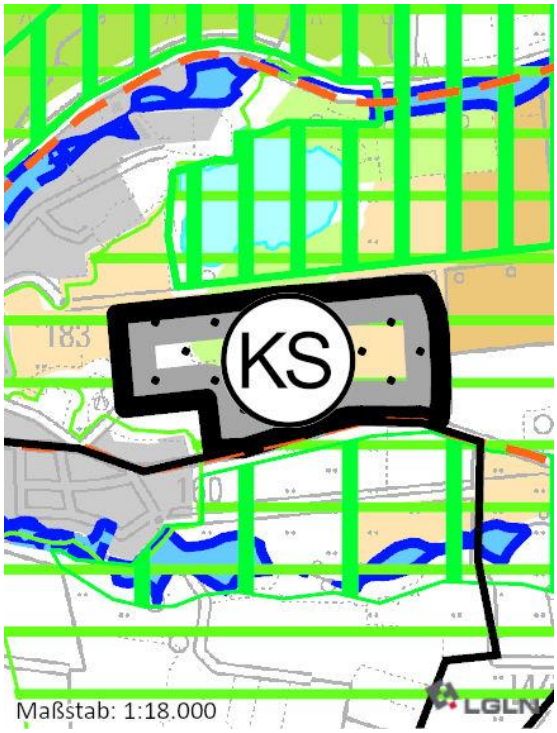
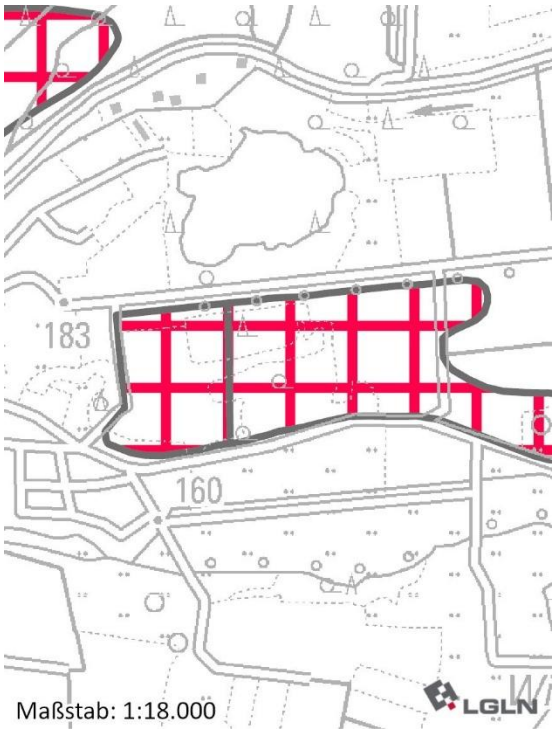




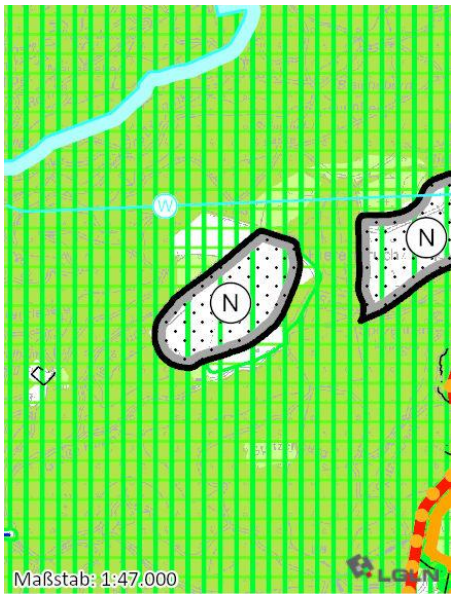
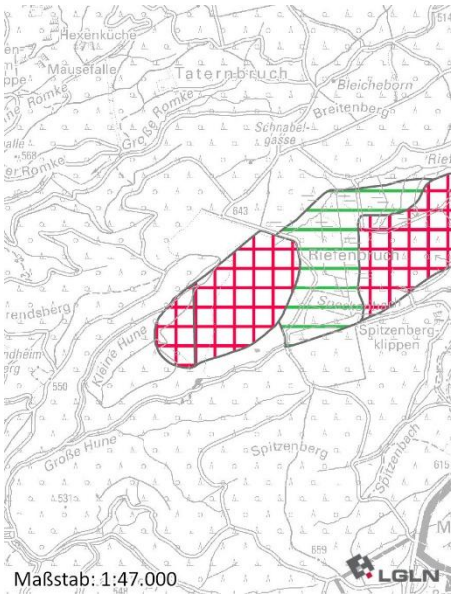
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 74 liegt nördlich des Stadtteils Harlingerode der Stadt Bad Harzburg im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 370 m. Das Vorranggebiet grenzt im Süden an die Bundesstraße B 6 an.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 265 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4029 | Ki/12 2. Ordnung	Ca. 279 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung GS-BHarz/Vien-06	Ca. 106 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Überlagernd
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse		Angrenzend
Vorranggebiet Leitungstrasse		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Funktion)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 74 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 2. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-BHarz/Vien-06) festgelegt war. Das Vorranggebiet wird mit weiteren Nutzungen überlagert. Aufgrund der besonderen Bedeutung und der Funktion für die Landwirtschaft ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es wird auf die querende Leitungstrasse im Süden des Vorranggebietes hingewiesen. Eine Beeinträchtigung der Abbautätigkeiten durch die Leitungsinfrastrukturen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. An das Vorranggebiet angrenzend liegt der Naturpark Harz. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 75		
 		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 75 liegt nördlich des Ortsteils Bornhausen der Gemeinde Seesen im Landkreis Goslar. Westlich verläuft die Bundesstraße B 243 und östlich liegt ein Waldgebiet.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 10 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4026 | KS/4 1. Ordnung	Ca. 23 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008	-	-
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Abfallbeseitigung / Abfallverwertung		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 75 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete		

sind im weiteren Verfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bei der aktuellen Abbaugenehmigung bereits berücksichtigt.

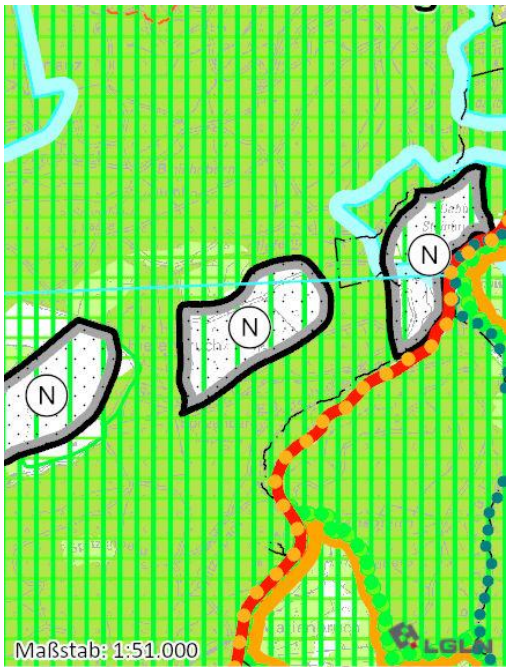
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 76		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 76 liegt östlich vom Ortsteil Bornhausen der Stadt Seesen im Landkreis Goslar. Nördlich verlauft die Kreisstraße K 53. Östlich und westlich wird die Rohstofflagerstätte durch zwei parallel verlaufende Straßen begrenzt.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Kiessand (KS)	
Größe	Ca. 23 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4026 | KS/5 1. Ordnung 4027 | KS/7 1. Ordnung	Ca. 22 ha Ca. 9 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 233, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 25 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Sees-02	Ca. 8 ha
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		

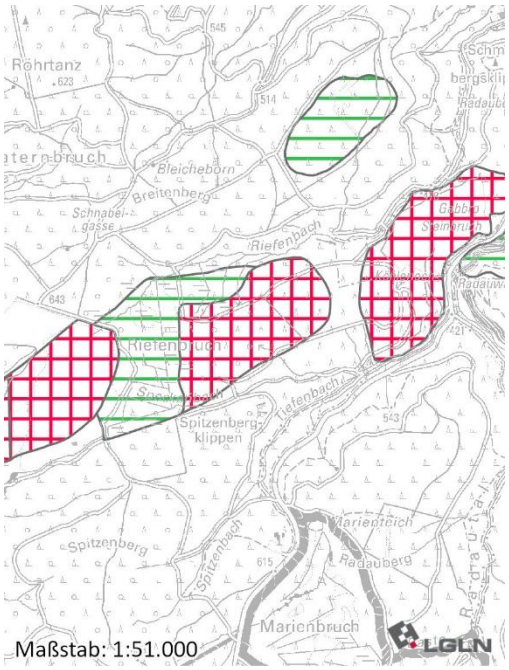
Vorranggebiet Natur und Landschaft	Angrenzend
Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg	Angrenzend
Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Ertragspotenzial)	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Besondere Bedeutung)	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet Wald	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 76 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-Sees-02) festgelegt war. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der RSK festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde maßstabsgerecht an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und aufgrund überlagernder Nutzungsansprüche der Siedlung um ca. 2 ha verkleinert. Aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials ist auf der Fläche ein „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ überlagernd dargestellt. Eine landwirtschaftliche Nutzung kann vor dem Abbau erfolgen. Hochwertiger Oberboden sollte wenn möglich anderorts verwendet bzw. eingebaut werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 77		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 77 liegt südwestlich der Stadt Bad Harzburg im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m. Südlich fließt die Große Hune und östlich verläuft der Speckenbach.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Naturstein (N)	
Größe	Ca. 70 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4129 | N/8 1. Ordnung	Ca. 70 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 241, Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 70 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Oberh-01	Ca. 70 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 77 handelt es sich um eine bereits im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ (GS-Oberh-01) festgelegt war. Der Abbau ist zeitnah erschöpft, sodass eine Erweiterung nach Osten		

geplant ist (s. Gebietsblatt Nr. 78). Das Vorranggebiet ist bereits im LROP als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 241 festgelegt. Die Landesfläche wird entsprechend als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ in das RROP übernommen und unter Berücksichtigung weiterer Planungen und Belange festgelegt. Im LROP festgelegte „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ unterliegen bei einer Übernahme und näheren räumlichen Festlegung keine erneute Abwägung (vgl. LROP Begründung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Satz 2). Das Vorranggebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (vgl. Schutzzweck LSG) und in dem Trinkwasserschutzgebiet „Granetalsperre“ mit der Schutzzone III. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Belange des Landschaftsschutzgebietes sind ebenfalls zu beachten. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und ist dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen an Natursteinen im Verbandsgebiet und ist deshalb von entsprechender Bedeutung. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen bzw. wurden bereits bei der aktuellen Abbaugenehmigung berücksichtigt.

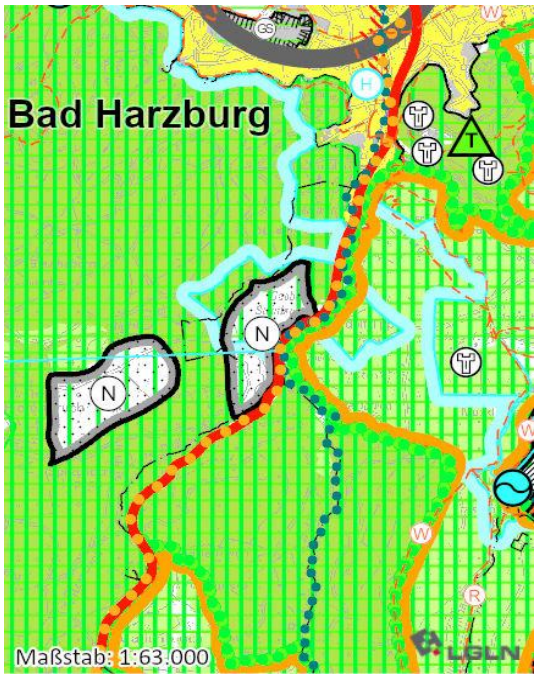
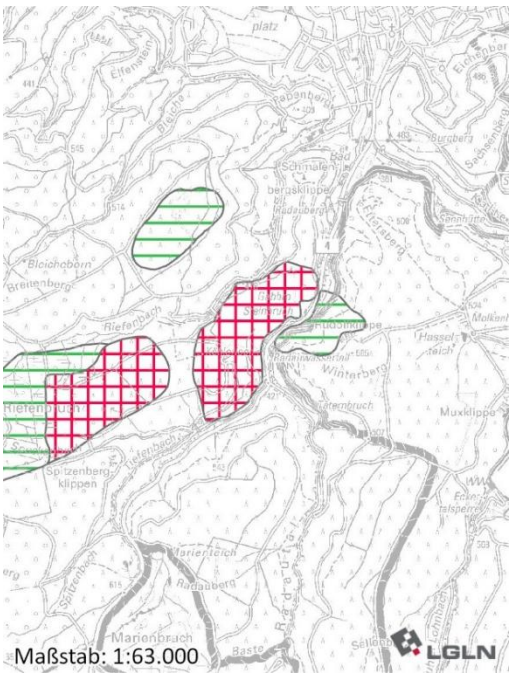
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 78



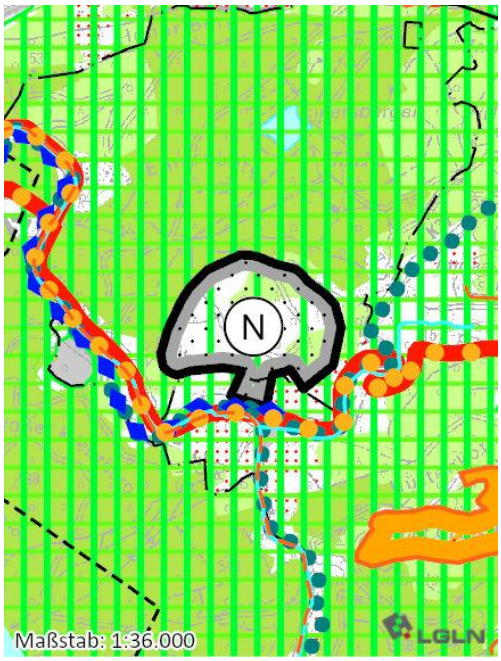
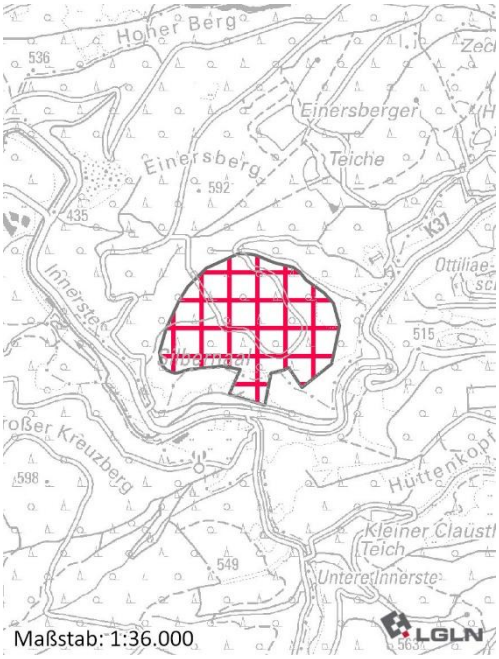


Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 78 liegt südwestlich der Stadt Bad Harzburg im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von mindestens 1.000 m. Westlich fließt die Große Hune.
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
Rohstoffart nach RSK	Naturstein (N)
Größe	Ca. 74 ha
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept	

Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4129 | N/9 1. Ordnung	Ca. 74 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008 Alte Gebietsbezeichnung	-	-
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 78 handelt es sich um eine noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, die im RROP 2008 noch nicht festgelegt war. Für das Vorranggebiet wurde im April 2025 eine Raumverträglichkeitsprüfung abgeschlossen. Das Vorranggebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (vgl. Schutzzweck LSG) und in dem Trinkwasserschutzgebiet „Granetalsperre“ mit der Schutzzone III. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Belange des Landschaftsschutzgebietes sind ebenfalls zu beachten. Es wird auf die Fernwasserleitung hingewiesen. Eine Beeinträchtigung ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen an Natursteinen im Verbandsgebiet und ist deshalb von entsprechender Bedeutung. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen.		

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 79		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 79 liegt südlich der Stadt Bad Harzburg im Landkreis Goslar. Die nächstgelegene Siedlung liegt in einem Abstand von ca. 600 m. Östlich verläuft die Bundesstraße B 4.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Naturstein (N)	
Größe	Ca. 61 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4129 | N/6 1. Ordnung	Ca. 83 ha
LROP-Fläche	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 238 Lagerstätte gemäß Anlage 2 LROP	Ca. 62 ha
RROP 2008 **Alte Gebietsbezeichnung**	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung GS-Oberh-03	Ca. 52 ha
Rohstoffwirtschaft	Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Natura 2000		Angrenzend
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung		Überlagernd
Vorranggebiet Fernwasserleitung		Überlagernd
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße		Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald	Angrenzend
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Überlagernd
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung	
Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ Nr. 79 handelt es sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die bereits im RROP 2008 festgelegt war. Für den nördlichen Teil besteht eine aktuelle Abbaugenehmigung. Für den südlichen Bereich liegt ein Antrag auf Erweiterung vor. Das Vorranggebiet ist aufgrund der Zielvorgabe aus dem LROP sowie der fachlichen Vorgaben der Rohstoffsicherungskarte festgelegt. Es handelt sich um eine großflächige Lagerstätte 1. Ordnung, die grundsätzlich aus dem LROP 2022 zu übernehmen ist. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 sind Flächenreduzierungen nur zulässig, wenn der Übernahme konkretisierte berücksichtigungspflichtige Belange entgegenstehen und diese bei der Aufstellung des LROP noch nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen worden. Abweichungen sind entsprechend zu begründen. Das Vorranggebiet wurde maßstabgerecht an die Rohstoffsicherungskarte angepasst. Die Festlegungen „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ sowie „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dienen der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Das Vorranggebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Harz“ (vgl. Schutzzweck LSG) und kleinräumig in dem Trinkwasserschutzgebiet „Granetalsperre“ mit der Schutzzone III. Sofern die Wasserschutzgebiets-Verordnung keinen weiteren Ausschluss vorgibt, ist prinzipiell ein Rohstoffabbau möglich. Das Trinkwasserschutzgebiet ist regionalplanerisch durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung gesichert. Entsprechende Belange sind zu beachten. Die Belange des Landschaftsschutzgebietes sind ebenfalls zu beachten. Es wird auf die Fernwasserleitung hingewiesen. Eine Beeinträchtigung ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss im Einzelfall geprüft werden. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen an Natursteinen im Verbandsgebiet und ist deshalb von entsprechender Bedeutung. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im weiteren Verfahren zu beachten und zu berücksichtigen.	

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 80		
		
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 80 liegt westlich der Stadt Clausthal-Zellerfeld im Landkreis Goslar. Südlich des Vorranggebiets verläuft die Bundesstraße B 242. Die nächstgelegene Siedlung liegt mindestens 1.000 m entfernt.	
Festlegung im RROP	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	
Rohstoffart nach RSK	Naturstein (N)	
Größe	Ca. 51 ha	
Grundlage(n) der Festlegung gemäß Planungskonzept		
Rohstoffsicherungskarte (RSK)	4127 | N/2 1. Ordnung	Ca. 51 ha
LROP-Fläche	-	-
RROP 2008	-	-
Rohstoffwirtschaft	Noch nicht im Abbau befindliche Lagerstätte / Bestehender, aktiver Abbau	
Weitere Kriterien nach Planungskonzept		
Vorranggebiet Natur und Landschaft		Angrenzend
Vorranggebiet Biotopverbund (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Wald		Angrenzend
Vorranggebiet Hochwasserschutz (linienhafte Ausprägung)		Angrenzend
Vorranggebiet Regional bedeutsamer Alltagsradweg		Angrenzend
Vorranggebiet Trinkwasserschutzgebiet		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet Wald		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet		Überlagernd
Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung		Angrenzend
Zusammenfassende Darstellung und Bewertung		

Bei dem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ mit der Gebietsnummer 80 handelt es sich um eine zum Teil im Abbau befindliche Lagerstätte 1. Ordnung, welche im RROP 2008 noch nicht als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet gesichert war. Der südliche Bereich befindet sich im Abbau. Die übrige Fläche befindet sich noch nicht im Abbau. Das Vorranggebiet der Naturstein-Lagerstätte ist als Tauschfläche im RROP gesichert. Gemäß LROP, Abschnitt 3.2.2 02 Satz 6 kann auf eine Übernahme von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung ausnahmsweise verzichtet werden, wenn unter Einbeziehung lokaler oder regionaler Belange eine im Umfang und Qualität des Rohstoffvorkommens gleichwertige Flächenfestlegung an anderer Stelle im Planungsraum verträglicher ist, überregionale Belange dem nicht entgegenstehen und die fachlich berührten Stellen ihr Einvernehmen erklären. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) hat die Landesfläche Nr. 311 im Bereich des Großen Krautlieths mit der Fläche im Bereich Silbernaal (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 80) aus rohstofffachlicher Sicht geprüft und dem Tausch positiv zugestimmt. Die Festlegung „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ dient der Festlegung als Zwischen- bzw. Nachnutzung und sind dem Rohstoffabbau nachgestellt. Das überlagernde „Vorbehaltsgebiet Wald“ dient zur Sicherung und Entwicklung ökologischer, ökonomischer und sozialer Funktionen und ist zu berücksichtigen. Die Belange der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind im Genehmigungsverfahren zu beachten und zu berücksichtigen. Es handelt sich um eines der wenigen Vorkommen an Natursteinen im Verbandsgebiet und ist deshalb von entsprechender Bedeutung.

Zu 3.2.2 Ziffer 04, Satz 3

Planungen und Maßnahmen außerhalb der festgelegten „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ sollen die Gewinnung von Rohstoffen nicht beeinträchtigen. Mit dieser Regel soll sichergestellt werden, dass Rohstoffe in bestimmten Gebieten gut abgebaut werden können und der Abbau möglichst nicht durch andere Nutzungen gestört wird. Dabei müssen die verschiedenen Nutzungen in Abhängigkeit der Art des Rohstoffabbaus (Nass- oder Trockenabbau) einer Einzelfallprüfung unterzogen werden. Der Rohstoffgewinnung ist dabei Vorrang gegenüber anderen Nutzungen einzuräumen.

Zu 3.2.2 Ziffer 05

In einem „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ müssen gemäß Ziffer 04 alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. Das gilt auch für die Zwischennutzung Erneuerbarer Energien. Um dem niedersächsischen Klimaziel gemäß § 3 Abs. 1 NKlimaG nachzukommen ermöglicht die Regionalplanung eine Ausnahmeregelung. Diese Regelung umfasst insbesondere die Zwischennutzung durch Freiflächen-Photovoltaik.

Für eine Ausnahmeregelung muss ein gutachterlicher Nachweis erbracht werden, dass keine Gefährdung der regionalen bzw. überregionalen (landesweiten) Rohstoffversorgung für die jeweilige Rohstoffart gegeben ist oder ein B-Plan nach § 9 (2) BauGB festgesetzt wird, sofern dieser befristet oder auflösbar ist. Ein befristeter B-Plan ist dabei für max. 15 Jahre möglich. Dieser kann - sofern vorab geprüft - verlängert werden und ist mit dem LBEG und dem Regionalverband abzustimmen. Weiterhin ist ein bedingt auflösender B-Plan zulässig, in dem festgesetzt ist, dass bei einem Rohstofferfordernis und im Falle eines Antrags zum Bodenabbau die Freiflächenanlagen in einem Zeitraum von einem Jahr zurückgebaut werden müssen. Hierzu ist vorab ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Kommune, dem LBEG und dem Regionalverband Großraum Braunschweig abzustimmen.

Die Ausnahmeregelung greift z.B. für folgende Fälle:

- Freiflächen-Photovoltaik entwickelt sich weiter, sodass auch eine Laufzeit von 10 Jahren rentabel und wirtschaftlich ist.
- Rohstoffvorhabenträger ermöglichen Freiflächen-Photovoltaik auf eigenen Flächen.

Zu 3.2.2 Ziffer 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.2 Ziffer 07, Satz 1

Um frühzeitig für eine Abbaufläche eine angestrebte raumstrukturell verträgliche Nutzung zu verankern, werden für die Folgenutzung im RROP überlagernd entsprechende Vorbehaltsgebiete (Bspw. „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft" oder „Vorbehaltsgebiet Erholung") festgelegt. Die regionalplanerische Festlegung begründet sich i. d. R. durch die in der Abbaugenehmigung oder im bergrechtlichen Betriebsplan festgelegte Folgenutzung oder durch Aussagen aus dem FREK[173].

Zu 3.2.2 Ziffer 07, Satz 2

Soweit in der Zeichnerischen Darstellung keine Folgenutzungen durch überlagernde Vorbehaltsfestlegungen getroffen werden, soll die Folgenutzung mit der unteren Landesplanungsbehörde, den Fachbehörden sowie der Kommune abgestimmt werden, um den jeweiligen Entwicklungsvorstellungen für den Raum Rechnung zu tragen. Gleiches gilt für eine geplante Folgenutzung, die aufgrund veränderter Bedingungen von der in der Genehmigung bzw. im Betriebsplan festgelegten und im RROP als Festlegung nachvollzogenen Folgenutzung abweicht.

Zu 3.2.2 Ziffer 08 bis 10

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffern 06 bis 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.2 Ziffer 11, Sätze 1 und 2

Zur Sicherung eines langfristigen Abbaus bzw. Bedarfs sind neben den „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung" auch „Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung" festgelegt. Die Festlegung der „Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung" erfolgte auf Grundlage des LROP 2022, des RROP 2008 und der Rohstoffsicherungskarte. Für die Festlegung von "Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung" sind i. d. R. die Lagerstätten 2. Ordnung sowie die Gebiete mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen gemäß der Rohstoffsicherungskarte ausschlaggebend. Zudem dient der Kriterienkatalog (s. Tabelle 54 und Tabelle 55) als Abwägungsgrundlage der Festlegungen als „Vorbehalts- bzw. Vorranggebiet Rohstoffgewinnung". Um diesen langfristig verfolgten regionalplanerischen Grundsatz zu sichern, sollen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.

[173] Regionalverband 2020a

Zu 3.2.2 Ziffer 12

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 09. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.2 Ziffer 13, Satz 1

Das LROP eröffnet durch die Ermächtigung zur differenzierten Anwendung von „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung“ und „Vorranggebieten Rohstoffsicherung“ der Regionalplanung die Möglichkeit, die Inanspruchnahme von Lagerstätten mit bestimmten Rohstoffarten geordnet räumlich zu steuern. Dabei sind die „Vorranggebiete Rohstoffsicherung“ für eine langfristige ausgerichtete Sicherung gedacht. Die kurzfristige Bedarfsdeckung muss dabei innerhalb der „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ gegeben sein. Im Verbandsgebiet sind die Quarzsandlagerstätte in Uhry (Landkreis Helmstedt), südlich der Bundesautobahn A 2, die beiden Ölschieferlagerstätten zwischen Hondelage (Stadt Braunschweig) und Wendhausen (Landkreis Helmstedt) sowie zwischen Flechtorf (Landkreis Helmstedt) und Schandelah (Landkreis Wolfenbüttel) und die Braunkohlelagerstätten nordwestlich der Stadt Helmstedt (Landkreis Helmstedt) als „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“ festgelegt (s. Tabelle 56).

Die Festlegungen zu den Ölschiefer- sowie Braunkohlelagerstätten dienen der Sicherung dieser Vorkommen als Energiereserve. Der Abbau des Ölschiefers ist vorerst ausdrücklich ausgeschlossen, solange keine deutliche Verknappung der Energieversorgung auf nationaler Ebene auftritt, wie sie durch eine veränderte geopolitische Gesamtsituation verursacht werden könnte, so dass eine nationale Notlage auftritt bedeutsame Energiereserve. Festgestellt wird der Eintritt dieser veränderten Gesamtsituation und der eingetretenen oder zu erwartenden deutlichen Energieverknappung durch das für die Raumordnung zuständige Ministerium in Abstimmung mit dem für Inneres zuständigen Ministerium und dem für Energie notwendigen Ministerium. Die Landesregierung legt dem Landtag die Feststellung der Verknappung der Energieversorgung bei mit der Bitte um Zustimmung der Inanspruchnahme der nationalen Energiereserve. Erst nach Zustimmung des Landtags oder nach ausdrücklicher Nichtbefassung des Landtags zu dieser Feststellung ist ein Abbauantrag in raumordnerischer Hinsicht zulassungsfähig
Der Braunkohleabbau ist in Niedersachsen seit 2016 beendet. Aufgrund der besonderen Bedeutung des Rohstoffs Kohle als Energieträger werden die Lagerstätten weiterhin langfristig gesichert.

Tabelle 56: „Vorranggebiete Rohstoffsicherung mit besonderer Bedeutung“ (eigene Darstellung)

Neue Bezeichnung (Gebietsnr.)	Alte Bezeichnung (RROP 2008, 1. Änderung)	Verbandsgebiet	Rohstoffart	Festlegungsfläche in ha
1	BS/HE-BS/Le-04 (VB)	Stadt Braunschweig / Landkreis Helmstedt	Ölschiefer	423,1 ha
2	HE-Le-09 (VB)	Landkreis Helmstedt	Ölschiefer	935,6 ha
3	HE/WF-Le/Crem-08 (VB)	Landkreis Helmstedt Landkreis Wolfenbüttel	Ölschiefer	1.240,4 ha
4	HE-KaE/Gra-29 (VR)	Landkreis Helmstedt	Quarzsand	117,5 ha
5	HE-HE/NE-01 (VR)	Landkreis Helmstedt	Braunkohle	164,9 ha
6	HE-HE-02 (VR)	Landkreis Helmstedt	Braunkohle	93,4 ha
7	He-He-03 (VR)	Landkreis Helmstedt	Braunkohle	77,0 ha

Zu 3.2.2 Ziffer 13, Sätze 2 und 3

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind in diesen „Vorranggebieten Rohstoffsicherung“ nur dann zulässig, wenn sie dem langfristigen Abbau nicht entgegenstehen. Die Nutzungen müssen entsprechend reversibel oder mit der Rohstoffgewinnung kompatibel sein. Konkrete mögliche Zwischennutzungen sind für die einzelne Festlegung zeitlich und räumlich zu benennen und mit dem Regionalverband, dem LBEG und der Kommune abzustimmen.

Zu 3.2.2 Ziffer 14, Satz 1

Der Planungsträger hat von der Ausnahmeregelung, die das LROP bietet, Gebrauch gemacht und in belastete Teilräume ein „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“ festgelegt. Die landesweit und regional bedeutsamen Rohstofflagerstätten sind standortgebunden. Mineralische Rohstoffe können nur dort gewonnen werden, wo sie von Natur aus vorkommen. Nicht selten führt das dazu, dass heimische Rohstoffe gebündelt vorkommen und die betreffenden Teilräume durch die Rohstoffgewinnung stark belastet werden.

Zu 3.2.2 Ziffer 14, Satz 2

Im Verbandsgebiet ist der Teilraum bei Uhry im Landkreis Helmstedt durch den aktuellen Rohstoffabbau bereits belastet. Eine erhebliche Belastung der Teilräume liegt vor, wenn die Möglichkeiten der Gemeindeentwicklung durch die Rohstoffgewinnung bereits stark eingeschränkt oder dies in absehbarer Zukunft zu erwarten ist.

Die qualitativ hochwertigen Quarzsandlagerstätten bei Uhry, sind von Natur aus stark eisenarm und damit von hervorragender Qualität für die Herstellung von Weißglas.[174] Die kreide- und tertiärzeitlichen Sandlagerstätten erstrecken sich gemäß der aktuellen Rohstoffsicherungskarte über eine Fläche von ca. 530 ha. Im regionalen Raumordnungsprogramm sind davon ca. 227 ha als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ raumordnerisch gesichert. Dabei umfasst das Plangebiet die bereits im RROP 2008 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegten Flächen nördlich der Bundesautobahn (BAB) A 2.

Aufgrund der besonderen Qualität und der nationalen und z. T. internationalen Bedeutung des Rohstoffs wird für eine geordnete langfristige Inanspruchnahme die Lagerstätten nördlich der BAB A 2 als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ und die Lagerstätte südlich der BAB A 2 als „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“ mit ca. 118 ha festgelegt (s. Abbildung 46). Erforderliche Voraussetzung für die planerische Anwendung der Festlegung als „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“ ist, dass das gesamte Plangebiet durch Rohstoffgewinnung erheblich belastet ist. In die regionalplanerische Abwägung für das Plangebiet Quarzlagerstätte bei Uhry sind folgende Belastungen bzw. Erfordernisse einzustellen:

- Aktuell findet bereits auf drei Abbaufeldern großflächig Rohstoffgewinnung statt. Die aktuell genehmigte Fläche beträgt ca. 150 ha. Mit dem bestehenden Abbau nördlich der BAB A 2 ergehen für die anliegenden Ortslagen Belastungen durch Verkehr sowie Lärm- und Staubemissionen.
- Für die Lagerstätte südlich der BAB A 2 zu beachtende Festlegungen:
    - „Vorranggebiet Natura 2000“ (FFH Gebiet DE 3731-331 „Dorm“)
    - „Vorranggebiet Natur und Landschaft“

[174] Bödecker et al. 2022

- „Vorbehaltsgebiet Hochwasser“ (Uhrau)
- Räumliche Nähe zur Ortslage Uhry (ca. 450 m)

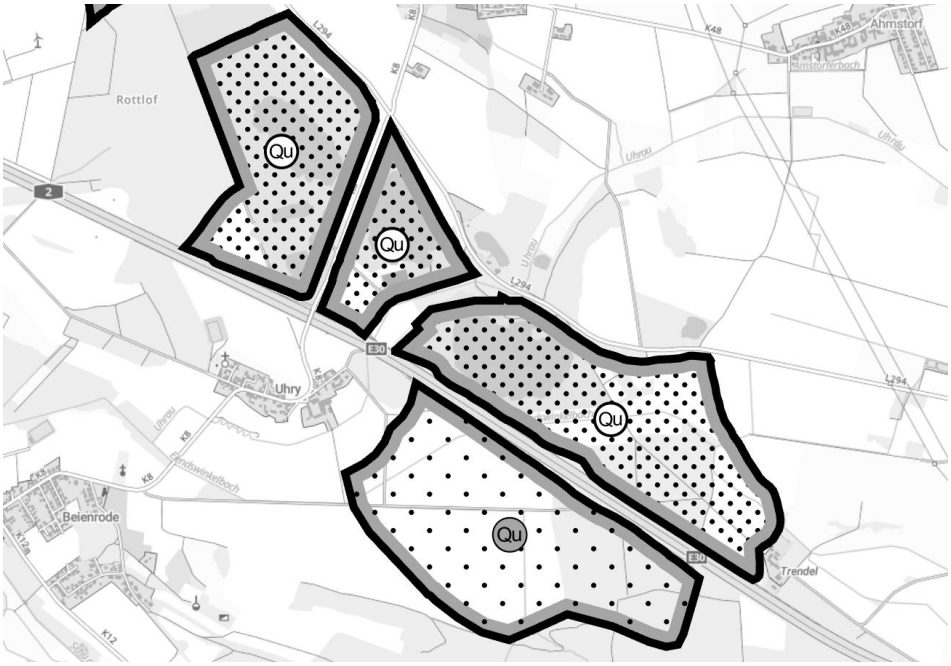


Abbildung 46: Quarzsandlagerstätten bei Uhry im Landkreis Helmstedt (eigene Darstellung)

Zu 3.2.2 Ziffer 14, Satz 3

Zur geordneten räumlichen Steuerung und zur Beurteilung der Bedarfsdeckung ist neben der Festlegung ein begleitendes Monitoring für die festgelegte Rohstoffart durch den Regionalverband durchzuführen. Auf Grundlage von Daten des LBEG und dem in der Lagerstätte tätigen Unternehmen liefert das begleitende Monitoring Informationen über die Abgrabungsentwicklung und die noch zur Verfügung stehenden Rohstoffmassen. Dabei greift das Monitoring auf die aktuellen durch die jeweiligen Genehmigungsbehörden für die Rohstoffgewinnung genehmigten Flächen sowie einer Luftbildanalyse und der Abfrage bei den Unternehmen zurück. Für die Bestandsaufnahme werden erstmalige Ausgangsdaten benötigt, die das genehmigte Volumen, die genehmigte Fläche (unterteilt in Abbaufläche, Rekultivierungsfläche, ggf. weitere), die Gesamtlaufzeit, den geschätzten jährlichen Absatz sowie die genehmigte Abbautiefe umfassen (s. Tabelle 57). In dem begleitenden Monitoring wird alle zwei Jahre auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Abbaudaten, Daten zum Abbaufortschritt sowie einer Luftbildanalyse die erforderliche Verfügbarkeit der festgelegten Rohstoffart geprüft (s. Tabelle 58). Auf Grundlage der Ergebnisse wird für die als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegten Bereiche der Lagerstätten die Restlaufzeit ermittelt. Die Berechnung erfolgt über eine Division des Restvolumens durch die durchschnittliche jährliche Abbaurate. Im Ergebnis zeigt sich die Restlaufzeit in Jahren.

Zur Gewährleistung der Bedarfsdeckung der Quarzsandlagerstätte in Uhry, südlich der Bundesautobahn A 2 kann die Festlegung „Vorranggebiet Rohstoffsicherung“ in eine Festlegung als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ umgewandelt werden. Die Entscheidung für die Umwidmung eines „Vorranggebiets Rohstoffsicherung“ in ein „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ ergeht auf Grundlage der Ergebnisse des begleitenden Monitorings, das für den festgelegten Rohstoff einzurichten ist. Bei einer anstehenden (Teil-)Fortschreibung

oder Neuaufstellung des Regionalplans wird geprüft, ob ausreichende Mengen der jeweiligen Rohstoffart als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt sind. Bei Bedarf werden ein oder mehrere „Vorranggebiet(e) Rohstoffsicherung“ als „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ festgelegt. Im Einzelfall kann die Feststellung einer fehlenden Bedarfsdeckung auch in ein raumordnungsrechtliches Verfahren führen, soweit die Forderung zur Inanspruchnahme des „Vorranggebietes Rohstoffsicherung“ besteht. Dazu muss durch den „Beanspruchenden“ plausibel nachgewiesen werden, dass in den „Vorranggebieten Rohstoffgewinnung“ derselben Rohstoffart unzureichende Rohstoffmengen vorhanden oder diese nicht zugänglich sind.

Tabelle 57: Benötigte Ausgangsdaten zur Bestandaufnahme des Zeitpunktes 0 (Fiktives Fallbeispiel) (eigene Darstellung)

Daten	Wert (Fallbeispiel)
Genehmigtes Volumen	1.200.000 m³
Genehmigte Fläche unterteilt in: Abbaufläche, Rekultivierungsfläche, ggf. weitere	23 ha, davon 20 ha Abbaufläche
Gesamtlaufzeit	15 Jahre (Genehmigungsdatum: 20.03.2012)
Geschätzter Jährlicher Absatz	80.000 m³/a
Genehmigte Abbautiefe	14,5 m

Tabelle 58: Abbaudaten nach 2 Jahren gegenüber den Ausgangsdaten (Fiktives Fallbeispiel) (eigene Darstellung)

Daten	Wert (Fallbeispiel)
Rohfördermenge	480.000 m³
Geschätzte Restlaufzeit der Lagerstätte	9 Jahre (Genehmigungsdatum: 20.03.2012)
Flächeninanspruchnahme	4 ha (Differenz der aufgeschlossenen Fläche zwischen 2 Luftbildjahren)
Gesamtvolumen (falls Änderung gegenüber genehmigten Volumen)	1.200.000 m³

Zu 3.2.2 Ziffer 14, Sätze 4 und 5

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der langfristigen Abbauperspektive vereinbar sein und mit dem Regionalverband und dem LBEG anlassbezogen abgestimmt werden. Eine Ausweitung des benachbarten FFH-Gebiets in das Vorranggebiet ist nicht zulässig.

Zu 3.2.2 Ziffer 15

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 12. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.2 Ziffer 16

Mit dem regionalen Rohstoffsicherungskonzept (RohSik)[175] wurde eine verbesserte Datengrundlage geschaffen. Das regionale Rohstoffsicherungskonzept dient als fachliche Grundlage für die Sicherung und Ent-

[175] Regionalverband 2020b

wicklung der Belange der Rohstoffsicherung im Großraum Braunschweig. Aufgrund sich ändernder Datengrundlagen wie z.B. Aktualisierungen der Rohstoffsicherungskarte, sich ändernder Bedarfe oder sich ändernder Abbaudaten soll das Rohstoffsicherungskonzept fortlaufend fortgeschrieben werden. Sowohl die Unternehmen als auch die Genehmigungsbehörden werden zukünftig regelmäßig vom Regionalverband zu den Abbaustandorten befragt werden. So wird gewährleistet, dass die Datengrundlage stets aktuell gehalten wird. Die Datenbank wird fortgeschrieben, sodass eine zeitliche Entwicklung widergespiegelt wird und detaillierte Berechnungen durchgeführt werden können.

3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung

Zu 3.2.3 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.3 Ziffern 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.3 Ziffer 02

Im RROP sind Landschaftsräume, die besonders stark durch die Bevölkerung zur Erholung genutzt werden, zu sichern und zu entwickeln. Die Erholungsfunktionen im Rahmen der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung soll damit entsprochen werden. Diese Landschaftsräume verfügen über regionale und überregionale Bedeutung.

Um im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG geeignete Gebiete und Standorte für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport zu sichern, bedarf es der Bewahrung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, einem nutz- und erlebbaren Freiraumsystem und der damit verbundenen vielfältigen Landschaftsausstattung. Im Großraum Braunschweig stellen Natur und Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung und den Tourismus die Basis dar. Wesentlich dabei ist, dass mit den Mitteln der Regionalplanung nicht nur der Sicherungsanspruch, sondern auch der Entwicklungsauftrag verfolgt wird. Hierbei unterstützt die Regionalplanung die regionalen und kommunalen Akteure. Zur nachhaltigen Regionalentwicklung sollen Planungen und Maßnahmen klimaschonend und emissionsvermeidend verfolgt werden.

Grundlage ist das „Regionale Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept für den Regionalverband Großraum Braunschweig".[176] Nach regionalplanerischer Überprüfung und Aktualisierung der dort getroffenen Festlegungen, wurden flächenhafte Festlegungen sowie Standorte zur Sicherung von Erholungsräumen und -orten getroffen.

Zu 3.2.3 Ziffer 03, Satz 1

In den Siedlungsbereichen sind attraktive Naherholungsmöglichkeiten von erheblicher Bedeutung für die Wohn- und Lebensqualität. Dies gilt insbesondere für die alltägliche Erholung. Sind gute Erholungsmöglichkeiten vorhanden, steigt der materielle und immaterielle Wert des Siedlungsbereichs und die Zufriedenheit der Bewohner. Hieraus erwächst für den Standort ein nennenswerter Vorteil.[177]

[176] Regionalverband 2020a

[177] vgl. Hoffmann & Gruen 2010

Zu 3.2.3 Ziffer 03, Satz 2

Zu Sicherung dieser sogenannten „soft skills" sollen erreichbare und gut ausgestattete Erholungsgebiete mit den Mitteln der Regionalplanung vorsorglich gegen entgegenstehende Raumnutzungen geschützt und im Zuge der Regionalentwicklung weiterentwickelt werden. Dies gilt insbesondere in den unter hohem Nutzungsdruck stehenden Verflechtungsräumen der Ober- und Mittelzentren und in Bereichen mit hoher Siedlungstätigkeit.

Zu 3.2.3 Ziffer 04, Satz 1

Für die Attraktivität der Siedlungsbereiche sind über wohnungsnahe Erholungsbereiche hinaus auch siedlungsbezogene Erholungsräume in der Region von hoher Bedeutung. Für die Nutzbarkeit zum Feierabend, am Wochenende oder im Kurzurlaub ist eine gute verkehrliche Erreichbarkeit dieser Räume wichtig. Daher sollen die siedlungsbezogenen Erholungsräume durch verkehrliche Infrastrukturen mit den regionalen Erholungsräumen vernetzt werden.

Zu 3.2.3 Ziffer 04, Satz 2

Dabei soll dem Klimaschutz eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Daher bieten sich als Verkehrsträger hierfür der ÖPNV und der Fahrradverkehr an. Entsprechende raumordnerische Zielfestlegungen zum Verkehr finden sich im Kapitel 4.1 und sichern bzw. entwickeln diese Erfordernisse.

Zu 3.2.3 Ziffer 05, Satz 1

Regionalplanerische Zielsetzung ist die Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktionen im Rahmen der Daseinsvorsorge für die lokale/regionale Bevölkerung in besonders intensiv für die landschaftsbezogene Erholung (z. B. Spaziergänge, Wandern, Radfahren, Naturerleben) genutzten Landschaftsräumen, mit regionaler oder überregionaler Bedeutung oder in Landschaftsräumen mit landschaftlich herausragender Qualität.

Das Planzeichen kommt für Gebiete zur Anwendung, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit bzw. ihrer kulturhistorischen Bedeutung und ihrer Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene (ruhige) Erholung eignen und zugleich eine hohe aktuelle Bedeutung für die landschaftsbezogene Naherholung oder im Rahmen einer touristischen Nutzung haben (Schutzbedarf) oder für Gebiete**,** die für entsprechende Nutzungen entwickelt werden sollen (Entwicklungsbedarf).

Es sollen naturverträgliche Erholungsmöglichkeiten in Natur und Landschaft geschaffen werden. Ziel ist es eine nachhaltige regionstypische Entwicklung zu unterstützen. Dabei sind die Bereitstellung und Pflege der Infrastruktur für Erholung und Aktivangebote wie z.B. beschilderte Radwege und Wanderwegnetze sowie Rast- und Ruheplätze von Bedeutung.

Folgende Kriterien werden angewendet:

Tabelle 59: Kriterien für „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ (Regionalverband Großraum Braunschweig 2020a)

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterium	
„Vorbehaltsgebiet Erholung“	Flächenkulisse als Grundlage für differenzierte Bewertung
Auswahlkriterien	
Landschaftliche Attraktivität	Sicherung (im Ausnahmefall auch Entwicklung) herausragender landschaftlicher Attraktivität, z. B. für folgende Anwendungsfälle (Darstellung nicht abschließend): • Herausragende Landschaftsbildqualität (sehr hohe Bedeutung) bei gleichzeitiger einzigartiger Repräsentanz des Landschaftsraums welche besonders zu begründen ist oder • besondere kulturhistorische Bedeutung bei gleichzeitig hoher landschaftlicher Qualität (besondere Bedeutung für die regionale Identifikation) oder • Aussichtspunkt/fernwirksame Sichtbeziehungen/ bedeutende Sichtachse, soweit Bedeutung für den größeren Landschaftsraum besteht, z. B. Aussicht auf eine besondere kulturhistorische Landschaft und • zugleich fehlender wesentlicher Umweltbelastungen (Restriktionskriterium) Die Abgrenzung bezieht sich auf Landschaftsräume oder -Teilräume und erfolgt anhand von Sichtbarkeitsverhältnissen unter Berücksichtigung zerschneidender Infrastruktur (insbes. Verkehrswege).
Nutzungsschwerpunkt der landschaftsbezogenen Erholung/landschaftsbezogener Tourismus	Bei vorhandener überwiegend hoher Bedeutung des Landschaftsbildes (Mindestkriterium) und Vorliegen eines der folgenden Auswahlkriterien zur Sicherung oder Entwicklung der Funktion: • Anbindung an das regionale Erholungswegenetz (mind. regional bedeutsame Wege) und Vorhandensein ergänzender Infrastruktur wie Parkplätze, Restauration, Schutzhütten) oder Anbindung an den ÖPNV • oder Erholungswald/Wald mit Erholungsfunktion; in großflächigen Waldgebieten Abgrenzung ggf. ausgehend vom bestehenden Erholungswegenetz • oder Landschaftsraum mit landesweiter Bedeutung für den landschaftsbezogenen Tourismus

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Restriktionskriterium/ Entflechtung	Überlagernde Bereiche mit Schutzgebieten (NSG, FFH, VSG) werden zu „Vorbehaltsgebiet Erholung“ herabgestuft, da die naturschutzfachliche Bedeutung überwiegt. Weitere Überlagerungen mit „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ werden hinsichtlich der Datengrundlage geprüft und es wird zwischen der Festlegung als „Vorranggebiet Erholung“ und „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ abgewogen.

Zu 3.2.3 Ziffer 05, Satz 2

Der Großraum Braunschweig ist gekennzeichnet durch vielfältige Naturräume, die die Grundlage für die Festlegung der Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung sind. Radfahren, Wandern sowie verschiedene andere Freizeitaktivitäten spielen eine wichtige Rolle für die zukünftige Ausrichtung. Die Festlegung bezieht sich daher überwiegend auf vielfältige Wald- und Heidegebiete, reizvolle mittlere Höhenzüge sowie Seen, die über ein umfangreiches Wander- und Radwegenetz verfügen.

Regionalplanerisches Ziel ist es, diese Bereiche für naturnahe, erreichbare und nachhaltige Freizeitaktivitäten zu sichern und zu entwickeln. Bei dem Vorranggebiet ist die Nutzung zur Erholung vorrangig gegenüber anderen Nutzungen anzusehen.

Nach Abstimmung mit den weiteren innerhalb des FREK 3.0 bearbeiteten Planzeichen, insbes. dem „Vorranggebiet Natur und Landschaft“, werden Flächen im Umfang von ca. 35.300 ha v. a. im Bereich großer Heideflächen, größerer zusammenhängender und gut erschlossener Waldgebiete, von Höhenzügen (Elm, Lappwald, Salzgitter Höhenzug) sowie von (Stau-)Seen festgelegt.

Im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig sind insgesamt 26 „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“ festgelegt. Eine ausführliche Begründung wird im Anhang 3.2.3 gegeben.

Tabelle 60: „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“ (eigene Darstellung)

Gebietsnummer	Gebiet	Größe
Landkreis Gifhorn		
1	Bokeler Heide und Heideblütental	3.528 ha
2	Repker Schnuckenheide bei Hankensbüttel und Emmer Holz	2.370 ha
3	Wald bei Hankensbüttel	85 ha
4	Wald östlich von Knesebeck	713 ha
5	Bockling – Wald bei Ehra-Lessien	1.758 ha
6	Grünes Band bei Brome	294 ha
7	Nördliche Allerniederung zwischen Gifhorn und Müden	1.793 ha
8	Gifhorner Heide und Fahle Heide	996 ha
9	Gifhorner Stadtwald, Grünes Moor und Clausmoor	1.892 ha

Gebietsnummer	Gebiet	Größe
Stadt Wolfsburg		
10	Hohnstedter Holz	93 ha
11	Rabenberg und Hattorfer Holz	1.172 ha
Landkreis Peine		
12	Wipshausen-Süd	70 ha
13	Handorfer Seen	408 ha
14	Woltorfer, Zweidorfer und Wahler Holz	1.511 ha
Stadt Braunschweig		
15	Querumer Forst	199 ha
16	Geitelder Holz	269 ha
17	Okeraue zwischen Stöckheim und Leiferde	92 ha
Landkreis Helmstedt		
18	Velpker Schweiz und Umgebung	456 ha
19	Lappwald bei Helmstedt	1.340 ha
20	Elm	9.891 ha
Landkreis Wolfenbüttel		
21	Oderwald	2.491 ha
22	Asse	788 ha
23	Hainberg	665 ha
24	Kleiner Fallstein	453 ha
Stadt Salzgitter		
25	Südlich von Lichtenberg – Burgberg	794 ha
26	Südlicher Salzgitterhöhenzug	1.173 ha

Die flächenmäßige Verteilung der Gebietsvorschläge auf die Landkreise und kreisfreien Städte des Verbandsgebietes ist in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt.

Tabelle 61: Verteilung der Gebietsvorschläge „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ (eigene darstellung)

„VR landschaftsbezogene Erholung“	RROP[178]	RROP 2008
Gifhorn	14.602 ha	15.414 ha
Wolfsburg	1.265 ha	1.863 ha
Peine	1.989 ha	1.321 ha
Braunschweig	559 ha	617 ha
Helmstedt	11.687 ha	6.039 ha
Wolfenbüttel	4.396 ha	6.092 ha
Salzgitter	1.967 ha	2.357 ha
Goslar	0 ha	27.494 ha
Gesamt	**35.291 ha**	**61.287 ha**

Die Flächenreduktion gegenüber dem RROP 2008 begründet sich durch die komplette Überarbeitung der Planzeichen „Erholung und Tourismus“. Hierbei wurden Kriterien entwickelt, die den Festlegungen zugrunde gelegt werden. Im Landkreis Goslar wurden die Bereiche des Harzes nicht explizit als „Vorranggebiet landschaftsbezogen Erholung“ festgelegt, da große Teil Nationalpark sind bzw. dem Wald, dem Biotopverbund und Natur und Landschaft hier als vorrangige Zweckbestimmung angesehen wird. Die Sicherung der Erholungs- und Tourismusfunktion erfolgt im Landkreis Goslar über die Festlegung „Regional bedeutsamer Wanderweg“ (vgl. Ziffer 09).

Zu 3.2.3 Ziffer 05, Satz 3

Mit der raumordnerischen Zielfestlegung nicht verträglich sind i. d. R. Siedlungsentwicklungen, Gewerbegebiete, Errichtung, Änderung oder Erweiterung einer Anlage zur Tierhaltung (im Sinn von § 35 Abs. 1 Nr. 4, 3. Halbsatz BauGB) oder regional bedeutsame Windparks. Ein Abgleich mit den „Vorranggebieten Windenergienutzung“ des Teilprogramms Windenergie (Entwurf 2025) erfolgt nach dem Inkrafttreten des Teilprogramms mit der dann tatsächlich festgelegten Vorranggebietskulisse Windenergienutzung. Die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Nutzung gestaltet, pflegt und entwickelt maßgeblich die Kulturlandschaft und ist daher i. d. R. mit der Zielfestlegung vereinbar.

Zu 3.2.3 Ziffer 06, Satz 1

Die Festlegung bezieht sich auf Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit bzw. ihrer kulturhistorischen Bedeutung und ihrer Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen bzw. die eine aktuelle Bedeutung für Naherholung oder Tourismus haben (z. B. Gebiete mit dichtem Wanderwegenetz). Regionalplanerische Zielsetzungen sind:

[178] Regionalverband 2020a

- Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktionen bzw. des entsprechenden Potenzials als Daseinsvorsorge der lokalen/regionalen Bevölkerung,
- Sicherung des landschaftlichen Umfeldes für standortbezogene Festlegungen für Erholung/Tourismus, soweit eine regionale Bedeutsamkeit und ein landschaftlicher Bezug der Nutzung bestehen.

Die Bereiche haben eine besondere Bedeutung für die naturnahe und ruhige Erholung. Sie sind landschaftlich attraktiv und erlebnisreich und weisen möglichst wenig Beeinträchtigungen durch andere Nutzungen wie Verkehr, Siedlung oder Energiegewinnung auf. Dazu zählt auch, dass sie gut zu erreichen sind vorzugsweise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Folgende Auswahlkriterien liegen zu Grunde:

Tabelle 62: Kriterien „Vorbehaltsgebiet Erholung“

Auswahlkriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Bewertung Landschaftsbild („Vielfalt, Eigenart und Schönheit“)	Landschaftsbildbewertung auf Grundlage einer Überprüfung der Bewertung aus den Landschaftsrahmenplänen: **mindestens hoch** Die Landschaftsbildbewertung basiert auf relativ großflächigen Raumeinheiten, dies entspricht der Wahrnehmung von Landschaftsräumen.
	Daneben wurden kleinteiligere Strukturen berücksichtigt, bspw. vielfältig strukturierte Gewässer/hochwertige Gehölzgruppen. Wald - inklusive des Waldrandes, sowie Moor und Heide (Landschaftsstrukturen des ATKIS[179]) weisen auf eine hohe Attraktivität der Landschaft hin. In Bereichen geringer Einstufung der Landschaftsbildbewertung wird geprüft, ob eine Häufung auftritt, die eine Festlegung als Vorbehaltsgebiet Erholung erlaubt. Um die positive Randwirkung von Waldrändern zu berücksichtigen, wurden angrenzende Offenlandbereiche in einer Entfernung von bis zu 200 m mitberücksichtigt.
Nutzungsintensität Bedeutung für die Erholungsnutzung (ggf. auch touristische Nutzung)	• Erholungsgebiete, (Gebiete mit dichtem Wanderwegenetz oder Sonderbaugebiete, die der Erholung dienen) oder • landschaftsräumliche Umgebung von zentralen Orten und anderen Siedlungsschwerpunkten bei räumlichem Bezug zu Wohngebieten/Wegeerschließung oder • Landschaftsraum mit überregionaler Bedeutung des landschaftsbezogenen Tourismus oder • Beitrag zur Sicherung von Einrichtungen mit aktueller Bedeutung für Tourismus/Erholung (landschaftsräumliche Umgebung von regional bedeutsamen Standorten für Tourismus/Erholung) und funktionale Bedeutung des Landschaftsraumes für die jeweilige Nutzung und Landschaftsbildbewertung mit mindestens mittlerer Bedeutung

[179] LGLN 2022

Auswahlkriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Restriktionskriterium: Umweltbelastungen	Vorliegen von erheblichen Luft- (inklusive Gerüche) oder Lärmimmissionen durch Straßen-, Bahn-, Flugverkehr oder Industrie/Gewerbe bzw. Landwirtschaft (z. B. Mastställe); mögliche Prüfwerte: (als Abwägungskriterium je nach Nutzungsart). • starke Lärmbelastung > 59-64 dB(A8)/über 60 dB(A) • Starke Gerüche emittierende Anlagen und ihre nähere Umgebung insbes. in Hauptwindrichtung • Visuelle Beeinträchtigungen durch technische Überprägung (z. B. Hochspannungsleitungen; Windkraftanlagen)

Zu 3.2.3 Ziffer 06, Satz 2

Insgesamt werden Flächen im Umfang von ca. 219.200 ha als „Vorbehaltsgebiet Erholung“ vorgesehen. Diese liegen v. a. im Bereich größerer zusammenhängender Waldgebiete, Fließgewässer- und Niederungsbereichen sowie Mooren und bewaldeten Höhenzügen. Aufgrund der differenzierten Methodik sind großflächige Bereiche des Nationalparks Harz und des umgebenden Naturraums als „Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung“ vorgesehen.

Gegenüber den Vorschlägen des Fachbeitrags[180], mit einer Gesamtfläche von 195.411 ha für eine Festlegung hat sich die Kulisse um etwa 10 % vergrößert. Dies liegt vor allem an der Entflechtung der „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“ im Harz mit den „Vorranggebieten Natur und Landschaft“, wodurch diese Gebiete zu Vorbehaltsgebieten herabgestuft werden (vgl. Ziffer 05).

Im RROP 2008 kam das Planzeichen in einem flächenmäßigen Umfang von ca. 165.000 ha zur Anwendung. Gegenüber dem RROP 2008 zeigen sich Gebietsvergrößerungen durch die Bezugnahme auf Landschaftsräume an Stelle von Biotopstrukturen mit Berücksichtigung der positiven Wirkungen von Waldrändern auf angrenzendes Offenland, sowie durch eine höhere Bewertung von strukturreichen Offenlandbiotopen. Hieraus resultieren vergleichsweise kleinräumige Veränderungen.

Großflächige Vergrößerungen der Gebietskulisse erfolgen innerhalb von Landschaftsschutzgebieten, deren Verordnungen eine Festlegung als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ erlauben. Diese Flächen, die bislang häufig als „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ festgelegt waren, werden nun als „Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung“ vorgesehen. In besonderem Maß betrifft dies den Harz.

Gleichzeitig erfolgen Gebietsreduktionen in Bereichen, wo das Mindestkriterium „Landschaftsbildbewertung mindestens hoch“ nicht erfüllt ist und auch keines der weiteren Auswahlkriterien zutrifft, oder soweit teilräumlich eine schwerwiegende Umweltbelastung vorliegt.

[180] ARGE BTE - Planungsgruppe Umwelt 2015

Zu 3.2.3 Ziffer 06, Satz 3

Obwohl das „Vorbehaltsgebiet Erholung“ als Grundsatz der Raumordnung der nachfolgenden planerischen Abwägung unterliegt, dient die raumordnerisch festgelegte Funktion als Vorgabe für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (§ 3 abs. 1 Nr. 2 ROG). Ihr ist dabei ein besonderes Gewicht beizumessen (§ 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG).

Zu 3.2.3 Ziffer 07, Satz 1

Die Tourismusnachfrage wächst und ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Niedersachsen. Die gilt auch für weite Teile des Großraums Braunschweig. Für die Tourismusdestinationen Braunschweig Land und Harz wurden 2019 mit einer Zunahme von 3 % bis 6 % eine sehr positive Übernachtungsentwicklung festgestellt.[181] Die Tourismusdestinationen Lüneburger Heide (Teilgebiete im LK Gifhorn) und Hannover (LK Peine)) haben noch Entwicklungspotenzial. Gemäß § 2 ROG ist es eine Aufgabe der Raumordnung, diese Entwicklungen im Tourismus zu sichern und zu unterstützen. Wesentlich hierfür ist eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur sowie eine wirtschaftsnahe Infrastruktur und ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen.

Die touristische Nachfrage hat im Großraum Braunschweig mit dem Städtetourismus und dem landschaftsbezogenen Tourismus zwei inhaltliche Schwerpunkte. Insbesondere bei den touristischen Nutzungen, für die Natur und Landschaft die Grundlage darstellen, ist auf ein verträgliches Miteinander hinzuwirken. Entsprechend sind bestimmte Inanspruchnahmen in „Vorranggebieten Natur und Landschaft“ und „Vorranggebieten landschaftsgebundene Erholung“ nur eingeschränkt raumordnerisch verträglich. Zu nennen sind z. B. touristische Großeinrichtungen wie Freizeitparks und Feriendörfer. Gemäß § 1 der Raumordnungsverordnung (RoV) Nummer 15 sollen diese Planungen und Maßnahmen in einem Raumordnungsverfahren nach § 15 des Raumordnungsgesetzes auf ihre Raumverträglichkeit geprüft werden. Gleiches gilt für den Erhalt und die Pflege der regionsspezifischen Landschafts- und Ortsbilder, die als eine wesentliche Grundlage für den Tourismus sowie für Freizeit und Erholung dienen. Für die Berücksichtigung durch die Raumordnung geben u. a. die kommunalen Dorfentwicklungspläne fachliche Hinweise.

Zu 3.2.3 Ziffer 07, Satz 2

Im Großraum Braunschweig kann die regionale Tourismus- und Freizeitwirtschaft als nennenswerter Wirtschaftsfaktor angesehen werden. Er trägt zur regionalen Wertschöpfung, zur Erhaltung kultureller Angebote sowie zur Sicherung von Arbeitsplätzen, auch im ländlichen Raum, bei. Gleichzeitig sind bei der weiteren Entwicklung touristischer Angebote und Infrastrukturen die Ziele des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel zu beachten. Planungen und Maßnahmen sollen so getroffen und umgesetzt werden, dass sie klimaverträglich, ressourcenschonend und energieeffizient sind und ökonomische, ökologische und soziale Belange gleichermaßen berücksichtigen.

[181] Finanzgruppe Sparkassenverband Niedersachen 2019

Zu 3.2.3 Ziffer 08, Satz 1

Als „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ werden Bereiche außerhalb geschlossener Ortslagen festgelegt, die aufgrund der vorhandenen Infrastrukturausstattung eine regionale Bedeutung für die Erholungsnutzung mit unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkten für die lokale/regionale Bevölkerung haben.

Beispiele dafür sind Wochenendhausgebiete mit Badestelle, ein intensiv genutzter Badesee mit Infrastrukturausstattung (Parkplatz, Kiosk), Wanderparkplätze mit umfangreicher begleitender Erholungsinfrastruktur (Spielplätze und weitere Einrichtungen), Campingplätze für Dauercamper, Parkanlagen oder eine Kombination der genannten Gebietstypen.

Regionalplanerische Zielsetzung ist

- die Sicherung der Daseinsgrundfunktion innerhalb der Region und ggf. Konzentration entsprechender Einrichtungen
- der Schutz vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen und die Entflechtung von Nutzungskonflikten
- die Nutzung von Entwicklungsmöglichkeiten anhand vorhandener Planungen und Konzepte

Anlass für die Überarbeitung war die neue Ausrichtung der Festlegung auf relevante Erholungsinfrastrukturen entsprechend NLT 2017 gegenüber der vorherigen Bezugnahme allein auf eine intensive (landschaftsbezogene) Erholungsnutzung, In diesem Zusammenhang war zugleich eine Ausarbeitung einzelfallbezogener Begründungen für die vorgesehenen Festlegungen notwendig.

Folgende Auswahlkriterien liegen zu Grunde:

Tabelle 63: Kriterien „Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung“

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterien	
Erholungsinfrastruktur	Vorhandensein einer Erholungseinrichtung oder einer konkreten Planungsabsicht.
Erreichbarkeit	Es muss eine leistungsfähige Anbindung mit dem PKW und/oder ÖPNV gegeben sein, die den Bedürfnissen der Hauptnutzergruppen entspricht, z. B. Verknüpfung der Haltepunkte mit dem Wegenetz, gute Anbindung an Quellgebiete, Fahrtzeiten im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr (MIV) nicht unverhältnismäßig lang.
Regionale Bedeutung	Anhand der Flächengröße oder der Nutzungsintensität (Besucherzahl) wird die regionale Bedeutung überprüft. Es sind auch Planungsabsichten zum Ausbau zu berücksichtigen. Die Anbindung an das regional bedeutsame Wanderwegenetz kann ein Hinweis für eine regionale Bedeutung sein.
Restriktionskriterium	
Umweltbelastungen	Vorliegen besonderer Vorbelastungen durch Lärm/Schadstoffe schließt eine Festlegung nicht grundsätzlich aus; so finden sich Erholungsschwerpunkte

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
	häufig entlang von Autobahnen an den für die Materialgewinnung entstandenen Seen

Zu 3.2.3 Ziffer 08, Satz 2

Im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig werden 22 „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ mit einer Gesamtfläche von ca. 1.300 ha festgelegt. Es handelt sich um Badeseen, Parks (Schloss-, Tier-, Freizeit-, Kurparks), oder Museumsanlagen. Eine ausführliche Prüfung der Standorte und deren Begründung befindet sich im Anhang 3.2.3.

Tabelle 64: „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ (eigene Darstellung)

Gebietsnummer	Gebiet	Größe
Landkreis Gifhorn		
1	Kloster Isenhagen	3 ha
2	Wildsee, Erikasee und Seerosenteich mit Campingplatz, Hangelberg	130 ha
3	Internationales Wind- und Wassermühlenmuseum	39 ha
4	Schlosspark Gifhorn	41 ha
Stadt Wolfsburg		
5	Wolfsburger Schloss mit Schlosspark	32 ha
6	Autostadt	35 ha
Landkreis Peine		
7	Umformerstation	44 ha
8	Seilbahnberg Lengede	12 ha
Stadt Braunschweig		
9	Braunschweig-Westpark	302 ha
10	Prinz-Albrecht-Park	88 ha
11	Ölpersee	46 ha
12	Schul- und Bürgergarten/Dowesee	30 ha
13	Bürgerpark/Kiryat-Tivon-Park	70 ha
14	Schloss Richmond-Park/Kennelgebiet	55 ha
15	Südsee	56 ha
16	Heidbergpark	43 ha
Landkreis Helmstedt		
17	Tierpark und Streichelzoo Essehof	12 ha

18	Freizeit- und Erholungspark Nord-Elm	25 ha
Stadt Salzgitter		
19	Salzgittersee	133 ha
Landkreis Wolfenbüttel		
20	Archäologie- und Landschaftspark Kaiserpfalz Werla	30 ha
Landkreis Goslar		
21	Bike und Ski Alpinum	48 ha
22	Kurpark Braunlage	13 ha

Die flächenmäßige Verteilung der Gebietsvorschläge auf die Landkreise und kreisfreien Städte des Verbandsgebietes ist in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt.

Tabelle 65: Verteilung „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ im Planungsraum

VR infrastrukturbezogene Erholung	RROP	RROP 2008
Gifhorn	213 ha	579 ha
Wolfsburg	67 ha	143 ha
Peine	56 ha	176 ha
Braunschweig	688 ha	874 ha
Helmstedt	37 ha	553 ha
Wolfenbüttel	30 ha	0 ha
Salzgitter	133 ha	249 ha
Goslar	61 ha	4.091 ha

Zu 3.2.3 Ziffer 08, Satz 3

Die Vorranggebiete sind gegenüber entgegenstehenden Nutzungen in ihrem Bestand zu sichern und durch Planungen und Maßnahmen der Regionalentwicklung zu stärken. Da die „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ vielfach von den Quellbereichen entfernt liegen, ist auf eine klimaverträgliche und umweltfreundliche verkehrliche Anbindung und Erschließung hinzuwirken.

Zu 3.2.3 Ziffer 09, Satz 1

Regionalplanerisches Ziel der Festlegung ist, vorhandene und geplante Freizeitwege (Wander-, Rad-, Reitwege und Wasserwanderwege) mit mindestens regionaler Bedeutung zu sichern und zu entwickeln, welche die Erholungs- und Tourismusfunktionen der Region stärken bzw. die Erreichbarkeit und Vernetzung der Erholungsgebiete und Standorte der Region unterstützen. Mit dem Planzeichen werden nur Wegeverbindungen von übergemeindlicher Bedeutung gesichert werden.

Grundlage für die Bewertung regional bedeutsamer Wanderwege sind Kriterien wie „touristische Bedeutung“ und „Wegeeignung“. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzergruppen und deren Anforderungen haben die einzelnen Kriterien für Wander-, Rad-, Reitwege und Wasserwanderwege sehr unterschiedliche Ausprägungen (s. Tabelle 66 und Tabelle 67).

Tabelle 66: Kriterien „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wander-/Rad-/Reitweg“

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterium	
Touristische Bedeutung	Weg wird intensiv vermarktet (Aktuelle Informationen zu Wegeführung, Rastmöglichkeiten, Erreichbarkeit und Sehenswürdigkeiten, ggf. buchbare Angebote, Pauschalen, geführte Wanderungen/Rad-/Reittouren), verfügt über eine durchgehende Beschilderung/Markierung, und bei Rundwegen: Weg verbindet einen Großteil der Landkreisgemeinden und ggf. mehrere Gemeinden aus benachbarten Landkreisen miteinander. Zusätzlich bei Wander- und Radwegen: Der Weg ist über Haltestellen an das ÖPNV-Netz (ggf. über Verbindungswege) angebunden und ist in regelmäßigen Abständen von Parkplätzen aus erreichbar. oder Der Weg ist in einem mit dem Landkreis abgestimmten Wegekonzept als Weg mit hoher Bedeutung für Erholung oder Tourismus ausgewiesen, indem er den Einzugsbereich regional bedeutsamer Erholungsgebiete erhöht oder zur Verbindung der Erholungsbereiche untereinander beiträgt oder Der in der Planungsregion bzw. dem Landkreis verlaufende Wegeabschnitt ist Teil des europäischen bzw. nationalen Fernwegenetzes und besitzt dadurch nationale bzw. internationale Bedeutung. oder Es liegen Planungen vor, die einen der oben beschriebenen Zustände anstreben.
Auswahlkriterien	
Vernetzungs-/ Erschließungs-funktion	Wege übernehmen wichtige Verbindungsfunktionen innerhalb der Region.
Eignung der Wege	bei Wander- und Radwegen: Weg ist von wichtigen Wander- bzw. Fahrradverbänden zertifiziert.[182] oder Die Wegequalität wird in vorhandenen Konzepten oder von Wander-/Fahrrad/Reitverbänden überwiegend positiv bewertet.

[182] z. B.: Deutscher Wanderverband: Qualitätswanderweg Wanderbares Deutschland, Deutsches Wanderinstitut e. V.: Premiumweg, Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.: ADFC-Qualitätsradrouten.

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
	und bei Radwanderwegen entlang oder auf Straßen: die Wegeführung entspricht den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 95), z. B. in Bezug auf Verkehrsdichte Pkw/Tag und erlaubte Höchstgeschwindigkeit. oder, bei land- und forstwirtschaftlichen Wegen: Radwege: ausreichend breite, befestigte Wege mit ebener Oberfläche, möglichst ohne Belagsmängel, Abbruchkanten und Barrieren (z. B. für Fahrradanhänger) Wanderwege: möglichst naturbelassene, gut begehbare Wege mit geringem Asphaltanteil Reitwege: möglichst unbefestigte Wege mit ausreichender Breite und Lichtraumprofil; keine Wegeführung auf ausgeschilderten Radwegen[183]
Restriktionskriterium	
Umweltbelastungen	Die vorgesehene Nutzung der Wege/Routen ist naturschutzfachlich verträglich und, falls notwendig, mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Es entstehen keine oder - in Verbindung mit Umweltbildungsangeboten - nur geringe Belastungen geschützter Bereiche.

Tabelle 67: Kriterien „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wasserwanderweg“

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterium	
Touristische Bedeutung	Das Gewässer weist eine hohe Attraktivität auf (z. B. grundsätzliche Gewässereignung, durchgängige Befahrbarkeit, wenig Einschränkungen und Konflikte, hohe Landschaftsqualität, abwechslungsreiche Ufer, gute Wasserqualität) und das Gewässer verfügt über nutzergerechte Infrastruktur (z. B. Ein- und Ausstiegsstellen mit Parkplätzen, Rast- und Biwakplätze, Umtrage-/Passage-möglichkeiten an Schleusen und Wehren, Beschilderungen) und bietet eine hohe Angebots- und Vermarktungsqualität (professionelle Anbieter mit guter Einweisung und Beratung, ausführliche Informationen zum Wasserwandern und darüber erreichbare Sehenswürdigkeiten) oder es liegen Planungen vor, die die oben beschriebenen Eigenschaften anstreben.
Restriktionskriterium	
Umweltbelastungen	Die vorgesehene Nutzung der Wege/Routen ist naturschutzfachlich verträglich und, falls notwendig, mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. es entstehen keine oder - in Verbindung mit Umweltbildungsangeboten - nur geringe Belastungen geschützter Bereiche.

[183] Das Reiten ist in Niedersachsen auf Wegen verboten, die durch Beschilderung als Radwege gekennzeichnet sind (§ 26 NWaldLG).

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
	Optimal: Es liegt ein mit Kommunen, Umweltverbänden und Anbietern abgestimmtes Konzept mit klaren Regelungen für die Befahrung der Gewässer vor (z. B. jahreszeitliche Einschränkungen, nicht zu befahrende Schutzbereiche, wasserstandsabhängige Regelungen) bzw. ein solches Konzept ist geplant.

Insgesamt werden 51 Vorranggebiete Regional bedeutsamer Weg festgelegt:

- 20 Wanderwege (W)
- 23 Fahrradwege (F)
- 2 Reitwege (R)
- 6 Wasserwanderwege (B)

Da viele Wege landkreisübergreifend verlaufen, werden die Vorschläge in Tabelle 68 gegliedert nach Nutzungen dargestellt.

Tabelle 68: „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg"

Aktivität	Regional bedeutsamer Wanderwege
Wandern (W)	• Liebesbankweg • Europäischer Fernwanderweg E6 • Europäischer Fernwanderweg E 11 • Harzer Hexenstieg • Kaiserweg • Fernwanderweg Harz-Eichsfeld-Thüringer Wald • Fernwanderweg Hildesheim-Harz • Harzer Grenzweg • Harzer Försterstieg • Teufelsstieg • Goetheweg • Königsweg „Via Regis" (Schloss Brüggen – Kaiserpfalz Werla) • Via Romea • 4-Wälder-Rundwanderweg • Harzer Klosterwanderweg • Eulenspiegel-Wanderweg • Elmkreisel (Wander- und Radweg) • Braunschweiger Jakobsweg • Luchstour • Kästeklippentour
Fahrradfahren (F)	• Weser-Harz-Heide-Radweg (N5) • Aller-Radweg (N7) • West-Ost-Radweg (N10) und Partnerschaftsradweg Braunschweig-Magdeburg (verläuft auf Strecke des West-Ost-Radweges)

Aktivität	Regional bedeutsamer Wanderwege
	• Europaradweg R1 (D-Route 3 und Harz-Weser-Radweg/N11) • Harzrundweg • Kleiner Rundkurs Südheide Gifhorn • Großer Rundkurs Südheide Gifhorn • Gifhorner Südheide Rundweg • Börderadweg Berlin-Hameln • KulturRoute EWH (erweiterter Wirtschaftsraum Hannover) • Iron Curtain Trail (EuroVelo Route EV 13/Europaradweg Eiserner Vorhang/Grünes Band) • Innerste-Radweg • Wasserroute • Harzvorlandweg • Eulenspiegel-Radweg • Speere-Kohle-Deutsche Teilung • Aller Hoheit • Bergbaukultur Tour 4 • Erneuerbare Energien aus Wasserkraft • Lebensadern des Bergbaus • Wasser in der Tiefe • Energiespeicher des Bergbaus • Braunschweig Land Rundtour
Reiten (R)	• Niedersachsen Reiterpfad • Deutscher Reiterpfad Nr. 2
Wasserwandern (B)	• Schunter • Aller • Fuhse • Oker • Mittellandkanal • Elbe-Seiten-Kanal

Eine ausführliche Prüfung der Standorte und deren Begründung wird im Anhang 3.2.3 gegeben.

Zu 3.2.3 Ziffer 09, Satz 2 und 3

Aufgrund ihrer raumordnungsrechtlichen Zielqualität sind die Festlegungen zu beachten. Im Fall einer Inanspruchnahme durch nachgeordnete Planungen und Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die mit der Festlegung des Regional bedeutsamer Wanderweg verfolgte Sicherung und Entwicklung der Relation erhalten bleibt. Bei einer Überplanung durch ein Siedlungs- oder Gewerbegebiet kann dies z.B. durch die Entwicklung einer alternativen Wegeführung geschehen. Die Zielkonformität der Ersatzmaßnahme ist mit dem Träger der Regionalplanung abzustimmen.

Zu 3.2.3 Ziffer 10, Satz 1

Die Festlegung kommt für Standorte zur Anwendung, an denen ein gebündeltes Angebot an regional bedeutsamen Erholungseinrichtungen gesichert oder entwickelt werden soll, die auch eine wichtige Bedeutung für den Übernachtungs- und/oder Tagestourismus haben. Darunter fallen z. B. Freizeitparks, Badeseen mit vielfältigem Angebot oder Wintersportanlagen. Neben der Standortsicherung ist auch die Erschließung von Fördermitteln eine wichtige regionalplanerische Zielsetzung.

Die Standorte wurden anhand der in Tabelle 69 aufgeführten Mindest- und Auswahlkriterien geprüft. Wesentliche Kriterien sind die touristische Bedeutung der Anlage (Vorhandensein bedeutsamer touristischer Infrastrukturen und Besucherzahlen) und die Straßenverkehrs- und ÖPNV-Anbindung.

Tabelle 69: Kriterien „Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt“

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterien	
Touristische Infrastruktur/ touristisches Entwicklungs-potenzial	Anlage hat eine hohe Bedeutung für den Tourismus, d. h. sie hat mehr als 100.000 Tagesbesuchern/Jahr gemäß Definition der N-Bank oder es liegen Planungen vor, die eine Überschreitung der o.g. Grenzwerte anstrebt oder es handelt sich um Anlagen, die von der N-Bank gefördert wurden oder um Planungen, für die eine Förderzusage der N-Bank vorliegt, oder die Zahl der Tagesbesucher/Jahr bzw. bei Anlagen mit einem deutlichen Schwerpunkt auf Übernachtungen, die Anzahl der Übernachtungen erreicht die Hälfte der Einwohnerzahl des Landkreises. (Kriterium für Regionen ohne hohe Anziehungskraft auf Touristen und dementsprechend geringen Chancen 100.000 Tagesbesucher zu erreichen)
Straßenverkehrs-anbindung	Anbindung an das Straßennetz ist auf die Nutzungsstruktur des Tourismusschwerpunkts ausgerichtet; bei geplanten Anlagen: entsprechende Anbindung ist vorgesehen.
ÖPNV-Verbindung	Anbindung an den öffentlichen Verkehr entspricht den Bedürfnissen von Erholungssuchenden (Anbindung an Quellgebiete auch an Wochenenden und Feiertagen, Fahrzeiten im Vergleich zu motorisiertem Individualverkehr (MIV) nicht unverhältnismäßig lang) oder Shuttle-Busse/Taxen verbinden Standort mit einem Bahnhof
Auswahlkriterien	
Landschaftliche Umgebung	Im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Standort „Vorbehaltsgebiet Erholung" oder "Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“.

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Ein-/Anbindung in das regionale Erholungswegesystem	Standort ist an das Erholungswegenetz angebunden und eignet sich als Ausgangspunkt von Freizeitaktivitäten in die Umgebung
Restriktionskriterium	
Umweltbelastungen	Vorliegen besonderer Vorbelastungen durch Lärm/Schadstoffe; schließt eine Festlegung nicht grundsätzlich aus, da Anlagen dieser Art in der Regel selbst eine Lärmquelle darstellen können. Es ist daher im Einzelfall je nach Nutzung der Anlage zu entscheiden, welche Grenzwerte nach TA Lärm einzuhalten sind. Hinweis zur Anwendung in der Bauleitplanung: Da Anlagen dieser Art in der Regel mit Übernachtungsangeboten gekoppelt sind, sollten für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (tagsüber 60 dB(A), und nachts 45 dB(A)) herangezogen werden.

Zu 3.2.3 Ziffer 10, Satz 2

Insgesamt werden 13 Standorte als „Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt“ im Regionalverband festgelegt. Dabei handelt es sich überwiegend um Badeseen mit vielfältigem Erholungsangebot oder um touristische Anlagen im Harz (Wintersportanlagen und andere touristische Einrichtungen).

Im RROP 2008 waren 9 „Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkte“ festgelegt. Wesentliche Veränderungen sind:

- Weggefallen sind die Bereiche innerhalb von Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus (kurz: „T“-Standorte), die zwar die Kriterien für „VR Tourismusschwerpunkt“ erfüllen, aber als solch Teil des „T“-Standortes und seiner Begründung sind.[184]
- Der Handorfer See erfüllt die Kriterien für das „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“ nicht und wird als „VR Regional bedeutsame Sportanlage“ vorgeschlagen.

Hinweis: Die Gedenkstätte/das internationale Begegnungszentrum Helmstedt-Marienborn mit 160.000 Besuchern/Jahr würde grundsätzlich die Kriterien für das „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“ erfüllen. Allerdings liegt mit der über sieben Hektar großen Gedenkstätte „Deutsche Teilung Marienborn“ und dem Grenzdenkmal Hötensleben der größte Teil der Gedenkstätte außerhalb des Projektgebiets auf sachsen-anhaltinischer Seite (Gemeinde Marienborn). Die zur Gedenkstätte gehörenden Wehrtürme und Grenzeinrichtungen auf Helmstedter Seite erfüllen für sich genommen nicht die Kriterien eines Vorranggebiets. Das Zonengrenzmuseum in Helmstedt ist als Angebot und Infrastruktur der Stadt Helmstedt von Bedeutung, die „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ ist.

[184] Regionalverband 2020a

Tabelle 70: „Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt“

Landkreis	Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt
Landkreis Gifhorn	Tankumsee Bernsteinsee Otterzentrum Hankensbüttel
Landkreis Peine	Eixer See
Landkreis Goslar	Sportzentrum am Wurmberg Sportzentrum Torfhaus Sportzentrum St. Andreasberg Sportzentrum Sonnenberg Ski-Centrum Am Brande ErlebnisBocksBerg in Hahnenklee Bergbaumuseum Rammelsberg Kloster Wöltingerode Baumwipfelpfad, Baumschwebebahn und Burgberg Bad Harzburg

Eine ausführliche Prüfung der Standorte und deren Begründung befindet sich im Anhang 3.2.3.

Zu 3.2.3 Ziffer 10, Sätze 3 und 4

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen aufgrund der raumordnungsrechtlichen Zielqualität mit der vorrangigen Zweckbestimmung des Standorts vereinbar sein. Die Zielwirkung „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“ umfasst dabei räumlich auch die zu der Anlage gehörenden Bestandteile und die für den Betrieb erforderlichen Bereiche. In den als „Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt“ festgelegten Gebieten sind Umnutzungen wie z.B. von einem Sondergebiet Wochenendwohnen zu allgemeinem Wohngebiet mit dem raumplanerischem Ziel i. d. R. nicht vereinbar.

Zu 3.2.3 Ziffer 11, Satz 1

Mit der Festlegung werden bestehende oder geplante Sportanlagen raumordnerisch gesichert bzw. entwickelt, die „aufgrund ihrer Raumbeanspruchung, ihrer Auswirkungen auf die Umwelt, ihrer Anziehungskraft auf Besucher und der damit verbundenen Auswirkungen auf die verkehrliche Erschließung oder aufgrund ihres Einflusses auf andere empfindliche Nutzungen“[185] mindestens regionale Bedeutung haben. Die Einrichtungen liegen i. d. R. außerhalb geschlossener Ortschaften.

Die Standorte wurden einzeln anhand der in Tabelle 71 aufgeführten Mindest- und Auswahlkriterien geprüft. Hauptkriterium ist die regionale Bedeutung der Anlage. Darüber hinaus muss mindestens eines der drei Auswahlkriterien erfüllt sein.

[185] NLT 2024 (Planz-Nr. 3.8)

Tabelle 71: Kriterien „Vorranggebiete Regional bedeutsame Sportanlage“

Kriterium	Ausprägung/Konkretisierung der Kriterien
Mindestkriterium	
Sportanlage mit mindestens regionaler Bedeutung	Bestehende oder geplante klar abgrenzbare Sportanlagen mit für den Betrieb notwendiger Infrastruktur und regional bedeutsamen Sportangeboten oder Veranstaltungen oder bestehende oder geplante Sportanlage, die aufgrund der Sportart oder Größe der Anlage raumbedeutsame Auswirkungen auf die Umgebung hat (z. B. Einflugschneisen bei Flugsportanlagen oder Lärmemissionen bei Wasser- oder Motorsport) Erläuterung der Bedeutsamkeit, differenziert nach Sportart: Sportzentren: breites Spektrum an Sportarten und/oder regelmäßige Sportangebote mit mindestens landkreisweitem Einzugsbereich (z. B. Skipisten) Wassersport: ein breites Spektrum an Sportarten und/oder regelmäßigen landkreisweitem Einzugsbereich (i. d. R. größere Seen/Seenplatten) Golfplatz: 18-Loch-Golfplätze haben mindestens regionale Bedeutung Flugsport: aufgrund der raumbedeutsamen Auswirkungen der Anlage Kriterium grundsätzlich erfüllt Reiten: Regelmäßige Reitsportveranstaltungen mit mindestens landkreisweitem Einzugsbereich Motorsport: Bei entsprechender Größe ist die Anlage aufgrund der raumbedeutsamen Auswirkungen (Lärmemissionen) regional bedeutsam.
Auswahlkriterien	
Straßenverkehrsanbindung	Anbindung an das Straßennetz ist auf die Nutzungsstrukturen der Sportanlage ausgerichtet; bei geplanten Anlagen: entsprechende Anbindung vorgesehen
Anbindung an das regionale Erholungswegenetz	Anbindung an vorhandene oder geplante Wander-, Rad-, Reit- oder Wasserwanderwege mit überörtlicher Bedeutung Hinweis: Bei Flug-, Motor- und Golfsportanlagen spielt die Anbindung an das Erholungswegenetz i. d. R. eine untergeordnete Rolle und wurde daher nicht berücksichtigt. Bei Reitanlagen ist nach Nutzergruppe zu unterscheiden: Stehen die Besucher von Reitveranstaltungen im Vordergrund, können Wander- und Radwege eine – wenn auch meist untergeordnete - Bedeutung haben. Besteht die Nutzergruppe aus Reitern, die mit dem Pferd zur Sportanlage reiten, ist die Anbindung an bereitbare Wege von Bedeutung.
Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln	ÖPNV-Angebot entspricht den Bedürfnissen der Hauptnutzerzielgruppen und berücksichtigt die Öffnungszeiten der Anlage

Zu 3.2.3 Ziffer 11, Satz 2

Als „Vorranggebiet Regional bedeutsame Sportanlage“ werden im Planungsraum insgesamt 37 Standorte festgelegt.

- 9 Sportzentren, in denen mehrere Sportarten ausgeübt werden können (SZ)
- 9 Bade- und Wassersportanlagen/Seen (WS)
- 8 Golfplätze (GS)
- 9 Flugplätze (FS)
- 1 Reitsportanlagen (RS)
- 1 Motorsportanlage (MS)

Der Bereich Lappwaldsee/Elmsee und der Flugplatz Salzgitter-Drütte werden nach Abwägung, im Gegensatz zum Vorschlag im FREK[186], nicht als regional bedeutsame Sportanlage vorgesehen. Die Nutzung des Lappwaldsees/Elmsees ist aufgrund der Wasserqualität auf absehbare Zeit nicht gegeben. Der Flugplatz Drütte wird als „Vorranggebiet Verkehrslandeplatz“ festgelegt. Eine freizeitorientierte Nutzung entfällt an dieser Stelle.

Die folgenden Vorranggebiete Regional bedeutsame Sportanlage werden zeichnerisch festgelegt. Eine ausführliche Prüfung der Standorte und deren Begründung befindet sich im Anhang 3.2.3.

Tabelle 72: „Vorranggebiete Regional bedeutsame Sportanlage“

Landkreis / Stadt	Sportanlage	Sportart
Landkreis Gifhorn	Tankumsee	Wassersport
	Bernsteinsee	Wassersport
	Golfplatz Boldecker Land	Golfplätze
	Golfplatz Gifhorn	Golfplätze
	Flugplatz Wilsche	Flugplätze
	Flugplatz Stüde	Flugplätze
	Segelfluggelände Ummern	Flugplätze
	Reitanlage Bock/Allersehl	Reitsportanlagen
	Offroadpark Südheide	Motorsportanlagen
Stadt Wolfsburg	Allerpark mit Allersee	Sportzentrum
Landkreis Peine	Eixer See	Wassersport
	Handorfer See	Wassersport
	Golfanlage Edemissen	Golfplätze
	Flugplatz Peine-Glindbruchkippe	Flugplätze
Stadt Braunschweig	Südsee	Wassersport
	Braunschweiger Golfplatz	Golfplätze

[186] Regionalverband Großraum Braunschweig 2020a

Landkreis / Stadt	Sportanlage	Sportart
Landkreis Helmstedt	Golfplatz St. Lorenz	Golfplätze
	Flugplatz Helmstedt, Emmerstedt Rote Wiese	Flugplätze
Stadt Salzgitter	Salzgittersee	Wassersport
	Golfanlage am Mahner Berg	Golfplätze
	Flugplatz Salzgitter-Schäferstuhl	Flugplätze
	Segelfluggelände am Salzgittersee	Flugplätze
Landkreis Wolfenbüttel	Golfplatz Rittergut Hedwigsburg/Kissenbrück	Golfplätze
	Flugplatz Große Wiese	Flugplätze
Landkreis Goslar	Sportzentrum am Wurmberg	Sportzentrum
	Sportzentrum St. Andreasberg – Matthias-Schmidt-Berg	Sportzentrum
	Sportzentrum Sonnenberg	Sportzentrum
	Sportpark Bad Harzburg an der Rennbahn	Sportzentrum
	Sportzentrum Torfhaus	Sportzentrum
	Ski-und Rodelcentrum Hohegeiß	Sportzentrum
	Sportzentrum Erlebnisberg Bocksberg	Sportzentrum
	Krodoland in Bad Harzburg	Sportzentrum
	Innerstetalsperre	Wassersport
	Okersee/Okertalsperre	Wassersport
	Vienenburger See	Wassersport
	Golfplatz Bad Harzburg	Golfplätze
	Segelfluggelände Bollrich	Flugplätze

Zu 3.2.3 Ziffer 11, Sätze 3 und 4

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. Die Bindungswirkung umfasst nicht nur die Sportanlagen, sondern auch die für ihre Nutzung erforderlichen Bereiche. Der mit der Festlegung einhergehende Entwicklungsaspekt soll auch durch Maßnahmen und Projekte der Regionalentwicklung unterstützt werden. Bei der Entwicklung sind insbesondere Maßnahmen des Klimaschutzes, bspw. Dachflächen-PV und der Anpassung an den Klimawandel zu berücksichtigen. Hierbei ist auf ein ganzjähriges Angebot/Nutzung abzustellen, bspw. im Bereich von Wintersportzentren.

Zu 3.2.3 Ziffer 12, Sätze 1 und 2

Aufgrund des Klimawandels kann es zu saisonalen Verschiebungen der Nachfrage kommen, da bspw. die Winter nicht mehr schneesicher sind, Gewässer zu wenig Wasser führen oder Städte in den Sommermonaten zu heiß sind (Hitzeinseln). Durch eine Überfrequentierung kann es jedoch zu einer Belastung der Gebiete kommen. Insbesondere in Wäldern muss die Nutz-, Schutz- und Erholungsunktion erhalten werden, bspw.

durch eine gute Besucherlenkung. Prinzipiell soll auf die Entwicklung ganzjähriger Angebote hingewirkt werden, so dass bspw. Skigebiete auch ohne Schnee attraktive Angebote bieten.

3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz

Zu 3.2.4 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 02, Satz 1

Für eine nachhaltige und ausgeglichene Raumentwicklung sowie für eine hohe Lebensqualität ist ein funktionierender Naturhaushalt und der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie weiteren Organismen unerlässlich, welches im Leitbild des Regionalen Raumordnungsprogramms widergespiegelt wird. Dabei müssen in allen Bereichen die Herausforderungen des Umgangs mit Klimawandelfolgen mitgedacht und betrachtet werden. Grundwasserkörper und Oberflächengewässer sind hierbei wesentliche Bestandteile.

Grund- und Oberflächengewässer sowie die einzelnen Wasserkörper stehen in Interaktion und gegenseitiger Abhängigkeit[187] und können nur im Gesamten betrachtet werden. Daher ist eine Koordination über kommunale und Landesgrenzen hinweg erforderlich.

Das LROP trifft Vorgaben zur Bewirtschaftung und Koordination von Gewässern. Es stellt außerdem die Bedeutung von Gewässern als Lebensgrundlage hervor. Fachrechtlich treffen die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) Vorgaben zur Bewirtschaftung, Nutzung und Ausbau von Gewässern.

Größtenteils liegt das Verbandsgebiet in der Flussgebietseinheit Weser. Kleine Bereiche gehören zur Flussgebietseinheit Elbe. Als wasserwirtschaftliche Besonderheiten kann das Talsperrensystem im tendenziell niederschlagsreichen Harz benannt werden. Das nördliche Verbandsgebiet ist hingegen am trockensten. Nordwestlich liegen dabei im Vergleich zum restlichen Verbandsgebiet größere, zur Aller gehörende Überschwemmungsbereiche vor.

Zu 3.2.4 Ziffer 02, Satz 2

Die bestehenden Nutzungsansprüche[188] an Gewässer durch Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe, Siedlung, Verkehr sowie den Freizeitsektor resultieren in z. T. erheblichen Beeinträchtigungen und nachteilige Beeinflussungen. Hierzu tragen auch Eingriffe in die Struktur der Gewässer durch Talsperrenbau, die Energieerzeugung, Bauwerke für Verkehr, Siedlung und Hochwasserschutz und weitere Flächennutzungen bei. Hinzu kommt die besondere Bedeutung der Oberflächengewässer in Bezug auf Auswirkungen des

[187] NLWKN o. J.a

[188] MU 2021

Klimawandels. Hier ist u. a. die Ausgleichsfunktion, die besondere Betroffenheit gegenüber Klimaveränderungen und die zu erwartende steigende Bedeutung als Erholungsfunktion zu nennen. Die Gewässer sind insofern auch unter dem Aspekt der Vorsorge zu betrachten und zu berücksichtigen.

Aufgrund des beschriebenen bestehenden Nutzungsdrucks in Kombination mit den wichtigen Funktionen der Gewässer ist ein bewusster und nachhaltiger Umgang mit der Ressource Wasser gefordert. Aufgrund der hohen Bedeutung von Gewässern sollen jegliche Nutzung und Bewirtschaftung sowie der Ausbau von Gewässern umweltverträglich und nachhaltig erfolgen. Nachhaltig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Wasserkörper ihr verschiedenen Funktionen langfristig aufrechterhalten können und wo möglich verbessern können.

Zu 3.2.4 Ziffer 02, Satz 3

Grundwasser hat eine besondere Bedeutung für die Wasserversorgung des Menschen, als Lebensgrundlage für Lebewesen sowie als Bestandteil des Bodenhaushalts. Der Erhalt der Grundwasserkörper in guter Qualität und Quantität ist für die Wahrung der Funktion der Grundwasserkörper wesentlich. Konkret erfüllt Grundwasser vielfältige Funktionen: Wasser wird für die Versorgung der Menschen mit Trink- und Brauchwasser und für die Feldberegnung entnommen. Außerdem speist das Grundwasser oberirdische Gewässer und versorgt die Tier- und Pflanzenwelt mit Wasser. Grundwasser kann dadurch eine hohe direkte (z.B. durch Wasserentnahmen) aber auch indirekte (z.B. durch Nährstoffeintrag) Belastung erfahren. Folglich muss die Belastung in dem Maße verringert oder geringgehalten werden, als dass die Funktionen auf Dauer gut erfüllt werden können und ohne das Grundwasser in seinem Bestehen zu gefährden (nachhaltige Grundwassernutzung).

Zu 3.2.4 Ziffer 02, Satz 4

Naturbedingt entfalten ungewöhnlich trockene Sommer erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Diese können klimawandelbedingt verstärkt auftreten. Durch eine verringerte Grundwasserneubildung aufgrund fehlender Niederschläge und gleichbleibendem oder erhöhtem Bedarf im Rahmen der Wasserversorgung sind die Grundwasserkörper stärker beansprucht als in feuchteren Jahren. Damit zeigen Grundwasserkörper ebenso wie Oberflächengewässer zum einen eine hohe Bedeutung und gleichzeitig eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Klimawandelauswirkungen. Dieser durch den Klimawandel bedingten Entwicklung soll bei Planungen und Maßnahmen Rechnung getragen werden.

Der Grundsatz dient der Sicherung einer nachhaltigen Nutzung und Bewirtschaftung von Gewässern und vor allem der integrierten Betrachtung der verschiedensten Funktionen, die Wasserkörper erfüllen. Außerdem zeigt er einerseits die besondere Empfindlichkeit von Wasserkörpern gegenüber Klimawandeländerungen auf, anderseits die hohe Bedeutung für einen Ausgleich (wie bspw. bei der Naherholung) oder auch Nutzungsintensivierung (Wasserentnahme zur Bewässerung). Darüber hinaus wird das Fachrecht im Rahmen der Raumordnung umgesetzt.

Zu 3.2.4 Ziffer 03 und 04

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 02 und 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 05, Sätze 1 und 2

Aufgrund der großen Bedeutung der Gewässer für einen funktionierenden Naturhaushalt und den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine nachhaltige Bewirtschaftung dieser zwingend umzusetzen (s. Leitbild). Bei Planungen und Maßnahmen sind Belastungen so gering wie möglich zu halten. Die Betrachtung der Planungen und Maßnahmen hat integrativ zu erfolgen.

Die maßgebliche Vorgabe zur Bewirtschaftung der Oberflächengewässer ist die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Sie wurde im Jahr 2000 durch das EU-Parlament beschlossen und ist im Wasserhaushaltsgesetz, den Landeswassergesetzen sowie in verschiedenen Landesverordnungen umgesetzt. Die WRRL schreibt in § 27 WHG eine Bewirtschaftung vor, die die Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes bzw. Potenzials vermeidet sowie gute ökologische und chemische Zustände bzw. Potenziale erhält oder erreicht.

Zu 3.2.4 Ziffer 05, Satz 3

Für Oberflächengewässer gilt, dass der Nähr- und Schadstoffeintrag zu verringern ist. Dabei ist insbesondere der Eintrag von Phosphor zu nennen, welcher am stärksten wirkt. Eine naturnahe Morphologie ist anzustreben.[189] Weitere Maßnahmen und Ziele sind in den flussgebietsbezogenen Maßnahmenprogrammen ausführlich beschrieben. Die Gebietskooperationen, die die Umsetzung der WRRL bearbeiten, sind in ihrer Arbeit zu unterstützen. In den WRRL wird für die Oberflächengewässer nach ökologischen und chemischen Zuständen und Potenzialen unterschieden. Beide Zustände dürfen sich nicht verschlechtern und sollen sich verbessern. Die Bewertung der Zustände basiert auf der Verordnung für Oberflächengewässer. Es ist festzustellen, dass gute Zustände zumeist nicht erreicht werden.[190] Insbesondere landwirtschaftliche Nährstoffeinträge und morphologische Veränderungen tragen neben vielen anderen Faktoren zu einer Behinderung der Zielerreichung bei. Diese Probleme sind insofern verstärkt anzugehen, da eine Verwirklichung der vorgegebenen Ziele sonst nicht möglich ist.

Für Grundwasser gilt, dass nach der WRRL für das Grundwasser ein Verbesserungsgebot besteht. Außerdem gilt es die Verschlechterung des Grundwasserzustandes zu verhindern, d. h. die mengenmäßigen und chemischen Zustände dürfen sich nicht verschlechtern. Gleichzeitig sollen Maßnahmen ergriffen werden, die für eine Verbesserung der Zustände sorgen. In Niedersachsen ist eine wesentliche Belastung der diffuse Eintrag von Nährstoffen durch landwirtschaftliche Aktivitäten zu verzeichnen.[191] So führt Nitrat aus Düngern und Pflanzenschutzmittel zu erheblichen Belastungen des Grundwassers. Die Reduzierung von Schadstoffeinträgen in diffuser Form gilt es zu verringern.

Der Umweltkartenserver Niedersachsen stellt die verschiedenen Zustände der Wasserkörper dar.[192]

Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers ist in ganz Niedersachsen und damit auch im Verbandsgebiet als gut bewertet. Diesen Zustand gilt es beizubehalten. Der chemische Zustand des Grundwassers ist

[189] NLWKN 2017a

[190] NLWKN 2017a

[191] MU 2021

[192] MU o. J.a

nur in Teilen gut und dabei insbesondere im nördlichen Verbandsgebiet schlecht. Dies ist vor allem auf Nitrat und Pflanzenschutzmittel zurückzuführen.

Bei den Wasserkörpern Oberflächengewässer – Seen handelt es sich um künstliche oder erheblich veränderte Gewässer. In der Gesamtbewertung haben mit Ausnahme des Tankumsees alle ein gutes Potenzial oder besser. Der Tankumsee hat ein mäßiges Potenzial. Bei den Fließgewässern ist der chemische Zustand durchweg nicht gut. Das ökologische Potenzial bzw. der ökologische Zustand ist mäßig, unbefriedigend oder schlecht. In wenigen Fällen ist er gut und in gar keinem Fall sehr gut.

Zu 3.2.4 Ziffer 06

Dieser Grundsatz zielt auf die Anpassung vorgegebener Bewirtschaftungsziele und auf die regionalen räumlichen Gegebenheiten ab. In bestimmten Bereichen des Harzes und des Vorharzes hat eine lange bergbauliche Nutzung zu hohen Schadstoffbelastungen der Böden geführt.[193] Schwermetalle sind in den Böden gebunden, weshalb für diese Bereiche im Bewirtschaftungsplan für das Flussgebiet Weser weniger strenge Bewirtschaftungsziele definiert wurden. Dies begründet sich in der fehlenden technischen Durchführbarkeit.[194] Diese Ausnahmen basieren auf dem Fachrecht. Ausnahmen von der WRRL können auf Basis des §30 Satz 1 WHG getätigt werden. Langfristig ist eine Verbesserung der Situation weiterhin anzustreben.

Mit der Verordnung über das „Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar" erfolgen steuernde Vorgaben hinsichtlich der Schadstoffbelastungen der Böden im Harz auf kommunaler bzw. fachlicher Ebene. Weitere ergänzende, übergeordnete raumordnerische Festlegungen, z.B. in Form von Bodenschutzgebieten werden in vorliegenden RROP nicht getroffen, da die Regularien der Verordnung über das „Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar" als wirksam angesehen werden.

In Bezug auf einen umweltbewussten, vorsorgenden Umgang mit den Schadstoffbelastungen der Böden im Harz wird ergänzend auf das Kapitel Landwirtschaft (Kapitel 3.2.1) verwiesen.

Zu 3.2.4 Ziffer 07 und 08

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 04 und 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 09, Satz 1

Der Grundsatz ist als Ergänzung zum Ziel des LROP 3.2.4 05 zu verstehen. Eine naturnahe Grundwasserneubildung ist Teil des Wasserkreislaufes und ein wesentlicher Faktor eines guten mengenmäßigen Zustands des Grundwassers und damit eines funktionierenden Naturhaushaltes. Grundwasserneubildung umfasst die Speisung eines Grundwasserkörpers durch Sickerwasser und Infiltration aus einem Oberflächengewässer.[195] Das Leitbild gibt zudem die Anpassung des Großraums Braunschweig an den Klimawandel als wichtige Aufgabe in den Handlungsfeldern der Regionalplanung und -entwicklung vor.

[193] Landkreis Goslar 2023

[194] MU 2015

[195] UBA 2021

Der NLWKN gibt für 2022 an, dass im Osten und Süden Niedersachsens und damit im Großraum Braunschweig die Grundwasserneubildung in den vorrangegangenen Jahren nicht ausreichend war, um die Grundwasserstandentwicklung zu stabilisieren. Dies hebt die fachliche Bedeutung der Grundwasserneubildung hervor.

Die Grundwasserneubildung beeinflusst die Grundwasserdynamik und den Grundwasserstand und ist damit für die vielfältigen Funktionen, die Grundwasser erfüllt, von Bedeutung.[196] Die Grundwasserneubildung wird u.a. von Flächenversiegelung oder Landnutzungsänderungen beeinflusst. Für die klimawandelbedingten Auswirkungen wird erwartet, dass eine verstärkte Saisonalität der Grundwasserneubildung eintritt (Abnahme im Sommerhalbjahr, Zunahme im Winterhalbjahr). Dabei nimmt die Neubildung im Harz ab, im weiteren Osten Niedersachsen wird eine zunehmende Grundwasserneubildungsrate angenommen.[197]

Zu 3.2.4 Ziffer 09, Satz 2

Verschiedene Maßnahmen tragen zu einer verbesserten Grundwasserneubildung bei. Dazu gehört die Wiederherstellung von Gewässerauen oder eine größtmögliche Reduzierung der Flächenneuversiegelung, wo möglich auch die Entsiegelung. Die ortsnahe Versickerung soll gefördert werden. Dies soll bei Planungen und Maßnahmen, insbesondere Bauvorhaben berücksichtigt werden.

Zu 3.2.4 Ziffer 10 und 11

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 06 und 07. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu RROP 3.2.4 Ziffer 12, Satz 1

Für die Daseinsvorsorge, die Sicherung einer hohen Lebensqualität und als Grundlage verschiedener Wirtschaftszweige ist ein ausreichendes nutzbares Wasservorkommen unerlässlich.[198] Zum Wohl der Allgemeinheit soll deshalb sichergestellt werden, dass Brauch- und Trinkwasser in ausreichenden Mengen und guter Qualität sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft zur Verfügung steht.

Zu 3.2.4 Ziffer 12, Satz 2

Entsprechend § 50 WHG soll eine ortsnahe Wasserversorgung soweit möglich erfolgen. Dies dient der Schonung des Grundwassers und vermeidet lange Transportwege. Laut LROP (3.2.4 07) liegt eine ortsnahe Wasserversorgung dann vor, wenn das zu versorgende Gebiet im oder angrenzend zum Gebiet des entsprechenden Grundwasserköpers liegt.

Zu 3.2.4 Ziffer 12, Sätze 3 und 4

Die für die Wasserversorgung benötigen bzw. geeigneten Grundwasserkörper, die fachrechtlich noch nicht gesichert bzw. geschützt sind, sollen einen entsprechenden Schutz erfahren. Im Großraum Braunschweig haben neben den zur Wassergewinnung genutzten Grundwasserkörpern die Talsperren eine besondere

[196] NLWKN 2023

[197] MU 2022b

[198] MU 2022b

Stellung. Sie leisten einen Beitrag zur regionalen und überregionalen Wasserversorgung und sollen deshalb besonders geschützt werden.

Zu 3.2.4 Ziffer 12, Satz 5

Auswirkungen des Klimawandels sind dabei zu berücksichtigen. Das heißt beispielsweise ein erhöhter Wasserbedarf und somit -verbrauch, stärkere Verdunstung sowie die zeitliche Verschiebung von Niederschlägen sollen bedacht werden.

Das WHG und NWG treffen weitere Vorgaben zur Wasserentnahme und -versorgung und auch Festsetzung von Trinkwassergewinnungsgebieten. Mit dieser Festlegung soll ein nachhaltiger, vorausschauender Umgang mit der Wasserversorgung erreicht werden. Die Versorgung soll einerseits sichergestellt werden, andererseits soll vor Augen geführt werden, dass der Nutzungsdruck auf die Wasserkörper zunimmt, während klimawandelbedingt Änderungen in Bezug auf Verfügbarkeiten, Mengen und ggf. Qualität bevorstehen.

Zu 3.2.4 Ziffer 13, Sätze 1 und 2

Die Struktur der Wasserversorgung ist historisch gewachsen. Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen sind Teil dieser Struktur und zur Gewährleistung der Wasserversorgung daher zu sichern. Die gesetzlichen Vorgaben sind in § 50 WHG geregelt. Hier ist in Absatz 4 u. a. vorgegeben, dass Wassergewinnungsanlagen nur nach Stand der Technik errichtet, unterhalten und betrieben werden dürfen.

Wassergewinnungsanlagen kommen im Verbandsgebiet breit verteilt vor. Das Wasserversorgungskonzept Niedersachsen Band II[199] beschreibt, dass der Süden Niedersachsens durch eine dezentrale Wasserversorgung gekennzeichnet ist, während im Norden und vor allem Nord-Westen Niedersachsens eine zentrale Förderung stattfindet. Ein Schwerpunkt der Wassergewinnung befindet sich mit dem Harz jedoch im Landkreis Goslar.

Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen sind langfristig angelegt. Daher wurde für die Zeichnerische Festlegung u. a. die Datenkulisse aus dem RROP 2008 verwendet. Diese wurde 2020 mit den im Verbandsgebiet tätigen Wasserversorgern abgestimmt, so dass Änderungen oder Neuerungen entsprechend angepasst werden konnten, bspw. ob die Wasserwerke und Wassergewinnungsanlagen, Fernwasserleitungen (≥ DN 400) und aktiv genutzten Wassergewinnungsgebiete korrekt erfasst wurden. Darüber hinaus wurden Daten zu den Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen über den NLWKN berücksichtigt. Die Daten wurden zusammengeführt und überprüft. Folgende „Vorranggebiete Wasserwerk / Wassergewinnungsanlage“ (WGA) werden festgelegt. Eine genaue Verortung (gem. Nummerierung) ist der Erläuterungskarte 3.2.4 Wasser zu entnehmen.

Landkreis Gifhorn:

01 WGA Wierstorf
02 WGA Hankensbüttel
03 WGA Wittingen
04 WGA Lüsche

[199] MU 2022b

05 WGA Schönewörde
06 WGA Ehra-Lessien
07 WGA Rühen
08 WGA Westerbeck
09 WGA Rühen
10 WGA Ettenbüttel
11 WGA Eischott
12 WGA Gifhorn
13 WGA Weyhausen
14 WGA Wiedelheine
15 WGA Groß Schwülper

Kreisfreie Stadt Wolfsburg:

16 WGA Brackstedt

Kreisfreie Stadt Braunschweig:

17 WGA Bienroder Weg

Landkreis Helmstedt:

18 WGA Rümmer
19 WGA Mariental
20 WGA Räbke
21 WGA Twieflingen

Landkreis Wolfenbüttel:

22 WGA Abbenrode
23 WGA Erkerode (Quellen)
24 WGA Sauerbachquelle-Sambleben
25 WGA Halchter-Ohrum
26 WGA Kissenbrück
27 WGA Bornum-Dorstadt
28 WGA Baddeckenstedt
29 WGA Börßum-Heiningen
30 WGA Schladen

Kreisfreie Stadt Salzgitter:

31 Firma Cargill
32 Salzgitter Flachstahl

Landkreis Goslar:

33 WGA Altwallmoden
34 WGA Ostlutter

35 WGA Groß Rhüden
36 WGA Hahausen
37 ME-AB-Mechtshausen
38 WGA Granetalsperre
39 WGA Langelsheim
40 GS-AB-Oberer Steinberg
41 WGA Kreienborn
42 GS-AB-Oberer Rammmelsberg
43 GO-AB-Ammental
44 GO-AB-Adenberg
45 WGA Wolfshagen
46 ES-AB-Ahornweg
47 ES-AB-Wilhelshöher-Straße
48 WGA Gläsekental
49 WGA Schlackental
50 WGA Trennecke
51 ES-AB-Lautenthaler Straße
52 WGA Herrhausen
53 HK/BO-AB-Wasserwerk
54 WGA Eckertalsperre
55 WGA Münchehof – Pandelbach
56 WGA Kellerhalsteich
57 WGA Münchehof-TB
58 WGA Schulenberg
59 WGA Torfhaus
60 WGA Hirschler Teich
61 AL-AB-Auf der Rose
62 WGA Oderbrück
63 WGA Sonnenberg
64 WGA Königskrug
65 BR-AB-Wasserwerk
66 WGA St. Andreasberg – Odertal
67 WGA Hohegeiß, TB
68 WGA Schnusenwiese
69 HG-AB-Pumpwerk-1
70 WGA Louisa-Stollen
71 Wassergewinnung Auerhahn- und Neuer Grumbacher Teich

Zu 3.2.4 Ziffer 13, Satz 3

Mit dieser Festlegung wird sichergestellt, dass Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen nicht beeinträchtigt werden und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen diese stets zu beachten haben.

Außerdem sind die Anlagen als Bestandteil der Wasserversorgungsinfrastruktur bedarfsgerecht aufrecht und instand zu halten.

Zu 3.2.4 Ziffer 14

Im Sinne einer langfristigen Sicherung und um die Möglichkeit beizubehalten, nicht mehr verwendete Infrastrukturen wieder in Betrieb zu nehmen, sollen Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen, die nicht mehr in Betrieb sind, insofern berücksichtigt werden, als dass ihre Möglichkeit der Wiederinbetriebnahme erhalten bleibt. Dies dient der Anpassung an den Klimawandel, da einmal vorhandene Strukturen erhalten bleiben, um bei Bedarf, falls andere Orte der Wasserentnahme entfallen oder mehr benötigt werden, eingesetzt zu werden. Dies erhöht die Flexibilität.

Zu 3.2.4 Ziffer 15, Satz 1

Die Struktur der Wasserversorgung ist historisch gewachsen. Fernwasserleitungen sind Teil dieser Struktur und zur Gewährleistung der Wasserversorgung daher zu sichern. Die gesetzlichen Vorgaben sind in § 50 WHG geregelt.

Zu 3.2.4 Ziffer 15, Satz 2

Als Fernwasserleitung gelten Leitungen zur Wasserversorgung mit einem Durchmesser von ≥ DN 400. Fernwasserleitungen sind langfristig angelegt. Daher wurde für die zeichnerische Festlegung die Datenkulisse aus dem RROP 2008 verwendet. Diese wurde 2020 mit den im Verbandsgebiet tätigen Wasserversorgern abgestimmt, so dass Änderungen oder Neuerungen entsprechend angepasst werden konnten. Insgesamt werden ca. 374 km „Vorranggebiet Fernwasserleitung“ festgelegt.

Hervorzuheben sind hier die Harzwasserwerke[200], die einen überregionalen Wassertransport aus den Harzer Talsperren bis in die Großstädte Bremen, Göttingen, Hannover Braunschweig und Wolfsburg gewährleisten.[201]

Zu 3.2.4 Ziffer 15, Satz 3

Mit dieser Festlegung wird sichergestellt, dass Fernwasserleitungen nicht beeinträchtigt werden und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen diese stets zu beachten haben. Außerdem sind die Leitungen als Bestandteil der Wasserversorgungsinfrastruktur bedarfsgerecht aufrecht und instand zu halten.

Zu 3.2.4 Ziffer 16, Satz 1

Im Planungsraum erfüllen die im Harz gelegenen Talsperren wichtige Aufgaben im überregionalen Wasserausgleich zur regionalen und überregionalen (Fern-)Wasserversorgung. Sie dienen der Trinkwassergewinnung, der Energieerzeugung, dem Niedrigwasserausgleich sowie dem Hochwasserschutz.[202] Damit übernehmen sie auch zukünftig im Rahmen der Klimawandelanpassung wichtige Funktionen. Eine Verschiebung der Niederschläge mit trockeneren Sommern und niederschlagsintensiveren Wintern ist langfristig zu

[200] HWW o. J.a

[201] Region Hannover 2024

[202] HWW o. J.b

erwarten[203], womit die genannten Ausgleichsfunktionen eine noch höhere Bedeutung erlangen. Die Talsperrenbetreiber sind angehalten, das Talsperrensystem zur Aufrechterhaltung der Ausgleichsfunktionen auf die u. a. vorgenannten Klimafolgen hin abzustimmen.

Zu 3.2.4 Ziffer 16, Satz 2

In der Zeichnerische Darstellung werden die folgenden „Vorranggebiete Talsperre / Speicherbecken" aus dem RROP 2008 übernommen, da die Talsperren bereits seit Jahrzehnten bestehen und es seit dem RROP 2008 keine Änderungen gab:

- Innerste-Stausee
- Granestausee
- Okertalsperre
- Eckertalsperre (niedersächsische Teil)

Zu 3.2.4 Ziffer 16, Satz 3

Mit dieser Festlegung wird sichergestellt, dass die Talsperren nicht beeinträchtigt werden und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen diese stets zu beachten haben. Außerdem sind die Talsperren als Bestandteil der Wasserversorgungsinfrastruktur bedarfsgerecht aufrecht zu erhalten und instand zu halten.

Zu 3.2.4 Ziffer 17 und 18

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 08 und 09. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 19, Satz 1

Die öffentliche Versorgung mit Trinkwasser ist nach § 50 WHG Teil der Daseinsvorsorge. Hierfür können Gewässer zur öffentlichen Wasserversorgung als Wasserschutzgebiet festgesetzt werden. Das LROP hat auf Grundlage der fachlichen Erarbeitung durch das LBEG weitere für die Wasserversorgung bedeutsame Flächen festgelegt (LROP Abschnitt 3.2.4 Ziffer 09). Die unteren Landesplanungsbehörden sind gehalten, diese sowie festgesetzte Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete in ihren RROP zu übernehmen und als „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung" festzulegen. Die Festlegung dient der langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung. Die detaillierte Verortung ist der Erläuterungskarte 3.2.4 Wasser zu entnehmen. Folgende „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung" werden festgelegt:

Tabelle 73: „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung" (*Fettdruck LROP 2022) (eigene Darstellung)

Nummer	Name *
01	WSG Hankensbüttel
02	WSG Lüsche
03	**TWGG Wittingen**
04	WSG Schönewörde
05	WSG Westerbeck

[203] Regionalverband 2019b

Nummer	Name *
	TWGG Brackstedt/Weyhausen
	WSG Eischott
	TWGG Rühen
06	**TWGG Gifhorn**
07	WSG Ettenbüttel
08	HQSG Fallersleben
09	WSG Wehnsen
09	**TWGG Wehnsen**
10	WSG Wedelheine
11	**TWGG Burgdorfer Holz**
12	WSG Rümmer
13	WSG Groß Schwülper
14	WSG Groß Brunsrode
15	**TWGG Mariental**
16	WSG Bienroder Weg
17	**Erkeroder Quellen, Abbenrode**
	WSG Lutterspring
18	**TWGG Räbke**
19	**TWGG Twieflingen**
20	**Kissenbrück**
21	WSG Halchter-Ohrum
	WSG Bornum-Dorstadt
	WSG Schladen
	WSG Börßum
22	**Alt Wallmo-den/Baddeckenstedt**
23	WSG Ostlutter
24	WSG Seesen-Rhüden
25	**TWGG Hahausen**
26	**TWGG Seesen-Mechtshausen**
27	WSG Seesen
	TWGG Innerstetalsperre
	WSG Granetalsperre
	WSG Festenburg
	WSG Auerhahn- u. Neuer Grumb. Teich
	WSG Kellerhalsteich
	WSG Gosetal
	WSG Hirschlerteich
	TWGG Wintertalbach
	WSG Gelmke- und Dörpketal
	WSG Großes Ammental
	TWGG Okertal
	TWGG Pöhlder Becken
	WSG Bad Harzburg

Nummer	Name *
	TWGG Radautal
	WSG Odertal
	WSG Sonneberg
	WSG Eckertalsperre
	WSG Braunlage
28	Hohegeiß
29	**TWGG Louisastollen**

Zu 3.2.4 Ziffer 15, Sätze 2 und 3

Die Datengrundlage für die „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung" sind die durch eine Verordnung oder durch bestehendes Wasserrecht festgesetzten Wasserschutzgebiete, ein Heilquellenschutzgebiet sowie die durch das LROP festgelegten „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung". Eine Mindestgröße des einzelnen Vorranggebietes wird nicht vorgegeben. Kleine Randbereiche von Wasserschutz- oder Trinkwassergewinnungsgebieten (< 0,05 ha), die eigentlich außerhalb des Verbandsgebietes liegen, aber in dieses hineinreichen wurden nicht übernommen. Soweit Fachgrundlagen maßstabsbedingt einen genaueren Überblick gegeben haben, wurde in Einzelfällen geringfügig von der Darstellung der Festlegungen des „Vorranggebietes Trinkwassergewinnung" im LROP abgewichen.

Verordnete Wasserschutzgebiete sowie „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung" aus dem LROP kommen überall im Großraum Braunschweig vor. Dies trifft auf den Harz nahezu flächendeckend zu[204], was seine Bedeutung für die Trinkwasserversorgung unterstreicht. Im Großraum Braunschweig kommt ein Heilquellenschutzgebiet vor. Dabei handelt es sich um das Heilquellenschutzgebiet Fallersleben in der Stadt Wolfsburg.

Zu 3.2.4 Ziffer 19, Satz 4

Die „Vorranggebiete Trinkwasserversorgung" werden für die Deckung des Bedarfs an Brauch- und Trinkwasser benötigt. Die Festlegung trägt auch der langfristigen Deckung Rechnung, da durch die im LROP festgelegten Vorranggebiete auch mögliche Ersatz- bzw. zusätzliche Grundwasserkörper berücksichtigt sind. Die Wassergewinnungsfunktion hat, unter Beachtung der WRRL, Vorrang vor anderen Nutzungen. Bei Planungen und Maßnahmen ist dies zu beachten.

Zu 3.2.4 Ziffer 19, Satz 5

Planungen und Maßnahmen können in Abhängigkeit ihrer Ausgestaltung und betroffener Schutzzone unterschiedliche Auswirkungen auf Grundwasserkörper haben. In den „Vorranggebieten Trinkwassergewinnung" sind auf Ebene der Raumordnung jene Planungen und Maßnahmen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung in Qualität oder Quantität des betroffenen Grundwasserskörpers führen können.

Zu 3.2.4 Ziffer 20, Satze 1

Ein funktionierender Wasserhaushalt ist als natürliche Lebensgrundlage und für eine nachhaltige Raumentwicklung erforderlich. Dabei haben die Bodennutzung und die Nutzung von Gewässern zum Teil eine direkte

[204] LROP 2022, MU o. J.a

Auswirkung auf die Quantität und/oder Qualität der Gewässer[205]. Deshalb sollen die Nutzungen in ihrer Ausführung dahingehend angepasst werden, das negative Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden sollen.

Die wichtigsten Nutzer der Gewässer sind die Landwirtschaft, Kommunen und Haushalte, die Industrie, die Schifffahrt, die Wasserkraft und der Bergbau. Die hauptsächlichen, dadurch entstehenden Auswirkungen sind Eutrophierung (Nährstoffüberlastung), Schadstoffeinträge, veränderte Habitate/fehlender Lebensraum, fehlende Durchgängigkeit, erhöhte Wassertemperatur und sinkende Grundwasserstände.[206]

Wasserschutzgebiete sind in § 51 Abs. 1 WHG zum Wohl der Allgemeinheit festgesetzt, um Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, um Grundwasser anzureichern oder das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser und Abschwemmen bzw. den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenschutzmittel in Gewässer zu vermeiden und sind damit besonders schützwürdig vor Beeinträchtigungen der Gewässergüte bzw. des Wasserhaushaltes. Die Festlegung dient dem Schutz von Gewässern und dem Wasserhaushalt vor schädlichem Eintrag oder anderen Belastungen und hebt die besonders empfindlichen Bereiche hervor.

Zu 3.2.4 Ziffer 20, Satz 2

Gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser sowie große Flurabstände zwischen Gelände- und Grundwasseroberfläche schützen gegen den Eintritt von potenziellen Schadstoffen in das Grundwasser. Das LBEG stellt Informationen zum Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (HUEK500SPGW) im Maßstab 1:200.000 zur Verfügung. Diese sind in ein geringes, mittleres und hohes Schutzpotenzial unterteilt. Bei geringem Schutzpotenzial können Stoffminderungsprozesse wie Abbau oder Adsorption kaum stattfinden.[207] Deshalb soll hier insbesondere die Bodennutzung an die Erfordernisse des Wasserhaushalts und der Gewässergüte angepasst werden.

Gewässerrandstreifen sind im Niedersächsischen Weg[208] sowie im § 58 NWG definiert. Für diese gelten aufgrund der unmittelbaren Nähe zu Oberflächengewässern besondere Vorschriften bezüglich des Einsatzes und der Lagerung von Dünger und Pflanzenschutzmittel. Alle drei Kriterien kommen im gesamten Verbandsgebiet vor.

Zu 3.2.4 Ziffer 21

Das Wasserversorgungskonzept Niedersachsen, Band I[209] beschreibt die Notwendigkeit eines Monitorings, um ein adaptives Management zu ermöglichen. So können Änderungen in der Nutzung, der Auswirkung von Entnahmen oder auch klimatischen Bedingen frühzeitig erkannt und entsprechend reagiert werden.

[205] UBA 2016b

[206] UBA 2016b

[207] LBEG o. J.

[208] MU & ML 2022

[209] MU o. J.a

Der Großraum Braunschweig muss sich an den Klimawandel anpassen. In der Wasserversorgung ist der Klimawandel eine wesentliche Herausforderung[210], weshalb diesem Bereich eine besondere Bedeutung attestiert werden kann. In Bezug auf das Jahr 2015 wird für Niedersachsen eine Zunahme der Gesamtentnahmen aus dem Grundwasser um 15 % bis 2030 und um weitere 14 % bis 2050 erwartet.[211] Dabei wird je nach Grundwasserkörper eine Zu- oder Abnahme des Grundwasserdargebots zu erwarten Entnahme und Dargebot muss langfristig verträglich erfolgen und eine nachhaltige Nutzung des Grundwassers gewährleistet sein.

Die wesentlichen Entnahmen aus Grundwasser sind die Feldberegnung, öffentliche Wasserversorgung inklusive der Abnahme durch tierhaltende Betriebe, industrielle Eigenförderung und sonstige. Bedeutsam ist außerdem die Entnahme aus Oberflächengewässern für die öffentliche Wasserversorgung (im Wesentlichen aus den Harztalsperren). Im Verbandsgebiet ist die Grundwasserentnahme im Landkreis Gifhorn am höchsten, u.a. durch die Entnahmen für die öffentliche Wasserversorgung sowie erhebliche Mengen auch für die Feldberegnung. Für letztere wird ein stetiger Anstieg prognostiziert. Die industrielle Eigenversorgung ist im Landkreis Wolfenbüttel und Landkreis Helmstedt besonders hoch. Die langfristig prognostizierte Steigerung der Gesamtentnahme liegt vor allem an einem erwarteten stark steigenden Bedarf für die Feldberegnung.

Ziel dieser Festlegung ist es Daten zu den Nutzungen und dem Dargebot zusammenzuführen und eine nachhaltige Bewirtschaftung langfristig zu sichern. Außerdem kann durch ein Monitoring eine Datengrundlage geschaffen werden, die eine umfassendere Bewertung von neuen, vorgesehenen Entnahmen sowie raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen erlaubt.

Zu 3.2.4 Ziffer 22

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 10. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 23, Sätze 1 und 2

Hochwasser sind natürliche Ereignisse, die nicht verhindert werden können. Durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes können negative Auswirkungen jedoch verringert werden.[212] Seit Einführung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie im Jahr 2007 findet die Bewertung und das Management des Hochwasserschutzes flussgebietsbezogen statt. Im Umgang mit Hochwassergefahren ist aufgrund der Oberlieger-Unterlieger-Problematik in besonderem Maße von einer engen Zusammenarbeit und Abstimmung im gesamten Einzugsgebiet abhängig. Ziel sollte es sein, Schutzmaßnahmen dort zu ergreifen, wo sie die größte Wirksamkeit auf das Hochwassergeschehen entfalten oder wo sie am wirtschaftlichsten durchgeführt werden können. Dies schließt die Verständigung über einen angemessenen Interessensausgleich mit ein. Der Austausch soll auf Grundlage der nach § 75 WHG vom NLWKN aufzustellenden Risikomanagementpläne stattfinden. Die Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements orientiert sich an den Empfehlungen der Bund-

[210] MU 2022b

[211] MU 2022b

[212] NLWKN 2005

Länderarbeitsgemeinschaft Wasser.[213] Hier werden unter anderem die verschiedenen vorsorgenden Maßnahmen aufgeführt und beschrieben.

Die Verordnung über den Bundesraumordnungsplan für Hochwasserschutz (BRPH-VO) sieht ebenfalls eine flussgebietseinheitsbezogene Koordinierung unter Berücksichtigung von Ober- und Unterliegern vor (I.3.). Diese Vorgaben der BRPH-VO werden durch diesen Grundsatz berücksichtigt. Für raumbedeutsame Maßnahmen des Hochwasserschutzes wird zudem darauf in I.1.2. BRPH-VO hingewiesen, dass Erkenntnisse vergangener Ereignisse mit einbezogen werden sollen und verschiedene Maßnahmen in ihren unterschiedlichen Wirkungen und Dimensionen Kosten-Nutzen-Analysen unterzogen werden sollen.

Im Verbandsgebiet wurden mehrere Hochwasserpartnerschaften und -kooperationen gebildet. Durch ihren integrativen und kommunenübergreifenden Ansatz begegnen sie der Aufgabe der ganzheitlichen Betrachtung von Hochwassern. In interaktiven Prozessen werden dabei Konzepte entwickelt, die konkrete Maßnahmen zur Umsetzung vorschlagen. Die in diesem Rahmen entwickelten Konzepte und Maßnahmen sollen von allen Akteuren berücksichtigt und umgesetzt werden. Die Zusammenarbeit soll möglichst auch nach der Konzepterstellung bestehen bleiben.

Mit dieser Festlegung werden der koordinierende Gedanke und die Notwendigkeit der gemeinsamen und grenzübergreifenden Betrachtung des Hochwasserschutzes hervorgehoben. Dem Kooperationsgedanken wird in Form von Hochwasserpartnerschaften Rechnung getragen, welche sich dabei den räumlichen Herausforderungen annehmen.

Zu 3.2.4 Ziffer 23, Satz 3

Hochwasserrisiko definiert sich nach der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwassers und dem vorhandenen Schadenspotenzial.[214] Eine Erhöhung des Hochwasserrisikos soll in der Form vermieden werden, als dass das Schadenspotenzial nicht weiter erhöht wird. So sollte in hochwassergefährdeten Bereichen auf eine weitere Bebauung, z.B. in Form von Siedlungen, Verkehrsinfrastruktur oder Industrieanlagen verzichtet werden. Dies gilt auch für Bereiche hinter bestehenden Schutzmaßnahmen. Zudem soll nach BRPH-VO durch eine hochwasserangepasste Bauweise bzw. Nutzungsanpassung auf eine Verringerung des Schadenspotenzials hingewirkt werden.

Darüber hinaus unterscheidet die BRPH-VO die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit von Nutzungen. Empfindlichkeit beschreibt die Einwirkung von Wasser und ist die Verletzbarkeit im Falle einer Überflutung. Die Empfindlichkeit ist damit objektiv erfassbar. Dahingegen wird die Schutzwürdigkeit als politisch-normativ beschrieben, die einer gesellschaftlichen und politischen Bewertung unterliegt. Die nachfolgende Einordnung ist an das MORO Praxis Heft 10[215] angelehnt: Eine geringe Empfindlichkeit liegt für allgemeine Freiraumbereiche wie Schutzgebiete, forst- und landwirtschaftlich genutzte Bereiche oder für den Bodenabbau festgelegte Bereiche vor. Eine mittlere Empfindlichkeit ist z.B. bei militärischen Nutzungen, Talsperren, Wasserstraßen und bestimmte Freizeitenrichtungen gegeben. Eine hohe Empfindlichkeit liegt bei den allgemeinen Siedlungsbereich, Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen, Deponien, Flugplätzen, Kraftwerken,

[213] LAWA 2019

[214] NLWKN 2005

[215] BMVI 2017

sozialer Infrastruktur, regionaler und überregionaler Straßen, Schienenwege, Industrie- und Gewerbe, Gewässer- und Grundwasserschutzbereiche, Rohstoffabbau vor. Eine hohe Schutzwürdigkeit kommt dabei insbesondere sozialen bzw. versorgenden Einrichtungen (z.B. Krankenhäuser, Energietransportleitungen) und kritischen Infrastrukturen zu.

Zu 3.2.4 Ziffer 24

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 11. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 25, Sätze 1 und 2

Durch Retentionsfläche kann eine Hochwasserwelle abgeflacht werden. Dabei wird der Abfluss zurückgehalten und zwischengespeichert. Natürliche Retentionsräume erfüllen neben der Funktion des Hochwasserschutzes auch Funktionen des Gewässerschutzes, Naturschutzes und Bodenschutzes.[216] Der natürliche Wasserrückhalt soll verstärkt werden, indem:

- die Funktion der Gewässer und ihrer Auen als natürlicher Retentionsraum gesichert wird,
- Waldbestände in ihrer Funktion des Hochwasserschutzes berücksichtigt werden,
- auf abflusshemmende Gehölstrukturen und Auwälder hingewirkt wird und
- die Rückgewinnung natürlichen Retentionsraums forciert wird.

Aufgrund der positiven Wirkung der Rückgewinnung von Retentionsraum auf den Wasserhaushalt und das Ökosystem Aue, ist die Erhaltung und Wiederherstellung von natürlichen Rückhalteflächen grundsätzlich dem Bau von Rückhalteanlagen vorzuziehen. Die Rückgewinnung von Retentionsraum ist auch unter dem Aspekt klimawandelbedingter zukünftiger Veränderungen[217] von Flusshochwasser relevant, da hierdurch ein größerer Gesamtretentionsraum zur Verfügung steht. Weiterhin ist die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen nach § 77 WHG ein wesentlicher Bestandteil eines nachhaltigen, vorbeugenden Hochwasserschutzes.[218] Und trägt darüber hinaus maßgeblich zur Beachtung von Umweltbelangen bei.

Zu 3.2.4 Ziffer 25, Satz 3

Im Rahmen der Bauleitplanung soll der Sicherung von rückgewinnbarem Retentionsraum durch die Freihaltung dieser Bereiche ein besonderes Gewicht beigemessen werden. So soll bei Nutzungsaufgabe eine Funktion der betroffenen Fläche als Rückhalteraum geprüft und entsprechend realisiert werden. Bei der Umsetzung von Bauvorhaben soll die Möglichkeit einer ortsnahen Niederschlagsversickerung geprüft und bevorzugt werden.

[216] NLWKN 2005

[217] NLWKN 2017b

[218] BMVI 2017

Zu 3.2.4 Ziffer 25, Satz 4

Kleinere Gewässer oder Gräben sind oft nicht Teil der Risiko- oder ÜSG-Betrachtung. Auch sie können jedoch im Fall von lokal auftretenden Starkregenereignissen übertreten und bilden damit ein Hochwasserrisiko. Deshalb soll im Rahmen der Siedlungsentwicklung auf einen ausreichenden Abstand auch zu kleineren Gewässern und Gräben ohne ausgewiesene ÜSG-Gebiete geachtet werden. Somit setzt sich der besiedelte Bereich keinem Risiko aus und dem Gewässer wird außerdem Raum gegeben.

Zu 3.2.4 Ziffer 26, Sätze 1 bis 3

Die Entwicklung von Retentionsflächen kann zulasten der bestehenden Flächennutzer gehen. Im Sinne der Raumordnung (§ 1 ROG) sollen die Nutzungen bestmöglich aufeinander abgestimmt werden. In vielen Fällen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. Bei Eintritt eines Hochwassers können hohe wirtschaftliche Schäden entstehen, die bis in die Folgejahre hineinwirken. Bei der Entwicklung von Retentionsflächen sollen deshalb die bestehenden Raumfunktionen von vorneherein berücksichtigt werden. Die Vereinbarkeit der dauerhaft bestehenden Nutzung der Fläche sowie der Funktion der Retention, die nur im Hochwasserfall eintritt, soll angestrebt werden. Vor Umsetzung einer Maßnahme soll sich ggf. über Ausgleichszahlungen verständigt werden.

Zu 3.2.4 Ziffer 27, Satz 1

Rückhaltebecken dienen dem Hochwasserschutzmaßnahme.[219] Zur langfristigen Gewährleistung dieser Schutzfunktion sollen Rückhaltebecken erhalten werden. Aufgrund der erwarteten klimawandelbedingten Veränderung von Hochwassern soll darüber hinaus geprüft werden, ob eine Weiterentwicklung bzw. Anpassung im Sinne einer Optimierung zweckmäßig ist.

Zu 3.2.4 Ziffer 27, Satz 2

Die Talsperren im Harz haben neben der Funktion des Wasserspeichers und zur Energiegewinnung auch eine Funktion der Hochwasserrückhaltung. Eine Optimierung der Talsperren hinsichtlich der Hochwasserrückhaltung soll geprüft werden. Damit wird ein Beitrag zu einem langfristig wirkenden Hochwasserschutz geleistet. Folgende „Talsperren“ werden in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt:

- Innerstetalsperre
- Granetalsperre
- Okertalsperre
- Eckertalsperre (in Niedersachsen)

Zu 3.2.4 Ziffer 28

Studien treffen Aussagen, dass sich der statistisch ermittelte Wert eines HQ100-Abflusses langfristig verändern, und zwar im Gesamten um 15-20 % erhöhen wird.[220] Dadurch wandelt sich absehbar die Kulisse betroffener Flächen und Infrastrukturen. Daher sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die

[219] NLWKN 2017b

[220] NLWKN 2017b, UBA 2013

Änderungen durch den Klimawandel betrachtet werden. Es soll abgeschätzt werden, inwiefern ein zukünftiges Hochwasserrisiko besteht. Hierzu sind verfügbare Daten heranzuziehen sowie eine Betrachtung der Hochwasser- und Starkregenereignisse der vergangenen Jahre. Diese sind nach BRPH-VO I.2.1 dahingehend zu bewerten, ob eine Änderung der Auswirkungen stattgefunden hat, die auf künftige Entwicklungen hinweisen.

Der Regionalverband hat in einem Modellprojekt die Auswirkungen auf die Fläche eines erhöhten klimawandelbedingten Abflusses berechnen lassen. Die Auswirkungen haben eine Vergrößerung der durch Hochwasser gefährdete Bereiche bzw. eine Erhöhung der Wassertiefe bei bereits vorher betroffenen gefährdeten Bereichen nach sich gezogen und zeigen die Notwendigkeit, sich bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit den Auswirkungen des Klimawandels auseinanderzusetzen. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden RROP-Entwurfs werden die flächenhaften Auswirkungen eines klimawandelbedingt erhöhten Abflusses auf alle Risikogewässer im Verbandsgebiet ermittelt (Klimabeiwert).

Zur Klimaanpassung bieten sich darüber hinaus Maßnahmen wie Entsiegelung, Niederschlagswasserumleitung oder –rückhaltung sowie die Anpassung baulicher Anlagen an.

Starkregen kann jederzeit und überall kleinräumig auftreten. Durch die Hanglagen und damit der Möglichkeit von Sturzfluten sind insbesondere Höhenzüge wie bspw. der Elm, Salzgitter-Höhenzug, Lappwald, Dorm, Harly, Oderwald und die Asse sowie der Harz von möglichen Schäden durch Starkregen betroffen. Das Land Niedersachsen stellt eine Starkregenhinweiskarte mit ersten Informationen zur möglichen Betroffenheit auf ihrem Umweltkartenserver bereit.

Auch bei Starkregenereignissen ist mit klimawandelbedingt veränderten Verhältnissen und Verschiebungen zu rechnen. Diese gilt es ebenfalls bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einzubeziehen, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

Mit diesem Ziel wird sichergestellt, dass nicht nur der Status quo in die Planung einbezogen wird, sondern zukünftige Veränderungen beachtet werden und langfristiger vorbeugender Hochwasserschutz gewährleistet werden kann.

Zu 3.2.4 Ziffer 29

Wo möglich, soll eine Hochwasserminderung erfolgen. In Flächennutzungsplänen rechtswirksam dargestellte und noch unbebaute hochwassergefährdete Bauflächen widersprechen den Zielen der Raumordnung, sofern diese sich mit einem „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ überlagern.

Daher soll zusätzlich zu den bestehenden Regelungen in §§ 78 und 78a des WHG die Rücknahme von für die Bebauung dargestellten Flächen im Flächennutzungsplan, wenn für sie noch kein Bebauungsplan oder keine Satzung nach § 34 Absatz 4 oder § 35 Absatz 6 BauGB aufgestellt wurde (BRPH-VO II.2.2), erfolgen.

Alternativ sollen sie bauleitplanerisch als Überschwemmungsgebiete gesichert werden. Eine Ausnahme hiervon kann erfolgen, wenn in der Gemeinde keine ernsthaft in Betracht kommenden Standortalternativen bestehen oder eine Rücknahme eine wirtschaftlich unzumutbare Belastung für die Gemeinde darstellen würde.

Hingewiesen werden soll an dieser Stelle auf die Regelung II.2.2. Satz 2 Nummer 2 BRPH-VO, die mittelfristig die Umplanung und den Umbau von Bestand vorsieht, sofern dies langfristig kosteneffizienter als ein Flächen- oder Objektschutz ist.

Zu 3.2.4 Ziffer 30

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 12. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 3.2.4 Ziffer 31, Satz 1

Die EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie sieht vor, eine Bewertung des Hochwassers vorzunehmen sowie Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten zu erstellen. Auf den Hochwassergefahrenkarten werden drei Szenarien dargestellt: Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQhäufig), Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) und Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen (HQextrem).[221] Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit sind durch die Unteren Wasserbehörden als Überschwemmungsgebiete zu verordnen (§ 115 NWG i.V. § 76 WHG).

Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeiten werden zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als „Vorranggebiete Hochwasserschutz“ festgelegt.

Die Auswahl der zu bestimmenden Gewässer und Gewässerabschnitte, für die „Vorranggebiete Hochwasserschutz“ festgelegt worden sind, ist auf der Grundlage folgender Kriterien erfolgt:

Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (nach § 76 Abs. 2 und Abs. 3 WHG sowie §115 Abs. 1 NWG) sind als Vorranggebiete gesichert worden. Damit wird den Vorgaben des LROP gefolgt und die Schutzvorschriften des WHG unterstützt.

Des Weiteren sind die HQ100-Gebiete der HWRM-RL, soweit nicht bereits durch die ÜSGs abgedeckt, zusätzlich als „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ festgelegt. Im Verbandsgebiet gibt es folgende Flussläufe, für die weder ein aktuelles Überschwemmungsgebiet (jünger als 2005) noch eine HQ100-Berechnung im Rahmen der HWRM-RL vorliegt:

- Ohre nördlicher Teil
- Schwarzwasser
- Schaller
- Neile südlicher Teil
- Radau
- Sieber
- Warme

[221] NLWKN o. J.a

Hier sind die durch den Regionalverband für das RROP 2008 berechneten HQ100-Gebiete weiterhin gültig. Damit ist für alle Gewässer, für die eine räumlich abgegrenzte Datengrundlage für ein Hochwasser hundertjährlicher Wahrscheinlichkeit vorliegt, eine Festlegung getroffen.

Die zugrundliegenden Geodaten wurden nach der Wang-Müller Methode generalisiert. Polygone < 1 ha wurden nicht dargestellt.

Zusätzlich zu den oben genannten Flussläufen werden „Vorranggebiete Hochwasserschutz" an folgenden Fließgewässern festgelegt:

- Oker
- Ecker und Eckergraben
- Bremke
- Innerste
- Nette
- Schildau
- Weddebach
- Mühlen-Ilse / Schiffgraben-West
- Winnigstedter Tiefenbach
- Fuhse
- Flote
- Aue
- Erse
- Dummbruchgraben
- Pisserbach
- Berkumer Schölke
- Burgdorfer Aue
- Altenau
- Wabe
- Schunter / Flößgraben / Mittelgraben
- Neindorferbach
- Scheppau
- Kupferbach / Wirbke
- Röttgesbüttler Riede / Hehlenriede / Mühlenriede / Viehmoorgraben
- Hehlinger Bach
- Aller
- Wipperaller
- Kleine Aller
- Allerkanal
- Vorder Drömlingsgraben / Drömling
- Flettmarscher Abzugsgraben
- Ise und Nebengewässer
- Lachte

Bleibt ein nach Rechtskraft des vorliegenden RROPs vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet in seiner Ausdehnung hinter dem „Vorranggebiet Hochwasserschutz" zurück, so ist die Zielfestlegung des vorliegenden RROPs nicht mehr anzuwenden. Eine grundsätzlich vorhandene Überschwemmungsgefährdung, wie sie die im RROP 2008 oder dem vorherig gültigen Überschwemmungsgebiet zugrundeliegenden ingenieurtechnischen Untersuchungen gezeigt haben, bleibt jedoch bestehen. Eine Auseinandersetzung mit den Erfordernissen des Hochwasserschutzes hat folglich weiterhin zu erfolgen.

Zu 3.2.4 Ziffer 31, Satz 2

Eine linienhafte Darstellung wird dort angewandt, wo das Hochwasserrisiko aufgrund der linienhaften Ausprägung des flächigen Planzeichens in der Zeichnerischen Darstellung bei der Generalisierung entfallen würde bzw. nicht ausreichend gut zu erkennen ist. Der räumliche Geltungsbereich wird durch die zugrundeliegenden Fachdaten also das zugrundeliegende verordnete bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet definiert.

Zu 3.2.4 Ziffer 31, Satz 3

Die „Vorranggebiete Hochwasserschutz" stellen eine realistische Hochwassergefahr dar und dienen dem Abflussgeschehen. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die mit dieser vorrangigen Zweckbestimmung nicht vereinbar sind, sind deshalb nicht zulässig. Dadurch wird zum einen bewirkt, dass der Verlauf eines Hochwassers nicht negativ beeinflusst, das gegebene Rückhaltevolumen nicht reduziert und auch der Abfluss nicht verändert oder verhindert wird. Zum anderen findet keine Erhöhung des Schadenpotenzials statt, welches ein wesentlicher Bestandteil des Hochwasserrisikomanagements ist.

Zu 3.2.4 Ziffer 31, Satz 4

Ausnahmen von diesem Verbot sind nur nach §§ 78 und 78a WHG zulässig. Dabei handelt es sich um kumulativ zu erfüllende Tatbestände. Sollten alle Auflagen erfüllt sein, muss ein Bauvorhaben hochwasserangepasst erfolgen und negative Auswirkungen auf den Hochwasserschutz auch in Bezug zu den Ober- und Unterlieger dürfen nicht erfolgen.

Die Beweislast für das Vorliegen dieser Voraussetzung liegt bei der planenden Stadt/Gemeinde.

Zu 3.2.4 Ziffer 32, Satz 1

„Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz" dienen dem vorbeugenden Hochwasserschutz, indem sie selten hochwassergefährdete Bereiche (HQextrem) sichern. Sie unterstützen somit ein effektives Hochwasserrisikomanagement, in dem sie auf die Gefahren durch ein Hochwasser geringerer Wahrscheinlichkeit hinweisen und mögliche Räume für Schutzmaßnahmen aufzeigen. Darüber hinaus bieten „Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz" im Rahmen der Klimawandelanpassung ein sachdienliches Instrument, da sie eine mögliche Vergrößerung von Überschwemmungsbereichen mit abdecken. Auf Ziffer 28 dieses Kapitels wird verwiesen.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Festlegung „Vorbehaltsgebietes Hochwasserschutz" verwendet:

1) Die für die Risikogewässer bestehenden Berechnungen des NLWKN zu den HQextrem: Diese definieren die Gebiete, die mit niedriger Wahrscheinlichkeit durch ein Hochwasserereignis betroffen sind. Gemäß LROP sollen für ein effektives Hochwasserrisikomanagement und als Maßnahmen der

Klimaanpassung Bereiche, die bei niedriger Wahrscheinlichkeit überflutet werden, als „Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz" festgelegt werden (LROP Abschnitt 3.2.4 Nr.12 Satz3).

2) Weiterhin sind die in einem Retentionskataster des NLWKN definierten Suchflächen für Retentionsräume mit Berücksichtigung der Landnutzung als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz festgelegt. Rückhalteräume sind als „Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz" festzulegen (LROP Abschnitt 3.2.4. Nr. 12 Satz 4). Der NLWKN hat ein Retentionskataster eingeführt, in dem mögliche Retentionsräume an den Risikogewässern dargestellt werden. Diese liegen mit Stand 2022 für die Risikogewässer im Verbandsgebiet vor. Für die Risikogewässer, die Ende 2019 neu definiert wurden, liegt diese Berechnung noch nicht vor und wurde entsprechend nicht übernommen. Neben den Suchräumen mit Berücksichtigung der Landnutzung gibt es weitere Suchräume, die über die festgelegten Bereiche hinausgehen und z.B. im Siedlungsbereich liegen. Diese haben ebenfalls eine Warnfunktion und sollen bei Planungen und Maßnahmen mit betrachtet werden.

3) Als dritte Datengrundlage dienen die Festlegungen zum „Vorbehaltsgebiet Vorbeugender Hochwasserschutz" aus dem RROP 2008. Die Festlegungen zum „Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz" aus dem RROP 2008 basieren auf der vom NLFB /NLÖ entwickelten Aue-Lehm-Methode. Auf Grundlage von bodenkundlichen und pflanzensoziologischen Aufnahmen zeigen die Bereiche eine potenzielle Überschwemmungsgefährdung an. Diese Bereiche sind bei der Erstellung des RROP 2008 mit den unteren Wasserbehörden und Unterhaltungsverbänden abgestimmt worden. Durch die Anwendung der Aue-Lehm-Daten in Verbindung mit den Berechnungen des HQextrem durch den NLWKN kann eine konsistente Festlegung des „Vorbehaltsgebietes Vorbeugender Hochwasserschutz" im vorliegenden RROP ermöglicht werden.

Für die Generalisierung der Daten siehe Begründung zu Ziffer 31 dieses Kapitels.

Zu 3.2.4 Ziffer 32, Satz 2

Bei Inanspruchnahme der „Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz" ist die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen des vorsorgenden Hochwasserschutzes, unter Beachtung möglicher klimawandelbedingter Auswirkungen auf das Hochwassergeschehen darzulegen. Außerdem sollen gezielt Hochwasserschutzmaßnahmen und dabei prioritär die Schaffung von natürlichen Retentionsräumen in diese Gebiete gelegt werden.

Zu 3.2.4 Ziffer 33, Satz 1

Zur Reduzierung und Vermeidung von Hochwasserrisiken sind Anlagen und Betriebe, die potenziell gefährliche Auswirkungen haben, nicht in Überschwemmungsgebieten zu errichten. Aufgrund ihrer Vulnerabilität und Systembedeutung, die bei einer Verletzung zu bedeutsamen Schäden führen kann, gilt für die kritische Infrastrukturen und Anlagen eine besonders hohe Schutzwürdigkeit. Das Raumordnungsgesetz trägt in § 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 4 der besonderen Schutzbedürftigkeit von kritischer Infrastruktur ebenfalls Rechnung.

Als kritische Infrastruktur wird nach § 1 Nummer 1 BSI-Kritisverordnung definiert: Betriebsstätten und sonstige ortsfeste Einrichtungen, die für die Erbringung einer kritischen Dienstleistung notwendig sind. Nach § 1 Nummer 3 BSI-Kritisverordnung ist eine „Kritische Dienstleistung" eine Dienstleistung zur Versorgung der Allgemeinheit in den Sektoren nach den §§ 2 bis 8 BSI-Kritisverordnung, deren Ausfall oder Beeinträchtigung zu erheblichen Versorgungsengpässen oder zu Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit führen

würde. Die Sektoren nach §§ 2 bis 8 BSI-Kritisverordnung umfassen Energie, Wasser, Ernährung, Informationstechnik und Telekommunikation, Gesundheit, Finanz- und Versicherungswesen sowie Transport und Verkehr.

Der BRPH-V (II.3) hebt hierbei die kritischen Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung hervor. Diese sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie weitere Kritische Infrastrukturen.

Störfallbetriebe bedeutet hier Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die Seveso-III-Richtlinie fallen. Solche Anlagen sind aufgrund ihrer Beschaffung besonders umweltrelevant.

Zu 3.2.4 Ziffer 33, Satz 2

Eine besondere Schutzwürdigkeit kommt zudem evakuierungssensiblen Infrastrukturen zu (s. auch BRPH-V II.3). Hierbei handelt es sich um Anlagen, für die ein komplexes Evakuierungsmanagement notwendig wird, das heißt Evakuierungsmaßnahmen über die übliche Beschilderung von Fluchtwegen hinaus, z.B. notwendig ist. Neben genannter kritischer Infrastruktur soll daher für solche Anlagen auch in „Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz“ von einer Errichtung bzw. Erweiterung abgesehen werden.

Zu 3.2.4 Ziffer 33, Satz 3

Für Vorhaben nach § 5 NABEG gilt die vorgenannte Einschränkung nicht, d. h. Trassenkorridore nach Bundesfachplanung dürfen in Überschwemmungsgebieten geplant werden. Für die Zulassung entsprechend § 18 NABEG werden die §§ 78 und 78a weiterhin angewendet.

Zu 3.2.4 Ziffer 34, Sätze 1 und 2

Starkregenereignisse können zu Sturzfluten oder Überflutungen mit potenziell hohen Folgeschäden führen. Durch den Klimawandel werden Starkregenereignisse mit großer Wahrscheinlichkeit in Zukunft gehäuft auftreten.[222] Sie sind i. d. R. an bestimmte Wetterlagen gekoppelt und können örtlich nicht vorhergesagt werden Daher können Starkregenereignisse prinzipiell überall auftreten. Jedoch können Bereiche definiert werden, die im Falle des Eintretens eines Starkregenereignisses zu besonders hohen Schäden führen würden. Im Verbandsgebiet betrifft dies bspw. die Hanglagen im Harz, Elm, Salzgitter-Höhenzug und andere Höhenzüge. Desgleichen soll in der Bauleitplanung auf potenziell auftretende Starkregenereignisse geachtet und Starkregenvorsorge betrieben werden. In baulich genutzten Bereichen soll weitere Versiegelung vermieden und wenn mögliche der Grad der Versiegelung reduziert werden.

Das Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz stellt eine Hinweiskarte für Starkregengefahren auf ihrem Umweltkartenserver bereit[223]. Diese bietet Anhaltspunkte für mögliche Fließgeschwindigkeiten und Überflutungsereignissen bei außergewöhnlichen und extremen Ereignissen.[224]

[222] Regionalverband 2019b

[223] MU o. J.a

[224] NLWKN o.J.

Im Rahmen von Konzepten zum Hochwasserschutz sollen diese Daten sowie grundsätzlich die Gefährdung mit betrachtet werden.

Zu 3.2.4 Ziffer 34, Satz 3

In Hanglagen soll eine standortgerechte Bodenbewirtschaftung, die erosionshemmend wirkt und das Retentionsvermögen des Bodens nach Möglichkeit vergrößert, geprüft werden. Auf einer dauerhafte Vegetationsdecke ist hinzuwirken.

Zu 3.2.4 Ziffer 35, Sätze 1 und 2

Satz 1 nimmt den prinzipiellen Grundsatz zur Abwasserbehandlung gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auf und ist damit v.a. deklaratorischer Natur.

Die Sätze 1 und 2 führen weiter aus, dass insbesondere eine ordnungsgemäße, leistungsfähige Abwasserentsorgung im Planungsraum dem Schutz der Gewässer und des Bodens vor schädlichen Verunreinigungen dient (Bezug zu § 60 WHG). Auch sollen durch eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung die Gewässer- und Bodennutzung und die dort vorkommenden Lebensgemeinschaften möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Die Abwasserbeseitigung umfasst laut § 54 Abs. 2 WHG das Sammeln, Fortleiten, Behandeln, Einleiten, Versickern, Verregnen und Verrieseln von Abwasser sowie das Entwässern von Klärschlamm in Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung. Zur Abwasserbeseitigung gehört auch die Beseitigung des in Kleinkläranlagen anfallenden Schlamms.

Zur Abwasserbeseitigung ist grundsätzlich die Gemeinde verpflichtet. Diese Aufgabe gehört zum eigenen Wirkungskreis (§ 96 NWG). Die Gemeinden haben die Anlagen zur Behandlung von Abwasser den Gesetzen entsprechend zu errichten, die Unterhaltung dieser Anlagen zu gewährleisten sowie für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu sorgen. Gemäß § 97 NWG können sich Abwasserbeseitigungspflichtige zur gemeinsamen Durchführung der Abwasserbeseitigung zusammenschließen (Abs. 1) oder diese Aufgabe ganz bzw. teilweise dem Landkreis übertragen (Abs. 2).

Adressaten dieser Festlegungen sind Kommunen und Verbände.

Zu 3.2.4 Ziffer 36, Satz 1

Die Beschreibende und die Zeichnerische Darstellung konkretisieren den Auftrag, die notwendigen Flächen für Abwasserentsorgungsanlagen regionalplanerisch festzulegen und zu sichern.

Bei Abwasser handelt es sich nach § 54 Abs. 1 WHG um das, durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch, in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser) sowie das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser). Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.

Vorgaben für die Behandlung von kommunalem Abwasser macht auf europäischer Ebene die Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 (91/271/EWG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 vom

22. Oktober 2008. Ziel der EU-Richtlinie ist es, die Umwelt vor schädlichen Auswirkungen kommunalen Abwassers zu schützen. Für empfindliche Gebiete fordert die Richtlinie eine weitergehende Behandlung der Abwässer. Sie wurde in Deutschland über die Landeswassergesetze umgesetzt, in Niedersachsen durch die Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser (KommAbwV) vom 28. September 2000.

Am 27. November 2024 hat die EU eine Neufassung der Richtlinie über die Behandlung kommunalen Abwassers bekannt gegeben. Am 1. Januar 2025 ist diese in Kraft getreten. Eine Anpassung an nationales Recht hat bis Ende Juli 2027 zu erfolgen. Die Richtlinie führt u.a. eine vierte Reinigungsstufe für größere und große Kläranlagen ein, beinhaltet schärfere Grenzwerte für Phosphor und Stickstoff und hat das Ziel der Energieneutralität von Abwasserbehandlung.[225]

Die Zeichnerische Darstellung enthält Standorte für Abwasserbehandlungs- und Abwasserreinigungsanlagen, die der Abwasserbeseitigung der dargestellten Siedlungsbereiche dienen und die zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung notwendig sind („Vorranggebiet Zentrale Kläranlage"). Dargestellt sind Kläranlagen, die einen Einwohnendenwert von über ≥ 2.000 erfüllen. Darüber hinaus sind betriebseigene, nicht kommunale Kläranlagen von Großunternehmen aufgeführt.[226] Die Datengrundlage der großindustriellen Abwasserbehandlungsanlagen entstammt dem RROP 2008. Dies Daten wurden im Einzelnen überprüft.

In der Tabelle 74 sind die als „Vorranggebiet Zentrale Kläranlage" festgelegten Kläranlagen aufgeführt. Da die zentralen Kläranlagen i. d. R. außerhalb oder am Rande geschlossener Ortschaften liegen, sind vielfach längere Transportkanäle oder Druckrohrleitungen erforderlich.

Tabelle 74: „Vorranggebiet Zentrale Kläranlage" (eigene Darstellung)

Nr.	Gebietseinheit (Ebene SG/Stadt)	Kläranlage	Ausbaugröße	Gewässer
01	Boldecker Land	Wittingen	24.000	Fulau
02	Hankensbüttel	Hankensbüttel	41.500	Emmer Bach
03	Hankensbüttel	Steinhorst		Verregnung, keine Einleitung
04	Brome	Brome	4.000	Ohre
05	Wesendorf	Wesendorf	13.000	Heestenmoorkanal
06	Meinersen	Müden	17.000	Aller
07	Sassenburg	Sassenburg	15.000	Triangelermoorkanal
08	Gifhorn	Gifhorn	95.000	Aller
09	Wolfsburg	Wolfsburg	170.000	Aller
10	Boldecker Land	Weyhausen	9.000	Aller
11	Meinersen	Leiferde	6.000	Bahnhofsgraben
12	Isenbüttel	Isenbüttel	19.500	Hehlenriede
13	Wolfsburg	VW-Werk		
14	Velpke	Danndorf	5.500	Katharinenbach
15	Velpke	Velpke	4.000	Katharinenbach

[225] BMLUK o. J.

[226] UBA o. J., MU 2023

Nr.	Gebietseinheit (Ebene SG/Stadt)	Kläranlage	Ausbaugröße	Gewässer
16	Velpke	Bahrdorf	7.500	Lapau
17	Edemissen	Abbensen	3.500	Kreuzriethegraben
18	Edemissen	Edemissen	8.800	Schwarzwasser
19	Wolfsburg	Hattorf	9.900	Grenzgraben
20	Peine	Peine	90.000	Fuhse
21	Lehre	Lehre	16.500	Schunter
22	Braunschweig	Braunschweig	275.000	Aue-Oker-Kanal
23	Grasleben	Grasleben	8.000	Mühlengraben
24	Hohenhameln	Mehrum	7.000	Burgdorfer Aue
25	Grasleben	Mariental	3.500	Uhrau
26	Cremlingen	Weddel	10.500	Sandbach
27	Vechelde	Wahle	19.500	Aue
28	Königslutter am Elm	Königslutter	22.000	Heidteichsriede
29	Ilsede	Münstedt	4.000	Woystgraben
30	Nord-Elm	Süpplingenburg	9.900	Gewässer 3. Ordnung (Ehemaliger Abwasserteich)
31	Cremlingen	Cremlingen	7.000	Weser
32	Ilsede	Gadenstedt	12.500	Meeschegraben
33	Helmstedt	Helmstedt	55.000	Mühlengraben
34	Hohenhameln	Soßmar	12.000	Großer Graben
35	Ilsede	Groß Lafferde	3.500	Groß Lafferde Riethe
36	Salzgitter	Schleuse		
37	Lengede	Lengede	19.900	Fuhse
38	Sickte	Sickte	21.000	Wabe
39	Salzgitter	Fa. Cargill		
40	Salzgitter	VW-Werk-Salzgitter		
41	Salzgitter	Salzgitter Nord	150.000	Krähenriede
42	Salzgitter	Schacht Konrad		
43	Wolfenbüttel	Wolfenbüttel	98.000	Oker
44	Salzgitter	Salzgitter Flachstahl AG		
45	Helmstedt	Büddenstedt	4.400	Kupferbach
46	Elm-Asse	Schöppenstedt	18.000	Altenau
47	Schöningen	Schöningen	20.000	Mühlenbach
48	Elm-Asse	Wittmar	4.500	Rothebach
49	Elm-Asse	Kissenbrück	7.500	Weser
50	Elm-Asse	Groß Biewende	4.400	Großer Graben
51	Baddeckenstedt	Baddeckenstedt	9.800	Innerste
52	Salzgitter	Salzgitter Bad (Süd)	35.000	Warne
53	Liebenburg	Liebenburg –Ost	9.500	Stobenbergbach
54	Salzgitter	Ringelheim		
55	Schladen-Werla	Schladen	14.000	Oker

Nr.	Gebietseinheit (Ebene SG/Stadt)	Kläranlage	Ausbaugröße	Gewässer
56	Liebenburg	Liebenburg -West	4.000	Innerste
57	Langelsheim	Lutter	3.800	Neile
58	Goslar	Wiedelah	15.000	Eckergraben
59	Langelsheim	Innerstetal	70.000	Innerste
60	Goslar	Goslar	98.000	Oker
61	Bad Harzburg	Radauanger	40.000	Radau
62	Seesen	Seesen	36.000	Seckau
63	Braunlage	Hohegeiß	4.300	Bärenbach

Eine Besonderheit im Großraum Braunschweig ist die Wasserwiederverwendung auf landwirtschaftlichen Flächen (s. Ziffer 04 und 05). Dies findet im großen Maßstab nordöstlich von Braunschweig und nördlich von Wolfsburg statt. Darüber hinaus spiegeln sich die großen industriellen Anlagen in Salzgitter und Wolfsburg in den betriebseigenen Kläranlagen wider.

Zu 3.2.4 Ziffer 36, Satz 2

Die Festlegung dient der Sicherung und Entwicklung einer geordneten, umweltverträglichen Abwasserbehandlung. Dafür werden jene Belange ausgeschlossen, die einer Nutzung als zentrale Kläranlage entgegenstehen könnten. Die geordnete, möglichst umweltverträgliche Abwasserbehandlung sorgt für ein Schließen der Wasserkreisläufe und damit Schonung der Ressourcen bei nachhaltiger Bewirtschaftung.

Adressaten sind hier Planende und Fachbehörden.

Zu 3.2.4 Ziffer 37, Satz 1

Aus Gründen des Immissionsschutzes müssen Kläranlagen von vorhandener und geplanter Wohnbebauung Mindestabstände einhalten. Der nordrhein-westfälische Abstandserlass empfiehlt beispielsweise bei Abwasserbehandlungsanlagen größenabhängig einen Mindestabstand von 300-500 m bzw. unter Einhaltung bestimmter Vorgaben wie Einhausungen einen Abstand von 200m.[227]

Zu 3.2.4 Ziffer 37, Satz 2

Durch die kommunale Bauleitplanung sowie bei Planung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen ist dafür Sorge zu tragen, dass die bestehenden Abwasserbehandlungsanlagen durch Bebauung nicht soweit eingeengt werden, dass eine bedarfsgerechte Erweiterung bzw. Nachrüstung von Abwasserbehandlungsanlagen behindert wird.

Hierdurch wird gewährleistet, dass die verschiedenen Nutzungsansprüche vereinbar bleiben und standortgebundene Kläranlagen bei Bedarf weiterentwickelt werden können.

Adressaten sind hier Kommunen, Fachbehörden und Betreiber solcher Anlagen.

[227] MUNLV 2007

Zu 3.2.4 Ziffer 37, Satz 3

Abwasserbehandlungsanlagen sind flächenintensive und abstandserfordernde Infrastrukturen. Dies gilt es bei heranwachsenden oder gegebenenfalls sonst wie erheblich beeinflussenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen frühzeitig und vorsorgeorientiert zu berücksichtigen und den Abwasserbehandlungsanlagen den entsprechenden erforderlichen Raum zu gewährleisten.

Zu 3.2.4 Ziffer 38

Im Sinne einer nachhaltigen und effizienten Nutzung der Ressource Wasser kann es zweckmäßig sein, behandeltes Abwasser für die Bewässerung von land- und forstwirtschaftliche Flächen weiter zu verwenden (nachfolgend: Wasserwiederverwendung). Dies trägt zu einer Schonung der Ressource Wasser bei und unterstützt eine klimaorientierte Kreislaufwirtschaft. In Niedersachsen wird mit etwa 8% der deutschlandweit größte landwirtschaftlich genutzte Flächenanteil bewässert.[228] Vorgaben für die Einleitung von Abwasser in Gewässer findet sich in der Abwasserverordnung (Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer). Darüber hinaus definiert die DIN 19650 die hygienische Eignung von Wasser für unterschiedliche Beregnungszwecke. Unter Beachtung der gegebenen fachlichen Vorgaben und entsprechender Zustimmung der zuständigen Fachbehörden kann die Bewässerung mit behandeltem Abwasser erfolgen. Für bestehende Regelegungen bzw. Erlaubnisse zur Wasserwiederverwendung bzw. Abwasserverwertung gilt auf Ebene der Raumordnung Bestandsschutz.

Allgemein findet Beregnung mit Grundwasser vor allem in intensiv bewirtschafteten, eher trockenen Regionen mit leichten Böden statt.[229] Im Verbandsgebiet wird vor allem im Landkreis Gifhorn sowie der nördliche Bereich des Landkreises Peine beregnet.[230] Dies sind entsprechend auch die Bereiche, die für eine Wasserwiederverwendung und damit für Verregnung in Frage kommen. Mit Braunschweig und Wolfsburg bestehen zwei historisch gewachsene Standorte zur Wasserwiederverwendung.[231] Am Standort Braunschweig wird etwa die Hälfte des gereinigten Abwassers auf ca. 2.700 ha Fläche in den Landkreisen Gifhorn und Peine verregnet. Das Verregnungsgebiet ist sehr sandig, so dass der Boden nicht in der Lage ist viel Wasser zu speichern. Er kann jedoch größerer Wassermengen schnell aufnehmen.[232] Die andere Hälfte des gereinigten Abwassers wird in 275 ha großen Rieselfeldern in unmittelbarere Nähe der Kläranlage eingeleitet. Hier wird das Abwasser nachgereinigt und gespeichert.[233] Am Wolfsburger Standort wird auf zwei Flächen von insgesamt etwa 1.500 ha Wasser wiederverwendet.[234] Diese liegen ebenfalls im Landkreis Gifhorn sowie der Stadt Wolfsburg. Die Verregnung findet während der Vegetationsperiode statt.[235]

Adressaten sind hier die zuständigen Fachbehörden, Flächenbewirtschaftende und Abwasserverbände.

[228] UBA 2016a

[229] UBA 2016a

[230] Regionalverband 2015

[231] UBA 2016a

[232] Abwasserverband Braunschweig o. J.a

[233] Abwasserverband Braunschweig o. J.b

[234] Regionalverband 2015

[235] Abwasserverband Wolfsburg 2025

Zu 3.2.4 Ziffer 39, Satz 1

Je nach individuellem System der Wasserwiederverwendung sind bestimmte Infrastrukturen wie beispielsweise Leitungen in das zu bewässernde Gebiet bzw. Pumpwerke oder auch ein Verregnungsplan erforderlich.[236]

Im Großraum Braunschweig wird in den Gebieten der Abwasserverbände Braunschweig und Wolfsburg verregnet.[237] Die Wasserwiederverwendung hat hier eine lange Tradition und ist über die Region hinaus bekannt.[238] Für den Standort Braunschweig ist die Abwasserverwertung fester und berechenbarer Bestandteil der Abwasserentsorgung. Entsprechend müssen die Flächen, die bewässert werden, auch dauerhaft zur Verfügung stehen. Darüber hinaus ist für diese Flächen die Verteilinfrastruktur eingerichtet. Am Standort Wolfsburg findet die Wasserwiederverwendung je nach dem Bedarf der Pflanze statt. Für die Festlegung des Vorranggebietes wurde von beiden Abwasserverbänden das Verbandsgebiet abgefragt und als Abgrenzung herangezogen.

Ein kleinerer Standort mit Wasserwiederverwendung liegt in Steinhorst. Hier wird ebenfalls bereits langjährig behandeltes Abwasser zur landwirtschaftlichen Bewässerung verwendet, da das Klärwerk in keinen Fluss einleiten kann. Auch diese Flächen sind durch den Wasserverband Gifhorn definiert und über das „Vorranggebiet Abwasserverwertungsfläche“ gesichert.

Zu 3.2.4 Ziffer 39, Satz 2

Diese Festlegung dient der Sicherung der für die Wasserwiederverwendung erforderlichen Gebiete. Sie halten diese von entgegenstehenden Nutzungen wie insbesondere Siedlungsentwicklung oder Gewerbe frei. Mit der Festlegung geht außerdem die Sicherung und Bereitstellung erforderlicher Ersatzflächen und Infrastrukturen, wie beispielsweise Rohrsysteme, Pumpstationen oder Spritzschutzhecken einher.

Durch diese Festlegung wird die Wasserwiederverwertung als ressourcenschonende und klimaangepasste Vorgehensweise gestärkt und ihr eine besondere Bedeutung beigemessen.

Adressaten sind hier Planende, Fachbehörden, Flächenbewirtschaftende sowie Abwasserverbände.

Zu 3.2.4 Ziffer 40

Die „Vorranggebiete Abwasserverwertungsfläche“ haben eine besondere Bedeutung für die Abwasserentsorgung, Schonung der Ressource Wasser und klimaorientierte Kreislaufwirtschaft (vgl. Ziffer 04 und 05). Für die Wasserwiederverwendung eingeplante Mengen Klarwasser wird eine bestimmte Größe zusammenhängender Flächen benötigt bzw. hängt umgekehrt insbesondere in niederschlagsarmen Zeiten die landwirtschaftliche Ertragssicherung von der Verregnung ab. Daher ist eine der Verregnung widersprechenden Inanspruchnahme der vorgesehenen Flächen nur dann zulässig, wenn in Abstimmung mit den zuständigen Abwasserverbänden und Fachbehörden umsetzbare Ersatzflächen in selber Größenordnung und qualitativer Eignung vorgewiesen werden können.

[236] Regionalverband 2015, UBA 2016

[237] Regionalverband 2015

[238] UBA 2016

Adressaten sind bei dieser Festlegung Planende, Fachbehörden, Flächenbewirtschaftende sowie Abwasserverbände.

Zu 3.2.4 Ziffer 41, Sätze 1 und 2

Die Festlegung des „Vorranggebiet Heilquelle" dient der dauerhaften Sicherung und dem Schutz der im Großraum Braunschweig vorhandenen Heilquellen sowie ihrer hydrogeologischen Einzugsgebiete.

Heilquellen stellen eine besonders schützenswerte natürliche Ressource dar, die für die Gesundheitsvorsorge, den Tourismus und die wirtschaftliche Entwicklung des Planungsraumes von erheblicher Bedeutung sind. Sie bilden die Grundlage für Heilbäder und Kurorte und sind damit Bestandteil der regionalen Daseinsvorsorge und Standortentwicklung.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 9 Raumordnungsgesetz (ROG) gehört es zu den Aufgaben der Raumordnung, Gesundheitsorte, Heilquellen und Kureinrichtungen zu sichern und zu entwickeln. Nach Ziel 3.2.4 (09) des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP 2021) sind die Heilquellen als Vorranggebiete darzustellen.

Das Vorranggebiet Heilquelle gewährleistet, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit den Erfordernissen des Heilquellenschutzes abgestimmt werden. Innerhalb des Vorranggebiets sind daher Nutzungen unzulässig, die eine Beeinträchtigung der Ergiebigkeit, Qualität oder des Schutzes der Heilquelle verursachen können. Dies betrifft insbesondere tiefgreifende Eingriffe in den Untergrund, Bohrungen, Rohstoffgewinnung oder wassergefährdende Nutzungen.

Mit der Darstellung des Vorranggebiets wird ein Beitrag zur nachhaltigen Nutzung und Sicherung der Ressource Heilwasser geleistet. Gleichzeitig wird die Voraussetzung für die langfristige Erhaltung des Heilbadstatus der betroffenen Kurorte geschaffen.

Aufgrund ihrer Bedeutung für den Kur- und Heilbetrieb im Großraum Braunschweig sind die im Planungsraum vorhandenen Heilquellen im Stadtteil Fallersleben in der Stadt Wolfsburg sowie in der Stadt Bad Harzburg im Landkreis Goslar mit ihren Einzugsbereichen vor Beeinträchtigungen zu schützen und vor anderweitigen beeinträchtigenden Nutzungen freizuhalten.

4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik

4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik

Zu 4.1.1 Ziffer 01

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.1 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.1 Ziffer 02, Sätze 1 und 2

Die Festlegung dient der Sicherstellung einer integrierten, zukunftsfähigen und auf die Erfordernisse des Großraums Braunschweig abgestimmten Entwicklung des Verkehrssystems. Ein leistungsfähiges, nachhaltiges und funktionsgerechtes Verkehrsangebot stellt eine wesentliche Grundlage für die angestrebte räumliche Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraums dar. Durch die Förderung eines klimaverträglichen und nutzerorientierten Verkehrsangebotes wird ein Beitrag zur Erreichung übergeordneter raumordnerischer, verkehrspolitischer sowie klima- und energiepolitischer Ziele auf regionaler und überregionaler Ebene geleistet. Hierzu sei insbesondere auf das politische Leitbild zur Aufstellung des regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) verwiesen, das zum einen die Stärkung der Wirtschaft, aber auch eine nachhaltige und klimagerechte Entwicklung fordert.

Insgesamt ist die Festlegung erforderlich, um die verkehrliche Entwicklung mit den übergeordneten Zielen einer nachhaltigen Raumentwicklung, des Klimaschutzes sowie der Daseinsvorsorge in Einklang zu bringen und damit zur Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Großraum Braunschweig beizutragen. Der Grundsatz basiert auf § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG, der die nachhaltige Sicherung der Daseinsvorsorge, die Förderung nachhaltigen Wirtschaftswachstums sowie den Schutz von Ressourcen vorgibt. Das Verkehrsangebot soll den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft entsprechen und zugleich klimaverträglich ausgestaltet sein (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG), um die räumliche Entwicklung gezielt zu unterstützen und den gesetzlichen Anforderungen an eine ausgewogene Regionalentwicklung gerecht zu werden.

Die Entwicklung eines integrierten Verkehrssystems unterstützt die räumliche Struktur durch die gezielte Erschließung der Siedlungs- und Versorgungsstandorte sowie durch die Stärkung weiterer Orte von regionaler Bedeutung und verkehrlicher Verknüpfungspunkte. Gleichzeitig wird durch die Ausrichtung an den Anforderungen der Bevölkerung und der Wirtschaft eine bedarfsgerechte Mobilität gewährleistet, die sowohl soziale Teilhabe und Lebensqualität als auch wirtschaftliche Entwicklung begünstigt.

Zudem trägt die angestrebte Qualifizierung des Verkehrssystems zur Steigerung der Standortattraktivität bei, indem Erreichbarkeiten verbessert und Verkehrsverlagerungen zugunsten umweltfreundlicher Ver-

kehrsträger unterstützt werden. In diesem Zusammenhang kommt der Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrssysteme (Multimodalität und Intermodalität)[239] eine besondere Bedeutung zu, um verschiedene Mobilitätsoptionen zu bieten, die Resilienz des Verkehrssystems zu stärken, die Effizienz zu erhöhen und Ressourcen zu schonen.

Verkehrsprojekte und -angebote sollen so gestaltet werden, dass sie die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft erfüllen und gleichzeitig nachhaltig, klimafreundlich und gut vernetzt sind. Bei allen wichtigen Planungen, z. B. beim Ausbau von Straßen, ÖPNV oder Radwegen, ist darauf zu achten, dass sie zur angestrebten räumlichen Entwicklung passen und andere Nutzungen nicht behindern. Die Vorgabe dient als Leitlinie dafür, wie Verkehrsinfrastruktur zukunftsorientiert gestaltet werden soll. Adressaten der Festlegung ergeben sich aus § 4 ROG.

Zu 4.1.1 Ziffer 03

Die Festlegung dient der Gewährleistung einer flächendeckenden, leistungsfähigen und bedarfsgerechten Mobilität im Großraum Braunschweig. Eine gute Erreichbarkeit von Arbeits- und Wohnstandorten, zentralörtlichen Einrichtungen sowie Erholungs- und Freizeiträumen ist eine zentrale Voraussetzung für gleichwertige Lebensverhältnisse, wirtschaftliche Entwicklung und gesellschaftliche Teilhabe in der Region. So spricht das politische Leitbild für die Aufstellung des RROP neben einer guten Verteilung in der Region und einer Nutzungsdurchmischung von einer guten Anbindung und Erreichbarkeit der Standorte und Einrichtungen. Dies gilt insbesondere für die Erschließung mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (zu Fuß, Rad, ÖPNV) sowie geteilter Mobilitätsformen.

Die Festlegung beruht auf § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, der eine gute Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen für alle Bevölkerungsgruppen fordert. Zudem sind Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen, Verkehrsverlagerungen auf umweltverträgliche Träger zu fördern und Raumstrukturen so zu gestalten, dass Verkehr reduziert oder vermieden wird.

Ein verlässliches und gut ausgebautes Verkehrsangebot ermöglicht es der Bevölkerung, alltägliche Wege effizient und umweltgerecht zurückzulegen unabhängig von Wohnort, Alter, Einkommen oder sonstigen Einschränkungen. Gleichzeitig ist eine hochwertige Erreichbarkeit ein entscheidender Standortfaktor für Unternehmen und trägt zur Sicherung von Fachkräften, zur Vernetzung wirtschaftlicher Akteure sowie zur Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit bei.

Besonders im Kontext einer polyzentrischen Siedlungsstruktur des Großraums Braunschweig kommt der räumlichen Verbindung zwischen Städten, Mittel- und Grundzentren sowie ländlichen Räumen eine besondere Bedeutung zu. Nur durch ein integriertes, gut abgestimmtes Verkehrsangebot kann eine funktionale Verflechtung dieser Räume gestärkt und eine nachhaltige Entwicklung unterstützt werden.

[239] Multimodalität bezeichnet die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für Wege innerhalb eines längeren Zeitraums (i. d. R. eine Woche), während Intermodalität die kombinierte Nutzung mehrerer Verkehrsmittel innerhalb einer einzelnen Wegekette beschreibt.

Die Sicherstellung der Erreichbarkeit von Erholungsgebieten und Freizeiteinrichtungen trägt zudem zur Lebensqualität, zur Gesundheitsvorsorge und zur Entwicklung des Tourismus bei und leistet somit auch einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung und Naherholung.

Unter einer guten Qualität der Erreichbarkeit wird ein Verkehrsangebot verstanden, das verlässlich, regelmäßig, flächendeckend, barrierefrei und nutzerorientiert ausgestaltet ist. Dies schließt insbesondere ein:

- angemessene zeitliche Erreichbarkeit
- gute räumliche Abdeckung
- ausreichende Bedienhäufigkeit im ÖPNV
- hohe Verlässlichkeit und Pünktlichkeit
- Barrierefreiheit und Zugänglichkeit
- Verknüpfung und Anschlussqualität

Standards der Angebotsqualität definiert der Nahverkehrsplan für den ÖPNV und das regionale Radverkehrskonzept für den Radverkehr. Darüber hinaus gelten die Richtlinien und Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (u. a. Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008), Empfehlungen zur Erreichbarkeitsplanung (in Erstellung)) und des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (u. a. Verkehrserschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV (2001)). Adressaten der Festlegung ergeben sich aus § 4 ROG. Für den Bereich ÖPNV werden darüber hinaus der Regionalverband als Aufgabenträger für den ÖPNV und Verkehrsunternehmen adressiert.

Die Festlegung ist erforderlich, um die räumliche Struktur des Großraums Braunschweig verkehrlich sinnvoll zu unterstützen, soziale Teilhabe zu sichern, wirtschaftliche Potenziale zu erschließen und umweltgerechte Mobilität im Sinne der Raumordnung umzusetzen.

Zu 4.1.1 Ziffer 04

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP sieht vor, die Stellung des Großraumes Braunschweig im nationalen und internationalen Wettbewerb der Regionen zu festigen und zu verbessern.

Die Festlegung zielt darauf ab, die verkehrliche Anbindung des Großraums Braunschweig an überregionale und internationale Verkehrsnetze nachhaltig zu sichern und weiter zu verbessern. Eine leistungsfähige Einbindung in diese Netze ist ein grundlegender Standortfaktor für die wirtschaftliche Entwicklung, die Wettbewerbsfähigkeit sowie die überregionale Erreichbarkeit der Region für Bevölkerung, Wirtschaft und Tourismus.

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze zu gewährleisten sowie nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG auf eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander hinzuwirken. Die Festlegung berücksichtigt die Vorgaben der Europäischen Union zur transeuropäischen Verkehrsnetzentwicklung. Ziel des Transeuropäisches Verkehrsnetzes (TEN-V) ist die Schaffung eines hochwertigen, interoperablen und nachhaltigen Verkehrsnetzes in der EU. Der Großraum Braunschweig ist als Teil des Zubringerraums zu den zentralen TEN-V-Korridoren, insbesondere dem Skandinavien-Mittelmeer-Korridor, von strategischer Bedeutung für die überregionale Verkehrsverknüpfung.

Als bedeutender Innovations- und Wissenschaftsstandort mit international tätigen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Logistikstrukturen und als touristische Destination ist der Großraum Braunschweig auf eine verlässliche, multimodal ausgerichtete Anbindung an Fernverkehrssysteme des Straßen-, Schienen-, Luft- und Wasserverkehrs angewiesen. Die Anbindung an transeuropäischen Verkehrsachsen (TEN-V), die Eingliederung in das Schienennetz im Fern- und Güterverkehr sowie die Anbindung an überregionale Autobahnen wie die A2 und A39 bilden dafür zentrale Voraussetzungen.

Darüber hinaus stärkt eine verbesserte internationale Erreichbarkeit die Rolle des Großraums Braunschweig als Teil der vernetzten Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen – Wolfsburg und als Bindeglied zwischen wichtigen europäischen Wirtschafts- und Wachstumsräumen.

Die gesicherte und weiterentwickelte Einbindung in das nationale und internationale Verkehrsnetz unterstützt zudem die Zielsetzungen des Landes- und Bundesverkehrsplans sowie die europäischen Zielvorgaben zur Stärkung nachhaltiger, effizienter und grenzüberschreitender Mobilität.

Bei infrastrukturbezogenen Planungen und Maßnahmen sollen die Sicherung und Verbesserung der Einbindung des Großraums Braunschweig in das nationale und internationale Verkehrsnetz berücksichtigt werden.

Insgesamt ist die Festlegung erforderlich, um die Zukunftsfähigkeit der Region zu sichern, Standortvorteile zu erhalten und auszubauen sowie die regionale Mobilität mit überregionalen Entwicklungsstrategien wirksam zu verknüpfen.

Zu 4.1.1 Ziffer 05, Satz 1

Die Festlegung verfolgt das Ziel, ein zukunftsorientiertes, nachhaltiges und umweltverträgliches Verkehrssystem im Großraum Braunschweig zu etablieren, das den Anforderungen des Klimaschutzes, der Luftreinhaltung und der Ressourcenschonung gerecht wird. Damit leistet sie einen Beitrag zur Erfüllung der Klimaziele Deutschlands und der EU (z. B. Klimaneutralität bis 2045 bzw. 2050), zur Einhaltung internationaler Abkommen wie dem Pariser Klimaabkommen sowie zur Umsetzung umweltpolitischer Vorgaben auf Landesebene, etwa aus dem niedersächsischen Klimagesetz. Zudem trägt sie kommunalen Luftreinhalteplänen Rechnung. Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP forciert die Mobilitätswende mit einer Entlastung von den Folgen des motorisierten Individualverkehrs (MIV), der Verlagerung von Verkehren auf den Umweltverbund und den Einsatz umweltfreundlicher Technologien. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen.

Die integrierte Verkehrsplanung und gesteuerte Mobilitätsentwicklung ermöglichen es, Verkehr von vornherein zu vermeiden, indem siedlungsstrukturelle, wirtschaftliche und verkehrliche Planungen eng miteinander verzahnt werden. Die gezielte Steuerung der Mobilitätsentwicklung durch Raumstruktur und multimodale Verkehrsangebote trägt dazu bei, verbleibende Verkehre auf klima- und umweltfreundliche Verkehrsträger zu verlagern. Für Planungen und Maßnahmen im ÖPNV ist der jeweils gültige Nahverkehrsplan zu berücksichtigen. Für Planungen und Maßnahmen im Radverkehr gilt das regionale Radverkehrskonzept für den Großraum Braunschweig.

Für den Bereich ÖPNV wird der Regionalverband als Aufgabenträger für den ÖPNV und Verkehrsunternehmen adressiert.

Zu 4.1.1 Ziffer 05, Satz 2

Die Festlegung entspricht dem politischen Leitbild zur Aufstellung des RROP und dem dort verankerten Ziel, die klimagerechte und nachhaltige Mobilität mittels einer „Region der kurzen Wege“ zu stärken.

Die „Region der kurzen Wege“ bezeichnet ein Siedlungs- und Infrastrukturkonzept, das zentrale Lebensbereiche wie Wohnen, Arbeiten, Bildung, Versorgung und Freizeit räumlich eng verbindet. Ziel ist die Förderung der Nahmobilität, die Verringerung des Verkehrsaufkommens und die nachhaltige Stärkung lokaler Strukturen als wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen Raumentwicklung.

Die Festlegung konkretisiert verschiedene Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG wie die Sicherung einer nachhaltigen Daseinsvorsorge, Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung, Erhaltung der örtlichen Zentren und Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität.

Grundvoraussetzungen für eine „Region der kurzen Wege“ sind städtebauliche Dichte, Nutzungsdurchmischung und attraktive öffentliche Räume.[240] Durch dichte, funktionsgemischte Siedlungsstrukturen und gute Erreichbarkeiten von attraktiven Alltagszielen kann der Anteil an Fuß- und Radverkehr deutlich erhöht und gleichzeitig die Lebensqualität in urbanen und ländlichen Räumen verbessert werden.

Adressaten der Festlegung ergeben sich aus § 4 ROG. Sie sollen Planungen und Maßnahmen im Bereich der Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung ergreifen. Dazu gehören u. a.:

- Schwerpunktsetzung auf Innenentwicklung,
- nachträgliche Mischung monofunktionaler Gewerbe- und Wohngebiete,
- Erhaltung und Schaffung attraktiver Stadtzentren und Stadtteilzentren,
- Wiederbelebung der Ortskerne von Dörfern und kleinen Städten,
- Reaktivierung der Nahversorgung,
- Mobilitäts- und Parkraumanagement,
- Rad- und Fußverkehrsförderung und
- ÖPNV-Förderung.

Weitere Empfehlungen zur Umsetzung gibt das „Leitkonzept - Stadt und Region der kurzen Wege“ (48/2011) des Umweltbundesamtes.[241]

Zu 4.1.1 Ziffer 05, Satz 3

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP fordert eine effektive und smarte Verknüpfung aller Verkehrssysteme.

Mit der Festlegung wird insbesondere § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG Rechnung getragen, wonach die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen sind.

[240] UBA 2011

[241] UBA 2011

Eine intelligente, systemübergreifende Verknüpfung aller Verkehrsträger fördert eine effiziente, nutzerorientierte Mobilität. Insbesondere durch den Ausbau multimodaler Schnittstellen, Mobilitätsstationen sowie digitaler Plattformen wird die kombinierte Nutzung verschiedener Verkehrsmittel erleichtert und attraktiver gestaltet.

Es ist an Mobilitätsdienstleister adressiert.

Zu 4.1.1 Ziffer 05, Satz 4

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP fordert eine Stärkung des Umweltverbundes und die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene.

Neben der Förderung einer nachhaltigen Mobilität sind nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern.

Im Sinne einer ökologisch verträglichen Verkehrsabwicklung sind Planungen und Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes (bestehend aus Fußverkehr, Radverkehr und öffentlichem Personennahverkehr) zu ergreifen. Im Güterverkehr sollen Transportleistungen verstärkt auf Schiene und Wasserstraße verlagert werden, um die Belastung des Straßennetzes zu verringern und die Emissionen zu senken.

Es ist an Mobilitätsdienstleister und die Wirtschaft adressiert.

Zu 4.1.1 Ziffer 06

Die Festlegung orientiert sich am politischen Leitbild für die Aufstellung des RROP, das die Region als führenden Standort für Innovationen, insbesondere im Bereich der E-Mobilität, intelligenter Verkehrssysteme und Mobilitätslösungen für alle Verkehrsträger, positioniert. Die Förderung intelligenter Infrastrukturen und innovativer Mobilitätsdienstleistungen entspricht diesem Anspruch und unterstützt die Entwicklung von Innovationen im Personen- und Wirtschaftsverkehr.

Die Festlegung dient der strategischen Ausrichtung auf die Herausforderungen und Chancen des digitalen und technologischen Wandels im Verkehrsbereich und die Positionierung des Großraum Braunschweig als Wissenschafts- und Forschungsregion. Intelligente Infrastrukturen und innovative Mobilitätsdienstleistungen stellen zentrale Bausteine für die Transformation hin zu einem zukunftsfähigen Verkehrssystem dar. Sie ermöglichen es, die Mobilitätsanforderungen von Bevölkerung und Wirtschaft effizient, sicher und nachhaltig zu erfüllen.

Das LROP 4.1.1 Ziffer 01 formuliert die Anforderung, Maßnahmen der Telematik umzusetzen, die die Verkehrsinfrastruktur, den Verkehrsträgerwechsel, den Verkehrsablaufs und die Infrastrukturauslastung unterstützen.

Durch den Einsatz digitaler Technologien, etwa zur Verkehrssteuerung, Echtzeitinformation, multimodalen Routenplanung oder zur Integration neuer Mobilitätsformen, wie Sharing-Angeboten und autonomes Fahren, können bestehende Infrastrukturen besser ausgelastet, Verkehrsflüsse optimiert und Emissionen reduziert werden. Gleichzeitig lassen sich Sicherheitsstandards erhöhen und die Nutzerorientierung deutlich verbessern.

Innovative Mobilitätsdienstleistungen (darunter On-Demand-Verkehre, Mobility-as-a-Service-Plattformen (MaaS) oder automatisierte Transportlösungen) tragen insbesondere im ländlichen Raum zur Stärkung der Daseinsvorsorge und zur Sicherung gleichwertiger Mobilitätschancen bei. Im städtischen Kontext ermöglichen sie eine Erweiterung von Mobilitätoptionen und eine Steigerung von Komfort und Effizienz.

Auch für den Wirtschaftsverkehr bieten digitale und intelligente Lösungen erhebliche Effizienzpotenziale, etwa durch optimierte Logistikprozesse, intelligente Ladeinfrastruktur oder die Kombination verschiedener Verkehrsträger im Gütertransport (intermodale Transportketten).

Die Festlegung stärkt die Position des Großraums Braunschweig als forschungsintensive Region im Bereich der Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Sie bietet die Chance, Forschung, Entwicklung, Erprobung und Anwendung zukunftsweisender Mobilitätslösungen in enger Verzahnung mit der Raumordnung und Regionalentwicklung voranzutreiben. Der Großraum Braunschweig kann somit als Reallabor für die praktische Umsetzung klima- und umweltverträglicher Mobilitätskonzepte fungieren und bundesweite Impulse für eine nachhaltige Mobilitätswende setzen.

Die Förderung zukunftsweisender Infrastrukturen und Dienstleistungen ist somit ein wichtiger Schritt zur Umsetzung verkehrs-, klima- und strukturpolitischer Zielsetzungen auf regionaler Ebene. Sie stärkt die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Großraums Braunschweig und trägt dazu bei, ihn als Modellregion für moderne, nachhaltige Mobilität weiterzuentwickeln.

Es ist an Mobilitätsdienstleister adressiert.

Zu 4.1.1 Ziffer 07, Sätze 1 bis 3

Per Gesetz über den Regionalverband "Großraum Braunschweig" (BraunschwG) ergibt sich für denselben gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 BraunschwG die Pflichtaufgabe, die verkehrsträgerübergreifende Verkehrsentwicklungsplanung zur Förderung der Entwicklung im Verbandsgebiet wahrzunehmen. Mit der Aufstellung einer regionalen Mobilitätsstrategie möchte der Regionalverband dieser Aufgabe und der Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität Rechnung tragen. Ferner ist die Maßnahme eine Konkretisierung des Grundsatzes nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG, die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen und greift im besonderen Maß die Maßgabe zur Kooperation innerhalb von Regionen und von Regionen miteinander (hier im Bereich der Mobilitätsentwicklung) nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG auf.

Die Festlegung dient der strategischen Steuerung und Koordinierung der Mobilitätsentwicklung im Großraum Braunschweig und schafft eine verbindliche Grundlage für eine integrierte, nachhaltige und zukunftsfähige Verkehrspolitik in der Region. Angesichts wachsender Anforderungen an u. a. Erreichbarkeit, Klimaschutz und demografische Entwicklungen ist eine strategisch abgestimmte Ausrichtung der Verkehrsplanung auf regionaler Ebene unerlässlich.

Die Regionale Mobilitätsstrategie stellt ein zentrales Instrument dar, um die verkehrsrelevanten Zielsetzungen des RROP inhaltlich zu konkretisieren, zu operationalisieren und in sektorspezifische Planungen sowie Umsetzungsmaßnahmen zu überführen. Durch ihre kontinuierliche Fortschreibung kann flexibel auf sich verändernde Rahmenbedingungen, wie neue Technologien, gesellschaftliche Entwicklungen oder rechtliche Vorgaben, reagiert werden.

Die enge Abstimmung mit weiteren Fachplanungen, etwa in den Bereichen Siedlungsentwicklung, Wirtschaft, Klimaschutz oder Daseinsvorsorge, gewährleistet eine integrierte Planungspraxis und vermeidet Zielkonflikte. Die Mobilitätsstrategie dient damit als verbindendes Element zwischen Raumordnung, Verkehrsplanung und kommunaler sowie interkommunaler Umsetzungsebene.

Durch die verbindliche Berücksichtigung der jeweils gültigen Regionalen Mobilitätsstrategie bei allen Verkehrsplanungen wird sichergestellt, dass Einzelmaßnahmen systematisch in den strategischen Gesamtkontext eingebettet sind. Dies stärkt die Kohärenz verkehrlicher Entwicklungen im Großraum Braunschweig und erhöht die Wirksamkeit raumordnerischer Zielsetzungen in der praktischen Umsetzung.

Insgesamt leistet die Festlegung einen wesentlichen Beitrag zur regional abgestimmten und strategisch ausgerichteten Mobilitätswende und sichert gleichzeitig die Grundlage für eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilitätsentwicklung im Großraum Braunschweig.

Adressaten der Festlegung sind die in § 4 ROG genannten Akteure, insbesondere die Träger der Verkehrsplanung auf kommunaler und regionaler Ebene. Der Regionalverband hat die Aufgabe zur Aufstellung und Fortschreibung der Regionalen Mobilitätsstrategie unter Beteiligung der Akteure der Region. Ergänzend sind auch Mobilitätsdienstleister und sonstige relevante Akteure der Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung einzubeziehen, sofern sie bei der Erstellung oder Umsetzung der Regionalen Mobilitätsstrategie mitwirken.

Zu 4.1.1 Ziffer 08

Die gegenseitige Abstimmung von Siedlungsentwicklung und ÖPNV ist ein zentrales Prinzip der integrierten Raum- und Verkehrsplanung. Durch die Koordination und Bezugnahme beider Planungsbereiche kann eine nachhaltige, wirtschaftliche und zukunftsfähige Raum- und Mobilitätsentwicklung forciert werden. So betont das politische Leitbild für die Aufstellung des Raumordnungsprogramms eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, um u. a. verkehrsreduzierende Siedlungsstrukturen zu fördern.

§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG beschreibt den Grundsatz, die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren sowie vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. § 1 Abs. 5 BauGB verlangt, dass Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen in Einklang bringt, fördern.

Ein leistungsfähiger und attraktiver ÖPNV kann seine Wirkung insbesondere in Siedlungsstrukturen entfalten, die kompakt gebaut und verkehrsgünstig gelegen sind. Hierzu zählen insbesondere Siedlungen im Nahbereich von Stationen des Schienenverkehrs, entlang überörtlicher Siedlungsachsen und bestehender ÖPNV-Korridore sowie Bereiche der Innenentwicklung. Gleichzeitig ist die Erreichbarkeit durch den ÖPNV ein maßgeblicher Faktor für die Attraktivität, Funktionalität und Entwicklungsmöglichkeiten von Siedlungsstandorten, insbesondere in Bezug auf Wohnen, Arbeiten, Bildung, Erholung und Daseinsvorsorge.

Die Festlegung verfolgt daher folgende Zielsetzungen:

- Stärkung der Erreichbarkeit bestehender und geplanter Siedlungsbereiche durch ein bedarfsgerechtes, qualitativ hochwertiges ÖPNV-Angebot
- Lenkung der Siedlungsentwicklung in verkehrlich gut erschlossene Räume, um eine nachhaltige Inanspruchnahme von Flächen zu fördern und zusätzliche Erschließungskosten zu vermeiden

- Vermeidung zersiedelter Strukturen, die nur mit großem Aufwand durch den ÖPNV angebunden werden können
- Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen durch Förderung der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel statt motorisiertem Individualverkehr

Kompakte, gut angebundene Siedlungen ermöglichen einen wirtschaftlichen und effizienten ÖPNV bei minimalem Flächen- und Infrastrukturaufwand. Die Festlegung dient somit nicht nur der Verbesserung der Mobilität, sondern auch einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, die soziale, ökologische und ökonomische Aspekte miteinander in Einklang bringt. Sie entspricht grundlegenden Zielen der Raumordnung, wie der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse, der Innenentwicklung vor Außenentwicklung und der Förderung umweltgerechter Mobilität.

Adressaten dieser Festlegung sind der Regionalverband die Städte und Gemeinden mit der kommunalen Bauleitplanung sowie die Aufgabenträger des öffentlichen Personennahverkehrs und Verkehrsunternehmen. Sie sind dazu aufgefordert, ihre Planungen so aufeinander abzustimmen, dass bestehende und geplante Siedlungsstrukturen mit dem ÖPNV-Angebot räumlich und funktional im Einklang stehen. Dazu ist der jeweils gültige Nahverkehrsplan zu berücksichtigen.

Zu 4.1.1 Ziffer 09, Sätze 1 bis 2

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP betont die wachsende Bedeutung des Fuß- und Radverkehrs für die Mobilität der Bevölkerung und legt Wert auf deren Stärkung im Rahmen des Umweltverbundes. Das Raumordnungsgesetz formuliert die Anforderung, dass die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität zu schaffen sind (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG).

Die Stärkung des Fuß- und Fahrradverkehrs ist ein wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, der Klimaschutzziele sowie der angestrebten Mobilitätswende kommt der Förderung aktiver Mobilitätsformen eine raumordnerische Bedeutung zu.

Durch die Integration des Fuß- und Radverkehrs in die Mobilitätsentwicklungsplanung soll ein Beitrag zur Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen, zur Entlastung der Verkehrsinfrastruktur sowie zur Erhöhung der Lebensqualität im urbanen und ländlichen Raum geleistet werden. Dabei ist insbesondere sicherzustellen, dass bei siedlungsstrukturellen und verkehrsbezogenen Planungen der nicht motorisierte Verkehr auf Strategie- und Maßnahmenebene berücksichtigt wird.

Im Rahmen der räumlichen Entwicklung sowie bei Planungen zur verkehrlichen Erschließung sind die Belange des Fuß- und Fahrradverkehrs daher frühzeitig und systematisch zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die Erreichbarkeit von Wohn-, Arbeits-, Bildungs-, Erholungs- und Versorgungsstandorten, die Gestaltung der Verkehrswege sowie die Schaffung attraktiver, durchgängiger und sicherer Wegeverbindungen. Die Festlegung dient somit der Förderung gleichwertiger Mobilitätsoptionen sowie der Stärkung umweltfreundlicher und gesundheitsfördernder Fortbewegungsformen im Sinne der Daseinsvorsorge.

Zu 4.1.1 Ziffer 10, Sätze 1 bis 2

Wie im politischen Leitbild zur Aufstellung des RROP formuliert, steht die Stärkung einer nachhaltigen Mobilität im Fokus. Das Regionale Radverkehrskonzept konkretisiert hierzu regionale Perspektiven und Handlungsfelder für die Mobilitätswende. Die Verbandsversammlung hat das Regionale Radverkehrskonzept als fachliche Grundlage und strategischen Handlungsrahmen für die weitere Ausgestaltung der regionalen Zusammenarbeit zur Förderung der Radmobilität im Großraum Braunschweig. am 06.10.2022 beschlossen.

Die Festlegung leitet sich aus § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG ab, wonach die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität zu schaffen sind.

Zur Stärkung einer nachhaltigen Mobilität kommt dem Radverkehr eine verkehrs- und raumordnerische Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund wurde für den Großraum Braunschweig ein Regionales Radverkehrskonzept erarbeitet, das konkrete Zielsetzungen, Netzstrukturen und Maßnahmen für die Förderung des Radverkehrs definiert. Das Konzept bildet eine fachlich abgestimmte und strategisch fundierte Grundlage für die planerische Berücksichtigung und Weiterentwicklung des Radverkehrs auf regionaler Ebene.

Die Berücksichtigung des Regionalen Radverkehrskonzeptes, einschließlich des darin definierten Radverkehrsnetzes in allen raumbedeutsamen Verkehrsplanungen, gewährleistet eine abgestimmte, effiziente und zielgerichtete Entwicklung des Radverkehrs und der regionalbedeutsamen Radverkehrsverbindungen. Dadurch sollen Angebote für den Radverkehr und die Erreichbarkeit verbessert werden.

Die Festlegung stellt sicher, dass die Belange des Radverkehrs im Rahmen von Infrastrukturplanungen, Siedlungsentwicklungen und sonstigen raumwirksamen Vorhaben frühzeitig berücksichtigt und mit anderen Verkehrssystemen abgestimmt werden. Sie dient somit der Umsetzung der verkehrs- und klimapolitischen Zielsetzungen sowie der Förderung gleichwertiger Mobilitätsoptionen und Teilhabe im Sinne einer integrierten Raum- und Mobilitätsentwicklung.

Zu 4.1.1 Ziffer 11

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.1 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.1 Ziffer 12, Sätze 1 bis 3

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP betont die große Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur und einer optimierten und effizient gestalteten Verkehrsführung für eine bessere Vernetzung der regionalen Wirtschaft. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG besteht der Auftrag an die Regionalplanung auf eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr hinzuwirken und die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität zu schaffen.

Ein leistungsfähiger und effizient organisierter Güterverkehr ist eine zentrale Voraussetzung für die Sicherung und Weiterentwicklung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit des Großraums Braunschweig. Die raumordnerische Steuerung des Güterverkehrs trägt maßgeblich dazu bei, wirtschaftliche Standorte zu stärken, Versorgungssicherheit zu gewährleisten und logistische Prozesse zu optimieren.

Gleichzeitig erfordert die Transformation hin zu einer klimaverträglichen und ressourcenschonenden Raumentwicklung, dass bei der Entwicklung des Güterverkehrs nachhaltige und integrierte Verkehrs- und Siedlungslösungen prioritär verfolgt werden. Dies schließt insbesondere die Förderung intermodaler Verkehre, die Nutzung vorhandener Infrastrukturen sowie die Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen ein.

Um den Anforderungen des Umwelt- und Naturschutzes gerecht zu werden, ist zudem sicherzustellen, dass bei allen Maßnahmen zur Entwicklung des Güterverkehrs negative Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (insbesondere Luft, Klima und Mensch) soweit wie möglich vermieden bzw. minimiert werden. Die Festlegung unterstützt somit die Umsetzung einer zukunftsfähigen, umweltgerechten und wirtschaftlich tragfähigen Güterverkehrsentwicklung im Sinne einer nachhaltigen Regionalplanung.

Zu 4.1.1 Ziffer 13, Sätze 1 und 2

Nach dem politischen Leitbild zur Aufstellung des RROP ist es Ziel, die verstärkte Verlagerung des Güterverkehrs auf Schiene und Wasser zu forcieren sowie die Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsführung für eine bessere Vernetzung der regionalen Wirtschaft zu optimieren.

Die gezielte Ausweisung gewerblicher Bauflächen ist ein wesentliches Instrument zur Sicherung und Entwicklung wirtschaftlicher Strukturen im Großraum Braunschweig. Um die Erreichbarkeit, Erschließungseffizienz und Umweltverträglichkeit neuer gewerblicher Standorte zu optimieren, ist eine Konzentration auf verkehrsgünstige Lagen erforderlich. Dabei sind insbesondere die bestehenden Anbindungsstrecken (Straße, Schiene, Wasserstraße) sowie die Belange schützenswerter Nutzungen und Funktionen, z. B. Siedlungsbereiche, Natur- und Landschaftsschutz oder landwirtschaftliche Nutzflächen, zu berücksichtigen.

Die Grundsätze der Raumordnung stellen die Anforderung, die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern und Raumstrukturen so zu gestalten, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG). Zugleich sind nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sicherzustellen.

In erster Linie sollen solche Standorte entwickelt werden, die über eine trimodale oder zumindest bimodale Verkehrsanbindung per Straße, Schiene und/oder Wasser verfügen. Insbesondere Flächen mit Gleisanschluss oder in Nähe zu Wasserstraßen bieten Potenziale zur Förderung des kombinierten Verkehrs und zur Verlagerung von Gütertransporten auf umweltfreundlichere Verkehrsträger. Dies leistet einen Beitrag zur Reduzierung des straßengebundenen Verkehrsaufkommens, zur Minderung verkehrsbedingter Emissionen sowie zur Umsetzung des Niedersächsischen Klimagesetzes mit dem Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2045 bzw. dem Zwischenziel von 65 % weniger THG-Emissionen bis 2030 (ggü. 1990).

Die Festlegung dient der raumordnerischen Steuerung gewerblicher Entwicklungen im Einklang mit einer nachhaltigen, standortgerechten und ressourcenschonenden Flächennutzung.

Zu 4.1.1 Ziffer 14

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.1 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.1 Ziffer 15, Sätze 1 bis 3

Die verstärkte Verlagerung des Güterverkehrs auf Schiene und Wasser im Sinne einer klimagerechten und nachhaltigen Mobilität in der Region ist Anliegen des Leitbildes zur Aufstellung des RROP. Güterverkehrszentren (GVZ) und weitere Anlagen des Kombinierten Verkehrs (KV) nehmen dabei eine Schlüsselrolle ein, da sie als intermodale Umschlagpunkte eine effiziente Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger ermöglichen und so zur Reduzierung des straßengebundenen Güterverkehrs beitragen.

Zur Umsetzung der Zielsetzung des LROP gemäß 4.1.1 Ziffer 03 werden im RROP die Anlagen GVZ Salzgitter, GVZ Wolfsburg mit den Standorten Schienen- und Wasserstraßenmodul sowie das KV-Terminal im Hafen Braunschweig jeweils als „Vorranggebiet Güterverkehrszentrum" räumlich festgelegt. Damit wird der landesplanerischen Vorgabe entsprochen, Standorte zur Abwicklung des Güterverkehrs festzulegen und bestehende Güterverkehrszentren in die Regionalplanung zu übernehmen, räumlich zu konkretisieren und ihre raumordnerische Funktion zu sichern.

Die Anlagen GVZ Salzgitter, GVZ Wolfsburg und KV-Terminal im Hafen Braunschweig sind im aktiven Betrieb. Sie erfüllen wichtige logistische Funktionen für die regionale Wirtschaft und sind aufgrund ihrer Lagegunst und Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz besonders geeignet für die Bündelung und Verlagerung von Güterströmen. Um ihre Funktionsfähigkeit und Entwicklungspotenziale dauerhaft zu sichern, werden diese Standorte in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiete Güterverkehrszentrum" ausgewiesen. Die Festlegung dient der Sicherung infrastruktureller Kapazitäten, der Stärkung intermodaler Transportketten und der nachhaltigen Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Region Braunschweig im Einklang mit den Zielen des Klimaschutzes und der Mobilitätswende.

Gemäß LROP 4.1.1 Ziffer 03 sollen ergänzend – auch in Räumen mit geringerem Güterverkehrsaufkommen – regional bedeutsame „Vorranggebiete Güterverkehrszentrum" in den RROPs festgelegt werden. Der Standort am Braunschweiger Hauptbahnhof verfügt über bestehende Anlagen für den Güterumschlag zwischen Schiene und Straße und erfüllt damit bereits heute die infrastrukturellen Voraussetzungen eines Güterverkehrszentrums. Trotz fehlender Managementstrukturen, wie etwa durch eine lokale GVZ-Gesellschaf, besitzt der Standort aufgrund seiner zentralen Lage im Ballungsraum, seiner unmittelbaren Schienenanbindung und der Nähe zur Autobahn eine hohe strategische Bedeutung für die Entwicklung nachhaltiger Güterverkehrsstrukturen in der Region.

Laut dem KV-/GVZ-Konzept Niedersachsen[242] wird das bestehende KV-Terminal im Hafen Braunschweig bei steigendem Verkehrsaufkommen voraussichtlich bis 2026 an seine Kapazitätsgrenzen stoßen, insbesondere dann, wenn keine zusätzlichen Verkehrsrelationen eingeführt und damit Zusatzpotenziale gehoben werden. Darüber hinaus befindet sich entsprechend des KV-/GVZ-Konzeptes die Schieneninfrastruktur am Hafen in einem technisch unzureichenden Zustand, was sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit und Attraktivität des Schienengüterverkehrs auswirkt. Vor diesem Hintergrund kommt dem Standort am Hauptbahnhof eine ergänzende und entlastende Funktion zu. Die vorsorgliche Festlegung als Vorranggebiet im RROP dient der langfristigen Sicherung der vorhandenen Infrastruktur, der Offenhaltung zukünftiger Entwicklungsmöglichkeiten sowie der Stärkung der Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene.

[242] MW 2020

Im Rahmen der geplanten Siedlungsentwicklung „Bahnstadt" können Nutzungskonflikte auftreten. Diese sind im Rahmen der Bauleitplanung sorgfältig abzuwägen. Die Festlegung als Vorranggebiet kann aufgehoben werden, sofern nachgewiesen wird, dass

- am Standort Hafen Braunschweig langfristig ausreichende Kapazitäten bestehen oder
- gleichwertige Alternativen zur nachhaltigen Güterverkehrsabwicklung, zur Versorgung der Bevölkerung sowie Entsorgung von Abfällen entwickelt werden.

Die vorsorgliche Festlegung des Vorranggebiets am Hauptbahnhof im RROP dient dazu, alternative Entwicklungsmöglichkeiten im Güterumschlag langfristig offen zu halten, die vorhandene Infrastruktur zu sichern und einen Beitrag zur Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene zu leisten.

Die im Großraum Braunschweig bestehenden Standorte sind der Tabelle 75 zu entnehmen.

Tabelle 75: Güterverkehrszentren und Anlagen des kombinierten Güterverkehrs im Plangebiet (eigene Darstellung)

Landkreis/Stadt	Anlage	Angeschlossene Verkehrsträger
Stadt Salzgitter	GVZ Salzgitter	Schiene, Straße
Stadt Wolfsburg	GVZ Wolfsburg, Standort am Volkswagen AG-Werksgelände	Schiene, Straße
Stadt Wolfsburg	GVZ Wolfsburg, Standort im Stadtteil Fallersleben	Wasserstraße, Straße
Stadt Braunschweig	KV-Terminal im Hafen Braunschweig	Schiene, Wasserstraße, Straße
Stadt Braunschweig	KV-Terminal am Hauptbahnhof Braunschweig	Schiene, Straße

Die Umschlagplätze sind in ihrer Funktion zu sichern und zu entwickeln. Die Festlegung als Vorranggebiet schließt die weitere innere und äußere Entwicklung der Standorte ein. Entscheidend sind insbesondere eine leistungsfähige Anbindung an Straße, Schiene und Wasserstraße, ausreichende Flächenreserven sowie die langfristige Sicherung der Umschlagkapazitäten. Die Standorte müssen so entwickelt werden, dass ein effizienter und wirtschaftlicher Kombinierter Verkehr (KV) mit ausreichender Leistungsfähigkeit ermöglicht wird. Zudem sind Umweltbelange, Flächenkonkurrenzen sowie logistische Potenziale und regionale Wirtschaftsentwicklungen zu berücksichtigen. In diesen Vorranggebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so auszurichten, dass sie mit der vorrangigen Zweckbestimmung als Standorte für den kombinierten Güterverkehr vereinbar sind.

Zu 4.1.1 Ziffer 16

Gemäß LROP 4.1.1 Ziffer 03 Satz 6 ist im Raum Nordharz ein landesbedeutsames Güterverkehrszentrum (GVZ) zu entwickeln. Damit wird auf die mittel- bis langfristige Notwendigkeit einer standortgebundenen

Infrastruktur für den Güterumschlag im Kombinierten Verkehr (KV) hingewiesen. Der Planungsauftrag umfasst zugleich die Aufforderung zur Flächenvorsorge auf regionaler und kommunaler Ebene.

Die Planungsregion Nordharz, einschließlich der im LROP benannten Standorte Bad Harzburg, Goslar, Seesen, Langelsheim und Vienenburg, weist bereits heute logistikintensive Gewerbeansiedlungen sowie Potenziale für weitere Unternehmensansiedlungen auf. Eine unmittelbare Nähe zu bestehenden Umschlaganlagen besteht nicht. Damit ergibt sich insbesondere unter Berücksichtigung nachhaltiger Verkehrsverlagerung auf die Schiene ein Handlungsbedarf.

Derzeit liegen jedoch keine vertieften Planungen oder Standortuntersuchungen für ein Güterverkehrszentrum oder eine KV-Umschlagsanlage im Raum Nordharz vor. Entsprechend fehlen belastbare fachliche Grundlagen, die eine konkrete räumliche Festlegung im RROP rechtfertigen würden. Eine sachgerechte raumordnerische Abwägung im Sinne des § 7 ROG setzt fundierte Flächenanalysen und eine nachvollziehbare Bewertung möglicher Standorte voraus.

Das RROP greift den landesplanerischen Auftrag daher auf, indem es die Prüfung des Bedarfs sowie der Voraussetzungen für die Entwicklung eines Güterverkehrszentrums im Raum Nordharz einleitet. Ziel ist es, im Rahmen eines schrittweisen Planungsprozesses unter Einbindung kommunaler, wirtschaftlicher und fachlicher Akteure die Grundlage für eine künftige Standortentscheidung und gegebenenfalls eine konkrete raumordnerische Festlegung zu schaffen.

Der Teilraum Nordharz besitzt aufgrund seiner geografischen Lage, seiner industriellen Strukturen sowie der Anbindung an das Schienen- und überregionale Straßennetz ein grundsätzliches Potenzial für die Entwicklung eines GVZ. Zur Stärkung der regionalen Wirtschaft, zur Optimierung logistischer Prozesse sowie zur Entlastung der Verkehrsinfrastruktur ist daher der konkrete Bedarf eines solchen Zentrums zu prüfen. Die Entwicklung eines GVZ in der Planungsregion Nordharz entspricht nicht nur den landesplanerischen Zielsetzungen, sondern leistet auch einen aktiven Beitrag zur Förderung nachhaltiger Güterverkehrsstrukturen, zur Verlagerung von Transporten auf die Schiene und zur Verbesserung der Standortqualität für logistikaffine Unternehmen.

Die frühzeitige Einbindung entsprechender Überlegungen in die Regional- und Bauleitplanung ermöglicht eine vorausschauende Flächensicherung und schafft die Grundlage für eine bedarfsgerechte, effiziente und umweltverträgliche Entwicklung logistischer Infrastruktur. Die Festlegung dient damit der raumordnerischen Vorsorge im Sinne einer integrierten, zukunftsfähigen Regionalentwicklung.

Zu 4.1.1 Ziffer 17

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.1 Ziffer 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

Zu 4.1.2 Ziffer 01 und 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.1 Ziffer 01 und 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.2 Ziffer 03, Satz 1

Die Optimierung der Übergänge zwischen Verkehrsmitteln ist ein zentrales Element für die Attraktivität und Effizienz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP fordert die smarte Verknüpfung aller Verkehrssysteme. Darüber hinaus verlangt § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und eines integrierten Verkehrssystems. § 8 Abs. 3 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) betont, dass Vorgaben für die verkehrsmittelübergreifende Integration der Verkehrsleistungen in Nahverkehrsplänen zu treffen sind.

Durch einen Wandel im Mobilitätsverhalten hin zu einer zunehmenden inter- und multimodalen Nutzung von Verkehrsmitteln ist es entscheidend, dass Umstiege einfach, schnell, barrierefrei und komfortabel möglich sind. Eine Verbesserung der Umstiegsqualität fördert die Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel und die Wahrnehmung des ÖPNV als echte Alternative zum motorisierten Individualverkehr.

Der Nahverkehrsplan gibt in diesem Zusammenhang Qualitätsanforderungen und Maßnahmen für Barrierefreiheit, Zugangsstellen, Fahrgastinformation, Mobilitätsmanagement, Betrieb und Service sowie Innovationen vor. Adressat ist der Regionalverband als Aufgabenträger des ÖPNV, kommunale Bauleitplanungsträger und Verkehrsunternehmen. Sie sollen den jeweils gültigen Nahverkehrsplan bei der Anbindung und Angebotsgestaltung des ÖPNV berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 03, Sätze 2 und 3

Die Zugangsstellen zum ÖPNV (Verkehrsstationen, Haltestellen, Mobilitätsstationen) erfüllen eine zentrale Verknüpfungsfunktion. Ihre Gestaltung beeinflusst nicht nur die funktionale Qualität (z. B. Umsteigewege, Wartebereiche, Fahrgastinformation), sondern auch die Aufenthaltsqualität und die Identifikation mit dem Ort. Ansprechend gestaltete, sichere und gut erreichbare Zugangsstellen fördern die Akzeptanz des ÖPNV und die Nutzungshäufigkeit. Zudem bieten sie Potenziale für eine städtebauliche Aufwertung und die Entwicklung urbaner Quartiere mit guter Erschließung.

Die Festlegung dient der

- Stärkung intermodaler Schnittstellen
- Erhöhung der Systemattraktivität des ÖPNV
- Förderung nachhaltiger Mobilität sowie
- der Integration von Verkehr und Stadtentwicklung

Zur langfristigen Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten von regional bedeutsamen Verknüpfungspunkten ist es zielführend, dass in der kommunalen Bauleitplanung Flächen im Umfeld von Verkehrsstationen gesichert und mit anderen raumbedeutsamen Planungen abgestimmt werden. Für Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur, etwa für Verknüpfungseinrichtungen (Mobilitätsstationen, Park+Ride (P+R), Bike+Ride (B+R), Fahrradstationen, Sharing-Angebote), kurze sowie barrierefreie Zugänge, Witterungsschutz oder öffentliche Räume mit Aufenthaltsfunktion, soll eine rechtzeitige Flächensicherung erfolgen. Dabei ist insbesondere auf Freihaltung, Raumreserven und Konfliktvermeidung in der weiteren Bauleitplanung zu achten.

Neben dem Nahverkehrsplan geben die Empfehlung „Stationsrahmenpläne im Großraum Braunschweig“[243] und der Gestaltungsleitfaden „Bushaltestellen und Mobilitätsstationen im Großraum Braunschweig“[244] Hinweise für die Gestaltung. Adressat ist der Regionalverband als Aufgabenträger des ÖPNV, kommunale Bauleitplanungsträger und Verkehrsunternehmen. Sie sollen die Empfehlungen bei der Gestaltung von Zugangsstellen und der Umfeldentwicklung berücksichtigen.

Die Festlegung unterstützt zentrale Ziele der Raumordnung, wie die Verbesserung der Erreichbarkeit, die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs, den Klimaschutz und die gleichwertige Teilhabe an Mobilität in Stadt und Land.

Zu 4.1.2 Ziffer 04 bis 06

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 03 bis 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.2 Ziffer 07, Satz 1

Im Sinne des politischen Leitbildes zur Aufstellung des RROP zur Förderung nachhaltiger Mobilität in der Region und Verlagerung von Verkehren auf die Schiene, ist die Schieneninfrastruktur zu stärken. Die Ausweisung der Vorranggebiete für Eisenbahninfrastruktur im RROP verfolgt das Ziel, ein funktional abgestuftes, leistungsfähiges und zukunftsfähiges Schienennetz im Großraum Braunschweig dauerhaft zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.

Grundlage für die fachliche Ausgestaltung und Priorisierung von Infrastrukturmaßnahmen bildet das bestehende SPNV-Netz (s. Abbildung 47) und das SPNV-Konzept 2030+, das Perspektiven und Handlungsbedarfe für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) in der Region aufzeigt. Das SPNV-Konzept 2030+ wurde am 06.10.2022 von der Verbandsversammlung beschlossen. Es enthält Aussagen zur Weiterentwicklung des Netzes, zur Erreichbarkeit Zentraler Orte und zur Stärkung der Schienenverbindungen im regionalen Kontext. Diese Überlegungen wurden bei der planerischen Ausgestaltung der Vorranggebiete im RROP berücksichtigt.

[243] Regionalverband 2020c

[244] Regionalverband 2025a

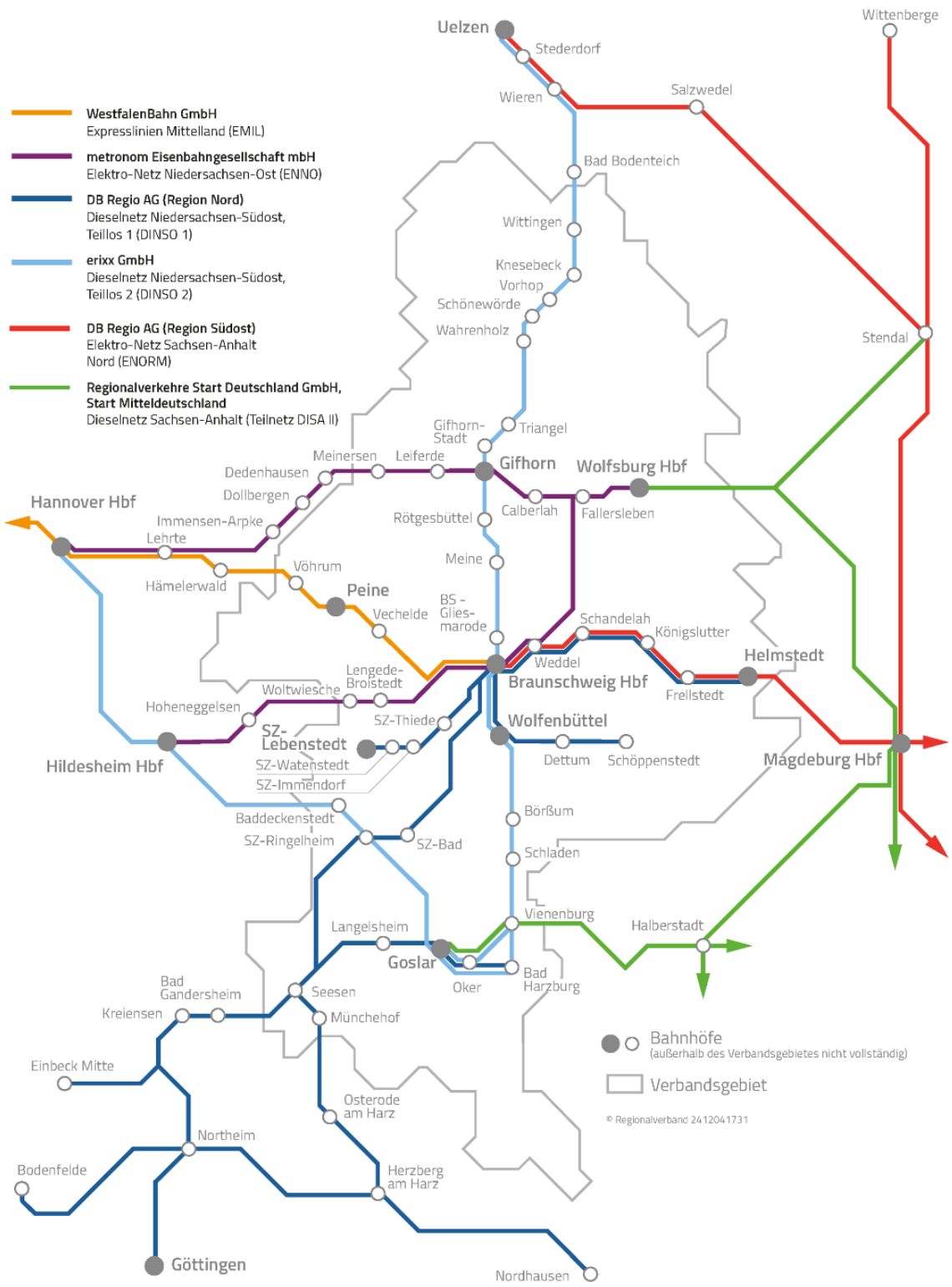


Abbildung 47: Eisenbahnnetze des Nahverkehrs und Betreiber im Großraum Braunschweig (Stand 2025) (eigene Darstellung)

Zur Umsetzung der Zielsetzung des LROP gemäß 4.1.2 Ziffer 05 werden im RROP die Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke übernommen und dort räumlich näher festgelegt.

Ergänzt wird das Netz durch Schieneninfrastruktur, die von regionaler Bedeutung ist. Sie dient der Verbindung von Zentralen Orten und Siedlungsschwerpunkten sowie der Steigerung der betrieblichen Effizienz. Damit wird den Grundsätzen der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG entsprochen, wonach ausgeglichene infrastrukturelle Verhältnisse anzustreben sind, die räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität zu schaffen sowie zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene zu verbessern sind. Regionalbedeutsame Strecken, die dem Personen- und Güterverkehr dienen, sind als „Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke“ einschließlich der „Vorranggebiete Tunnel“ als Teil der Schieneninfrastruktur in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Die Festlegung als Vorranggebiete dient der dauerhaften Sicherung der Trassen und ihrer Funktion sowie der einer dem Stand der Technik entsprechenden Weiterentwicklung.

Zu 4.1.2 Ziffer 07, Satz 2

Die Festlegung von „Bahnhöfen mit Fernverkehrsfunktionen“ und „Bahnstationen“ als Vorranggebiete gewährleistet den dauerhaften Zugang der Bevölkerung zum Mobilitätsangebot auf der Schiene. Diese Verkehrsstationen sind zentrale Schnittstellen für die Anbindung von Siedlungsräumen und Wirtschaftsstandorten. Sie erfüllen eine wichtige Funktion zur Verknüpfung des ÖPNV. Gemäß LROP Ziffer 4.1.2 02 Satze 2 und des Nahverkehrsplans 2020 soll die Erreichbarkeit und Vernetzung der Umsteigebahnhöfe verbessert werden sowie sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln angebunden sein.

Zu 4.1.2 Ziffer 07, Satz 3

Die Ergänzung des Netzes um „Vorranggebiete Anschlussgleise für Industrie und Gewerbe“ ist essenziell für einen nachhaltigen und wirtschaftlich leistungsfähigen Güterverkehr auf der Schiene. Mit der Festlegung wird insbesondere dem Ziel im LROP 4.1.1 Ziffer 02 entsprochen, die Standortvoraussetzungen für eine zukunftsorientierte Güterverkehrsabwicklung zu optimieren. Die Anschlussgleise ermöglichen eine Anbindung von Industrie- und Gewerbebetrieben an das Schienennetz und fördern so eine Verlagerung von Güterverkehren von der Straße auf die Schiene. Damit leisten sie einen Beitrag zur Reduzierung von Verkehrsbelastungen und Treibhausgasemissionen.

Zu 4.1.2 Ziffer 07, Satz 4

Die Ausweisung der Vorranggebiete bedeutet, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweiligen Zweckbestimmung der Eisenbahninfrastruktur vereinbar sein müssen. Damit wird die Funktion der Gebiete langfristig gesichert und möglichen Nutzungskonflikten vorgebeugt. Die Festlegung trägt zur raumverträglichen Entwicklung des Schienennetzes und zur Umsetzung übergeordneter verkehrs- und klimapolitischer Ziele bei.

Zu 4.1.2 Ziffer 08, Satz 1

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP betont die Zielstellung, das Angebot auf den vorhandenen Bahnstrecken kontinuierlich zu verbessern und Chancen aus der Reaktivierung von stillgelegten Schienenstrecken zur Verstärkung des regionalen Netzes zu nutzen. Dabei wird dem regionalen Austausch und der interkommunalen Zusammenarbeit eine hohe Bedeutung beigemessen.

Mit dieser Festlegung wird den Grundsätzen der Raumordnung zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG) ebenso Rechnung getragen wie dem Prinzip der Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen (§ 1 Abs. 1 ROG).

Ziel der Festlegung ist es, den Regionalverband frühzeitig in Rückbaumaßnahmen der Schieneninfrastruktur (insbesondere von Anschlussbahnen, Grubenanschlussbahnen und Gleisanschlüssen) einzubeziehen, um deren verkehrliche und raumordnerische Bedeutung fachlich bewerten zu können.

Mit dieser Festlegung wird den Grundsätzen der Raumordnung zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG) ebenso Rechnung getragen wie dem Prinzip der Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen (§ 1 Abs. 1 ROG).

Die Festlegung dient dem Erhalt strategisch relevanter Schieneninfrastrukturen, die – auch bei aktueller Nichtnutzung – ein Potenzial für eine zukünftige Reaktivierung im Güter- oder Personenverkehr, für Industrieansiedlungen oder für Verkehrsverlagerungen auf die Schiene besitzen. Rückgebaute Anlagen sind oft nur mit erheblichem Aufwand oder gar nicht wiederherstellbar, weshalb eine frühzeitige Beteiligung des Regionalverbands erforderlich ist. Sie ermöglicht es, mögliche Nutzungsinteressen oder alternative Konzepte rechtzeitig zu prüfen und so die Grundlage für eine nachhaltige infrastrukturelle Entwicklung zu schaffen.

Die Einbindung des Regionalverbands trägt dazu bei, vorhandene Schieneninfrastruktur auch über eine temporäre Stilllegung hinaus als potenziell reaktivierbaren Bestandteil des Netzes zu sichern. Der Regionalverband kann im Rahmen seiner Aufgaben abwägen, ob der Rückbau aus Sicht der Raumordnung und Mobilitätsentwicklung vertretbar ist oder ob eine infrastrukturelle Sicherung im Sinne einer langfristig nachhaltigen Entwicklung geboten ist. Dadurch kann langfristig ein Beitrag zur Stärkung regionaler Wirtschaftsstandorte, zur Reduktion des straßengebundenen Verkehrs und zur Erreichung klimapolitischer Ziele geleistet werden.

Zu 4.1.2 Ziffer 08, Satz 2

Ziel der Festlegung ist es, die Reaktivierungsoptionen stillgelegter Schieneninfrastruktur langfristig zu sichern. Um potenziell bedeutsame Trassen und Betriebsflächen für eine zukünftige Nutzung im Eisenbahnverkehr offenzuhalten, sollen diese von Planungen und Nutzungen freigehalten werden, die eine Wiederinbetriebnahme wesentlich erschweren oder unmöglich machen würden, etwa durch bauliche Überformung, Nutzungsänderung oder zersiedelnde Eingriffe.

Stillgelegte Schienenflächen besitzen häufig ein hohes strategisches Potenzial, beispielsweise für eine spätere Anbindung von Siedlungsbereichen, für den Ausbau des Schienengüterverkehrs oder zur Unterstützung klimapolitischer Ziele wie der Minderung von Treibhausgasemissionen. Eine spätere Reaktivierung kann im öffentlichen Interesse stehen und sollte daher nicht durch irreversible Entwicklungen verbaut werden.

Die Freihaltung schafft die raumplanerische Voraussetzung dafür, künftige Reaktivierungen rechtssicher, kosteneffizient und konfliktarm umsetzen zu können. Damit leistet die Festlegung einen aktiven Beitrag zur Sicherung nachhaltiger Mobilitätsoptionen und unterstützt die langfristige Entwicklung leistungsfähiger und umweltfreundlicher Verkehrssysteme.

Zu 4.1.2 Ziffer 09

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 06. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.2 Ziffer 10, Sätze 1 bis 2

Der Regionalverband verfolgt das Ziel, den Schienenverkehr im Großraum Braunschweig langfristig klimaneutral zu gestalten. Dieses Ziel ist im SPNV-Konzept 2030+ verankert. Das Konzept wurde am 06.10.2022 von der Verbandsversammlung als Handlungsgrundlage für die zukünftige Ausgestaltung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) im Großraum Braunschweig beschlossen. Dort ist vorgesehen, dass alle Eisenbahnstrecken elektrifiziert und künftig ausschließlich elektrische Triebfahrzeuge eingesetzt werden sollen. Die Elektrifizierung des Schienenverkehrs ist damit ein wesentlicher Baustein zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Zielsetzungen in der Region.

Die Festlegung dient gleichzeitig der Umsetzung des Grundsatzes des LROP 4.1.2 Ziffer 01, wonach das Eisenbahnnetz auf ein sicheres, leistungsfähiges, dem Stand der Technik entsprechendes und den Dienstleistungsanforderungen gerecht werdendes Niveau gebracht werden soll. Darüber hinaus legt LROP 4.1.2 Ziffer 06 Ziele und Grundsätze zur Elektrifizierung von Eisenbahnstrecken fest, die den Großraum Braunschweig betreffen.

Die Elektrifizierung ermöglicht den Betrieb moderner, energieeffizienter und lokal emissionsarmer Züge. Elektrisch betriebene Eisenbahnen sind leiser, leistungsfähiger und klimafreundlicher als Dieselverkehre. Damit leistet die Elektrifizierung einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsbedienung, Reduktion von Lärm- und Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor, zur Verbesserung der Luftqualität sowie zur Umsetzung der Klimaziele auf allen Planungsebenen. Darüber hinaus stärkt sie die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs. Schnellere Fahrzeiten, ruhigerer Lauf, höhere Streckenkapazität, Digitalisierungen, Automatisierungen, verbesserte Betriebssicherheit sowie langfristig geringere Energie- und Wartungskosten steigern die Reisequalität und Verbessern die Effizienz sowie Wirtschaftlichkeit. Auch für den Schienengüterverkehr ist die Elektrifizierung ein entscheidender Standortfaktor, da sie den Betrieb wirtschaftlicher und nachhaltiger gestaltet.

Die zeichnerische Festlegung von „Vorranggebieten elektrifizierte Strecke“ dient der Sicherung bestehender elektrifizierter Abschnitte sowie der strategischen Entwicklung weiterer Elektrifizierungsvorhaben. Grundlage für die fachliche Ausgestaltung und Priorisierung von Elektrifizierungsmaßnahmen bildet unter anderem das SPNV-Konzept 2030+. Es enthält Aussagen zu Infrastrukturmaßnahmen und Betriebskonzepten

zum klimaneutralen Fahren. Diese Überlegungen wurden bei der planerischen Ausgestaltung der Vorranggebiete im RROP berücksichtigt. In Abbildung 48 sind die Ausbauschritte zur Elektrifizierung gemäß SPNV-Konzept 2030+ dargestellt.

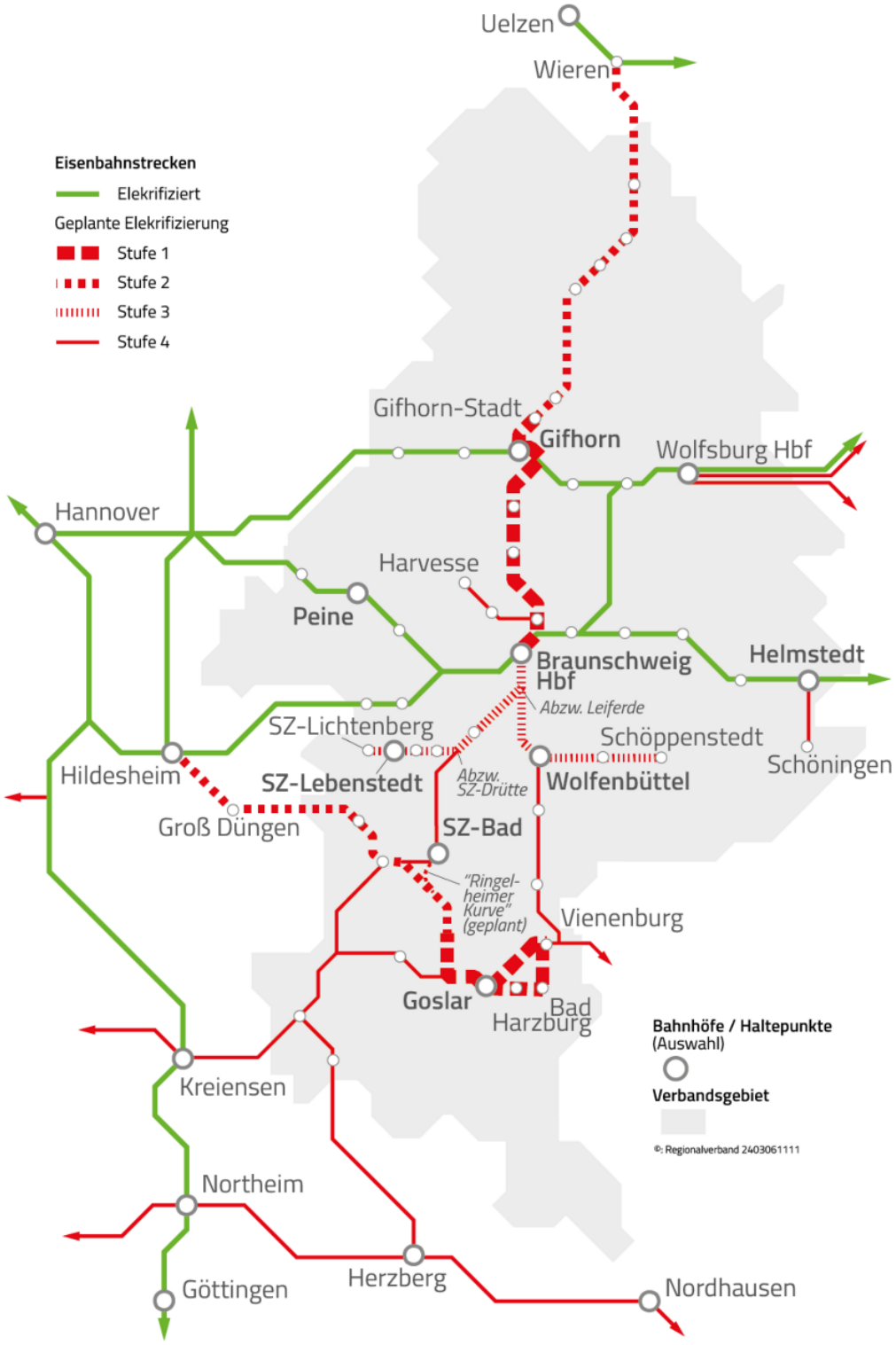


Abbildung 48: Schritte zur Elektrifizierung gemäß SPNV-Konzept 2030+ (eigene Darstellung)

Innerhalb der Vorranggebiete müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der elektrifizierten Bahnstrecke vereinbar sein. Das bedeutet unter anderem, dass Nutzungen,

die den Betrieb und Ausbau der Elektrifizierung behindern könnten, zu vermeiden sind. Bei einem Ausbau von Bahnanlagen sowie tangierenden Planungen sind die Anforderungen, die sich aus der Elektrifizierung ergeben (z. B. Beachtung von Lichtraumprofilen), einzuhalten.

Mit der Festlegung wird die langfristige Verfügbarkeit und Weiterentwicklung elektrifizierter Schieneninfrastruktur planerisch abgesichert. Dies stärkt die nachhaltige Mobilitätsentwicklung, unterstützt die verkehrliche Anbindung des Raums und trägt zur Erreichung energie- und klimapolitischer Ziele bei. Zudem wird die Integration der Region in überregionale Verkehrskorridore, etwa im Rahmen des Deutschlandtakts oder des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V), gestärkt.

Zu 4.1.2 Ziffer 11, Sätze 1 und 2

Der Regionalverband verfolgt das Ziel, den Schienenverkehr im Großraum Braunschweig langfristig klimaneutral zu gestalten. Dieses Ziel ist im SPNV-Konzept 2030+ verankert. Das Konzept wurde am 06.10.2022 von der Verbandsversammlung als Handlungsgrundlage für die zukünftige Ausgestaltung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) im Großraum Braunschweig beschlossen. Dort ist vorgesehen, dass alle Eisenbahnstrecken elektrifiziert und künftig ausschließlich elektrische Triebfahrzeuge eingesetzt werden sollen. Diese Festlegung dient der langfristigen Sicherung von Korridoren, die für die Elektrifizierung bestehender oder geplanter Bahnstrecken erforderlich sind oder strukturelle Anschlussmöglichkeiten an bereits elektrifizierte Netze bieten.

Die Festlegung von „Vorbehaltsgebieten elektrifizierte Strecke“ erfolgt mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit des Schienenverkehrs zu erhöhen und gleichzeitig den Einsatz umweltfreundlicher Antriebstechnologien zu fördern. Grundlage für die fachliche Ausgestaltung und Priorisierung von Elektrifizierungsmaßnahmen bildet unter anderem das SPNV-Konzept 2030+. Es enthält Aussagen zu Infrastrukturmaßnahmen und Betriebskonzepten zum klimaneutralen Fahren. Diese Überlegungen wurden bei der planerischen Ausgestaltung der Vorbehaltsgebiete im RROP berücksichtigt.

Mit der zeichnerischen Darstellung als „Vorbehaltsgebiet elektrifizierte Strecke“ wird sichergestellt, dass raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, insbesondere aus den Bereichen Siedlungsentwicklung, Verkehr, Energie und Leitungsinfrastruktur, so abgestimmt werden, dass die Eignung der betreffenden Trassenkorridore für eine Elektrifizierung nicht beeinträchtigt wird. Die Festlegung dient somit der vorausschauenden Raumvorsorge, um Zielkonflikte frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden und sichert die künftige Realisierbarkeit von Elektrifizierungsvorhaben.

Zu 4.1.2 Ziffer 12

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 07. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.2 Ziffer 13, Sätze 1 bis 3

Insgesamt unterstützen die Festlegungen die raumordnerischen Zielsetzungen, Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen sicherzustellen, die Verkehrsverlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger zu fördern und zur Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen beizutragen. Sie schaffen zudem die Grundlage für eine

koordinierte Abstimmung zwischen ÖPNV-Planung, Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen auf regionaler Ebene.

Zu 4.1.2 Ziffer 13, Satz 1

Ein leistungsfähiger und flächendeckender öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ist ein zentrales Element einer nachhaltigen, sozial ausgewogenen und zukunftsfähigen Regional- und Mobilitätsentwicklung. Gemäß politischem Leitbild für die Aufstellung des RROP soll ein guter und barrierefreier ÖPNV dazu beitragen, um Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den Zentralen Orten sowie Wirtschaftsstandorte zu erreichen und die Chancengleichheit in allen Teilräumen zu fördern.

Mit der Verbindung und Erschließung des Raumes erfüllt der ÖPNV wesentliche Aufgaben der Daseinsvorsorge, indem er Mobilität unabhängig vom privaten Pkw ermöglicht, insbesondere für Bevölkerungsgruppen wie Kinder, Jugendliche, ältere Menschen und Personen mit eingeschränktem Zugang zum motorisierten Individualverkehr. Die Sicherung und Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots leisten einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität in urbanen wie ländlichen Räumen. Sie unterstützen die gleichwertige Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, den Zugang zu Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen sowie zu Arbeitsplätzen und Versorgungseinrichtungen. Im städtischen Raum kann ein gut ausgebauter ÖPNV zudem die Verkehrsinfrastruktur entlasten und damit die Standortqualität für Bevölkerung und Wirtschaft erhöhen.

Rechtliche Grundlage bildet § 2 Absatz 2 Nr. 3 des ROG, wonach zu den Grundsätzen der Raumordnung insbesondere die „Gewährleistung der Daseinsvorsorge durch Sicherung und Entwicklung der technischen und sozialen Infrastruktur, einschließlich der Verkehrsverbindungen“ gehört. Damit wird der ÖPNV ausdrücklich als Bestandteil der Daseinsvorsorge und als raumbedeutsames Infrastrukturangebot anerkannt, das zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse und zur Erreichbarkeit zentraler Funktionen im Raum beiträgt. Zusätzlich konkretisiert das LROP 2022 das Ziel, dass der öffentliche Personennahverkehr zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen ist (LROP 4.1.2 07).

Die Entwicklung des ÖPNV im Großraum Braunschweig erfolgt auf Grundlage des jeweils gültigen Nahverkehrsplans, der als Rahmenplan und zentrales Steuerungsinstrument dient. Der Hauptadressat des Nahverkehrsplans (NVP) ist der Regionalverband Großraum Braunschweig als zuständige Aufgabenträgerorganisation für den öffentlichen Personennahverkehr auf Straße und Schiene. Weitere Adressaten sind Kommunen und Verkehrsunternehmen, die den NVP als Grundlage für Angebotsplanung und Betrieb nutzen sowie politische Gremien zur Entscheidung über Inhalte und Finanzierung des ÖPNV. Ferner sollen Planungsbehörden und Träger öffentlicher Belange den NVP im Kontext der Raumordnung, Bauleitplanung und Infrastrukturentwicklung berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 13, Satz 2

Die Festlegung betont die Notwendigkeit, den ÖPNV auch unter sich verändernden Rahmenbedingungen, etwa demografischem Wandel, Finanzierung, Digitalisierung, neuen Mobilitätsformen, Veränderungen der Siedlungsstrukturen oder den Anforderungen des Umweltschutzes und Klimawandels, anpassungsfähig und zukunftsfähig weiterzuentwickeln.

Das politische Leitbild für das RROP betont die Stärkung des ÖPNV als Beitrag zur Mobilitätswende sowie zur Entlastung vom motorisierten Individualverkehr und hebt damit wichtige Handlungsmöglichkeiten im ÖPNV für den Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel hervor.

Der jeweils gültige Nahverkehrsplans für den Großraum Braunschweig konkretisiert die Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Entwicklung des ÖPNV.

Zu 4.1.2 Ziffer 13, Satz 3

Ein besonderer Stellenwert kommt der Schülerbeförderung zu, da sie nicht nur eine rechtlich verankerte Aufgabe der Daseinsvorsorge darstellt, sondern auch unmittelbar die Erreichbarkeit des Bildungssystems für alle Kinder und Jugendlichen unabhängig vom Wohnort sichert. Nach § 114 Niedersächsischem Schulgesetz (NSchG) sind die Landkreise und kreisfreien Städte als Träger für die Organisation und Durchführung der Schülerbeförderung zuständig. Sie sind verpflichtet, Schülerinnen und Schüler unter zumutbaren Bedingungen zur nächstgelegenen Schule zu befördern oder die notwendigen Aufwendungen zu erstatten.

Die Landkreise und kreisfreien Städte bestimmen die Mindestentfernung zwischen Wohnung und Schule, von der an die Beförderungs- oder Erstattungspflicht besteht. Sie wirken als Träger öffentlicher Belange an der Erstellung des Nahverkehrsplans mit.

Zu 4.1.2 Ziffer 14, Satz 1

Die Festlegung trägt dazu bei, die Ziele des Klimaschutzes, Luftreinhaltung, Flächeneinsparung und der nachhaltigen Siedlungsentwicklung zu erreichen und gleichzeitig ein sozialgerechtes, ressourcenschonendes und zukunftsfähiges Mobilitätsangebot im Großraum Braunschweig zu erhalten und weiter aufzubauen.

Ein zukunftsfähiger ÖPNV ist ein zentrales Element der nachhaltigen Raumentwicklung und der Mobilitätswende. Er soll nicht nur der Daseinsvorsorge dienen, sondern auch durch hohe Attraktivität, Effizienz und Qualität eine wirkliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr (MIV) darstellen. Dafür ist der ÖPNV als integriertes Gesamtsystem zu entwickeln, das klassische Linienverkehre mit Zubringerverkehren (z. B. On-Demand-Angebote, Park+Ride, Bike+Ride) und geteilten Mobilitätsformen (z. B. Ride-Pooling, Carsharing, Bikesharing) intelligent miteinander verknüpft.

In den Grundsätzen der Raumordnung ist die Schaffung der Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem verankert (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG). Nach LROP 4.1.2 07 ist der ÖPNV zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen, zudem sollen ergänzende Mobilitätsangebote gestärkt werden.

Durch den ÖPNV und multimodale Verknüpfungen kann ein Angebot entstehen, das sowohl in städtischen als auch in ländlichen Räumen alltagsrelevante Mobilitätsnachfragen zuverlässig abdeckt. Insbesondere in strukturschwächeren Gebieten oder peripheren Lagen ist dies entscheidend, um gleichwertige Lebensverhältnisse langfristig zu sichern. Ein wirtschaftlich tragfähiges ÖPNV-System erfordert eine bedarfsgerechte Ausgestaltung mit leistungsstarken Angeboten in Bereichen, in denen eine hohe Mobilitätsnachfrage besteht, und gezielten Ergänzungen durch flexible Mobilitätsangebote. Die Integration digitaler Lösungen (z. B. Buchungsplattformen, Echtzeitinformationen) unterstützt zudem Effizienz und Nutzerfreundlichkeit.

Nach § 8 Abs. 3 PBefG besteht für den Regionalverband Großraum Braunschweig als Aufgabenträger für den ÖPNV die Verpflichtung, die Anforderungen an Umfang und Qualität des Verkehrsangebotes, dessen

Umweltqualität sowie die Vorgaben für die verkehrsmittelübergreifende Integration der Verkehrsleistungen in einem Nahverkehrsplan zu definieren. Darüber hinaus konkretisiert § 6 NNVG die Inhalte des Nahverkehrsplans (u. a. Darstellungen zu Bestand, Zielen, Maßnahmen, Finanzierung).

Als Adressaten des Nahverkehrsplans haben der Regionalverband Großraum Braunschweig, Kommunen, Verkehrsunternehmen, politische Gremien sowie Planungsbehörden und Träger öffentlicher Belange im Kontext der Raumordnung, Bauleitplanung und Infrastrukturentwicklung den jeweils gültigen Nahverkehrsplan zu berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 14, Satz 2

Im Sinne des politischen Leitbildes für die Aufstellung des RROP soll die Verlagerung des MIV auf den Umweltverbund intensiviert werden. Entsprechend verfolgt die Festlegung das Ziel, den ÖPNV in seiner Bedienungsqualität, Taktung, Zuverlässigkeit und Reisegeschwindigkeit so zu gestalten, dass er auch unter Marktgesichtspunkten zu einer konkurrenzfähigen Alternative gegenüber dem MIV wird.

Die Grundsätze der Raumordnung fordern, dass Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger zu verbessern und Raumstrukturen sind so zu gestalten sind, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG). § 2 Niedersächsisches Nahverkehrsgesetz (NNVG) Abs. 1 fordert, dass im Interesse verträglicher Lebens- und Umweltbedingungen und der Verkehrssicherheit der öffentliche Personennahverkehr zu einer Verlagerung des Aufkommens im motorisierten Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel beitragen soll. Ferner konkretisiert LROP 4.1.2 09 Satz 1, dass die Verlagerung durch städtebauliche und verkehrliche Maßnahmen unterstützt werden soll.

Der jeweils gültige Nahverkehrsplans für den Großraum Braunschweig konkretisiert die angestrebten Qualitäten und Maßnahmen zur Raumerschließung. Als Adressaten des Nahverkehrsplans haben der Regionalverband Großraum Braunschweig, Kommunen, Verkehrsunternehmen, politische Gremien sowie Planungsbehörden und Träger öffentlicher Belange im Kontext der Raumordnung, Bauleitplanung und Infrastrukturentwicklung den jeweils gültigen Nahverkehrsplan zu berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 14, Satz 3

Gemäß 2.2 02 Satz 1 LROP sollen Einrichtungen und Angebote des allgemeinen Grundbedarfs in angemessener Weise erreichbar sein.

Die formulierte Orientierungsgröße von maximal dem 1,5-fachen der MIV-Reisezeit dient als raumordnerisches Qualitätsziel. Es soll helfen, Planungen im Sinne einer besseren Erschließung und Beschleunigung zu gestalten, z. B. durch Linienführungen, Vorrangregelungen, optimierte Umsteigebeziehungen oder abgestimmte Fahrpläne. Der Wert orientiert sich an den fachplanerischen Empfehlungen für Netzgestaltungen. Die VDV-Schrift „Verkehrserschließung, Verkehrsangebot und Netzqualität im ÖPNV“ [245] spricht bei einem Reisezeitverhältnis von 1,0 bis < 1,5 von einem günstigen Reisezeitverhältnis der Qualitätsstufe B, bei dem der Öffentliche Verkehr auf einer Route konkurrenzfähig ist und Personen angesprochen werden, die in ihrer

[245] VDV 2019

Verkehrsmittelwahl frei sind. Die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) sprechen bei einem Reisezeitverhältnis um 1,5 (in Abhängigkeit der Luftlinienentfernung) von einer „guten Qualität" des Angebotes.

Adressat ist der Regionalverband als Aufgabenträger des ÖPNV, kommunale Bauleitplanungsträger und Verkehrsunternehmen. Sie sollen das Reisezeitverhältnis bei der Entwicklung von Nahverkehrsplänen, Siedlungsentwicklung und -erschließung und der Angebotsgestaltung des ÖPNV berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 15

Der Nahverkehrsplan (NVP) ist das zentrale fachplanerische Instrument zur Ausgestaltung eines bedarfsgerechten, leistungsfähigen und wirtschaftlichen öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Sinne von § 8 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) und § 6 des Niedersächsischen Nahverkehrsgesetzes (NNVG). Er definiert die Rahmenbedingungen, Ziele und Maßnahmen für das ÖPNV-Angebot im jeweiligen Zuständigkeitsgebiet, insbesondere hinsichtlich Bedienhäufigkeit, Erschließungsqualität, Barrierefreiheit, Zugangsstellen, Fahrzeuge, Kommunikation, Tarife sowie Verknüpfung mit anderen Verkehrssystemen. Der Regionalverband Großraum Braunschweig, als zuständiger Aufgabenträger für den öffentlichen Personennahverkehr auf Schiene und Straße, ist zur Aufstellung verpflichtet und berücksichtigt mit dem Nahverkehrsplan u. a. die Zielsetzung gemäß § 2 Abs. 4 NNVG, das Bedienungsangebot nach den raumstrukturellen Erfordernissen auszurichten.

Die Berücksichtigung des jeweils gültigen Nahverkehrsplans bei der Entwicklung des ÖPNV und aller verkehrsbezogenen Raumplanungen ist erforderlich, um eine Abstimmung zwischen Raumordnung und Verkehrsplanung sicherzustellen. Raumordnerische Festlegungen zu Siedlungs- und Versorgungsstrukturen können mit Hinblick auf Mobilitätschancen, Verkehrsverlagerungen und Verkehrsreduzierungen wirksam umgesetzt werden, wenn sie mit den operativen Zielen und Umsetzungsstrategien des Nahverkehrsplans abgestimmt sind. Umgekehrt kann die Raumordnung durch ihre koordinierende Funktion zur Umsetzungsunterstützung der Nahverkehrsplanung beitragen.

Darüber hinaus dient die Bezugnahme auf den Nahverkehrsplan der Rechts- und Planungssicherheit sowie der Vermeidung von Doppelstrukturen oder Zielkonflikten, etwa bei der Ausweisung von Siedlungsflächen oder der Trassenfreihaltung für zukünftige Linienführungen im Schienenverkehr.

Die Festlegung unterstützt somit die integrierte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung auf regionaler Ebene, stärkt die Effizienz der Planung und trägt zur Erreichung übergeordneter Ziele bei, insbesondere im Hinblick auf nachhaltige Mobilität, gleichwertige Lebensverhältnisse, Klimaschutz und wirtschaftliche Standortentwicklung.

Adressat des Nahverkehrsplans ist der Regionalverband Großraum Braunschweig als zuständiger ÖPNV-Aufgabenträger. Darüber hinaus richtet sich die Festlegung an Kommunen, Verkehrsunternehmen und Fachbehörden, die an der Planung, Finanzierung und Umsetzung des öffentlichen Nahverkehrs sowie Bauleitplanungen beteiligt sind. Der Nahverkehrsplan dient als verbindliche Planungsgrundlage für die Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots im jeweiligen Gebiet.

Zu 4.1.2 Ziffer 16, Satz 1

Ein funktional gegliedertes, auf die räumlichen Gegebenheiten abgestimmtes ÖPNV-System ist wesentliche Voraussetzung für ein leistungsfähiges, wirtschaftliches und nutzerorientiertes Mobilitätsangebot. Der Großraum Braunschweig ist durch eine polyzentrische Siedlungsstruktur mit Ober-, Mittel- und Grundzentren sowie einer Vielzahl an Aufkommensschwerpunkten geprägt. Daher ist ein mehrstufiges, bedarfsgerechtes, effizientes Bedienungskonzept erforderlich, das sowohl großräumige Verbindungen als auch kleinteilige Erschließungsaufgaben zuverlässig erfüllt. Die Festlegung zielt auf eine klare funktionale Differenzierung im ÖPNV-Netz ab. Das politische Leitbild für die Aufstellung des RROP greift das Modell mit vier Bedienungsebenen für den ÖPNV auf.

§ 1 Abs. 2 ROG formuliert den Grundsatz, dass u. a. ausgeglichene infrastrukturelle Verhältnisse in allen Teilräumen anzustreben sind und diese Aufgabe gleichermaßen in Ballungsräumen wie in ländlichen Räumen, in strukturschwachen wie in strukturstarken Regionen zu erfüllen ist. Dabei sind demografischen, wirtschaftlichen, sozialen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen Rechnung zu tragen. Nach LROP 4.1.2 07 ist der ÖPNV zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.

Der Nahverkehrsplan definiert die Bedienungsebenen und konkretisiert das angestrebte Bedienungsangebot. Adressat ist der Regionalverband als Aufgabenträger des ÖPNV, kommunale Bauleitplanungsträger und Verkehrsunternehmen. Sie sollen das Bedienungsangebot bei der Siedlungserschließung und der Angebotsgestaltung des ÖPNV berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 16, Sätze 2 bis 4

Die Festlegungen basieren auf dem Prinzip, dass die Qualität und Quantität des ÖPNV-Angebots unter Berücksichtigung von Siedlungsstruktur, Mobilitätsnachfrage und Erreichbarkeitszielen funktional differenziert ausgestaltet sind. Damit wird sowohl dem raumordnerischen Ziel der flächendeckenden Erreichbarkeit als auch den Anforderungen einer wirtschaftlich tragfähigen ÖPNV-Versorgung entsprochen. Es werden Festlegungen im LROP aufgegriffen, wonach der bedarfsgerechte Ausbau des ÖPNV gefordert ist und auf den Einsatz verschiedener Bedienformen verwiesen wird.[246]

Fachliche Grundlage sind die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), die eine funktionale Gliederung der Verkehrsnetze in Abhängigkeit von der maßgebenden Verbindungsbedeutung zwischen Zentralen Orten vorsehen sowie Empfehlungen für Bedienungsstandards.

Schnelle, leistungsstarke und umsteigearme Linien mit wenigen Halten stellen die verkehrlichen Hauptachsen dar. Sie sind auf die direkte Verbindung der Zentralen Orte und bedeutender Aufkommensschwerpunkte ausgerichtet und sollen insbesondere im Berufs- und Ausbildungspendlerverkehr eine attraktive, konkurrenzfähige Alternative zum motorisierten Individualverkehr bieten. Dieses leistungsfähige Grundgerüst des regional bedeutsamen Verkehrs wird durch den Schienenpersonennahverkehr (SPNV), das Landesbusangebot und die RegioBus-Linien gebildet. Es stellt die Grundlage der regionalen Erreichbarkeit und der Verbindungen innerhalb des polyzentrisch strukturierten Raums dar.

[246] vgl. 4.1.2 01 Satz 1, 4.1.2 07

Zur feinräumigen Erschließung in Städten und ländlichen Räumen werden ergänzend lokale Stadt- und Gemeindeverkehre eingesetzt. Diese sorgen für die Anbindung der Ortsteile an zentrale Verknüpfungspunkte zum regionalen Netz und verbessern die Erreichbarkeit von Nahversorgung, Schulen, Gesundheitsdiensten und Arbeitsplätzen innerhalb der Gemeinden.

Durch die Funktionsteilung und Verknüpfung der verschiedenen Bedienungsebenen zu einem funktional abgestimmten Gesamtsystem kann der ÖPNV effizient zur Daseinsvorsorge, gleichwertigen Teilhabe und zum Klimaschutz beitragen. Die Festlegung entspricht damit den zentralen Zielen der Raumordnung.

Der Nahverkehrsplan definiert die Bedienungsebenen und konkretisiert das angestrebte Bedienungsangebot. Adressat ist der Regionalverband als Aufgabenträger des ÖPNV, kommunale Bauleitplanungsträger und Verkehrsunternehmen. Sie sollen das Bedienungsangebot bei der Siedlungserschließung und der Angebotsgestaltung des ÖPNV berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 17

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.2 Ziffer 18

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP setzt als Ziel fest, die klimagerechte und nachhaltige Mobilität in der Region zu stärken. Die Sicherung und bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Schieneninfrastruktur im Großraum Braunschweig ist dabei ein zentraler Baustein für eine nachhaltige und leistungsfähige Mobilität in der Region.

Die Schiene stellt mit dem Schienenpersonennahverkehr (SPNV) das Rückgrat des Umweltverbundes dar und trägt maßgeblich zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs und zur Erreichung der Klimaziele bei. Der SPNV auf den Hauptachsen ermöglicht die direkte Verbindung der Zentralen Orte und bedeutender Aufkommensschwerpunkte. Er befördert dabei emissionsarm und zuverlässig große Fahrgastmengen über mittlere und lange Distanzen bei attraktiven Reisezeiten. Auch der Schienenpersonenfernverkehr stärkt die regionale Anbindung an nationale und internationale Zentren. Der Güterverkehr auf der Schiene entlastet Straßen, reduziert Emissionen und stärkt die Region als Logistikstandort. Eine leistungsfähige Schieneninfrastruktur ist somit für Personen- wie Güterverkehr gleichermaßen unverzichtbar.

Die Grundsätze der Raumordnung geben vor, vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie die Schiene zu verbessern.[247]

Mit dem SPNV-Konzept 2030+ und dem jeweils aktuellen Nahverkehrsplan für den Großraum Braunschweig liegen konkrete Planungsinstrumente vor, die den qualitativen und quantitativen Ausbau des Schienenverkehrsnetzes auf regionaler Ebene steuern. Diese Pläne formulieren Ausbaumaßnahmen, Angebotsverbesserungen sowie infrastrukturelle und betriebliche Weiterentwicklungen, die zur Erreichbarkeit der Re-

[247] vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG

gion und zur Attraktivitätssteigerung des SPNV beitragen. Sie sind abgestimmt mit den übergeordneten Zielen und Programmen des Landes Niedersachsen sowie des Bundes (insbesondere mit dem Bundesverkehrswegeplan und dem Deutschlandtakt) abgestimmt. Das SPNV-Konzept 2030+ wurde am 06.10.2022 von der Verbandsversammlung als Handlungsgrundlage für die zukünftige Ausgestaltung des SPNV im Großraum Braunschweig beschlossen. Die Festlegung stellt sicher, dass regionale Entwicklungsziele kohärent mit nationalen und landesweiten Strategien verfolgt werden.

Neben der Schiene sind weitere Infrastrukturkomponenten, wie Verkehrsstationen, Energieanlagen, Stellwerke, Signalanlagen, Leitstellen, Abstellanlagen, Wartungs- und Instandhaltungswerke, unerlässlich für den Betrieb. Eine leistungsfähige und moderne Infrastruktur schafft die Grundlage für eine zuverlässige, sichere und nutzerfreundliche Mobilitätsversorgung im gesamten Großraum.

Durch die Integration dieser Vorgaben in das RROP wird die Verbindlichkeit der schienenbezogenen Planungen erhöht und die Koordination von Raum-, Verkehrs- und Infrastrukturplanung gestärkt. Damit leistet die Festlegung einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsstruktur im Großraum Braunschweig.

Zu 4.1.2 Ziffer 19, Satz 1

Ziel ist es, durch vorsorgende raumordnerische Festlegungen geeignete Trassenverläufe für ergänzende Eisenbahnstrecken sowie Standorte für zusätzliche Bahnstationen langfristig zu sichern und in ihrer raumfunktionalen Eignung zu schützen. Diese Festlegungen tragen im Sinne des politischen Leitbildes zu Aufstellung des RROP maßgeblich zur Stärkung des schienengebundenen Verkehrs im Großraum Braunschweig und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung bei, indem Erreichbarkeiten verbessert sowie die Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes erhöht wird.

Grundlage für die fachliche Ausgestaltung und Priorisierung von Infrastrukturmaßnahmen bildet unter anderem das SPNV-Konzept 2030+, das Perspektiven und Handlungsbedarfe für den Schienenpersonennahverkehr in der Region aufzeigt. Das SPNV-Konzept 2030+ wurde am 06.10.2022 von der Verbandsversammlung beschlossen. Es enthält Aussagen zur Weiterentwicklung des Netzes, zur Erreichbarkeit Zentraler Orte und zur Stärkung der Schienenverbindungen im regionalen Kontext. Diese Überlegungen wurden bei der planerischen Ausgestaltung der Vorbehaltsgebiete im RROP berücksichtigt.

Mit der Ausweisung von „Vorbehaltsgebieten Sonstige Eisenbahnstrecke“ werden Trassenbereiche für künftige oder reaktivierte Bahnstrecken festgelegt, deren Realisierung zur Ergänzung des bestehenden Netzes beitragen kann. Diese Strecken dienen der netzseitigen Erschließung und Anbindung von Siedlungs- und Wirtschaftsstandorten sowie der verkehrlichen Entlastung vorhandener Infrastrukturen. Sie stärken den regionalen Zusammenhalt und schaffen attraktive Alternativen zum motorisierten Individualverkehr, insbesondere im Kontext des Klimaschutzes und der Mobilitätswende. Die Sicherung dieser Korridore erfolgt in vorsorgender Absicht, um mögliche Entwicklungsoptionen des Schienenverkehrs nicht zu beeinträchtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 19, Satz 2

Die Festlegung von „Vorbehaltsgebieten Bahnstation“ verfolgt das Ziel, Standorte für neue oder reaktivierbare Bahnstationen vorzuhalten, die einen verbesserten Zugang zum schienengebundenen Personennah-

verkehr gewährleisten sollen. Dies dient der besseren Mobilität der Bevölkerung und Steigerung der Attraktivität des ÖPNV. Sie leisten damit einen Beitrag zu gleichwertigen Lebensverhältnissen und fördern eine verkehrliche Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrssysteme.

Zu 4.1.2 Ziffer 19, Sätze 3 und 4

Gemäß den Grundsätzen der Raumordnung sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit diesen Festlegungen abzustimmen. Die Eignung und Bedeutung der betroffenen Gebiete für die Entwicklung des Schienenverkehrs soll dabei möglichst nicht beeinträchtigt werden. Damit soll sichergestellt werden, dass Entwicklungsoptionen nicht durch widersprechende Nutzungen (z. B. Wohnbebauung, Gewerbegebiete, technische Infrastrukturen) verbaut werden. Die Ausweisungen leisten somit einen Beitrag zur Sicherung einer nachhaltigen Mobilitätsinfrastruktur und stehen im Einklang mit den nationalen und niedersächsischen Klimazielen, wie der Reduktion der Verkehrsemissionen bis 2030 und der Klimaneutralität bis 2045, sowie mit regionalen Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbunds und zur Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen.

Zu 4.1.2 Ziffer 20

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 09. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.2 Ziffer 21, Sätze 1 und 2

Nach dem politischen Leitbild zur Aufstellung des RROP versteht sich der Großraum Braunschweig als solidarische Region, die allen Menschen in der Region unabhängig von ihrem Wohnort und den individuellen persönlichen Verhältnissen gute Lebensbedingungen bieten und eine aktive Teilhabe gewährleisten will.

Die Festlegung verfolgt das Ziel, die Mobilität der Bevölkerung unabhängig von individuellen Voraussetzungen, insbesondere vom Besitz eines eigenen Kraftfahrzeugs und dem Wohnort, sicherzustellen. Sie entspricht der raumordnerischen Leitvorstellung gemäß § 1 Abs. 2 ROG zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse und trägt zur Berücksichtigung sozialer Anforderungen und der Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen am gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Leben bei. Das LROP betont in 2.2 Ziffer 01 den Grundsatz zur Herstellung dauerhaft gleichwertiger Lebensverhältnisse und fordert, dass die Angebote der Daseinsvorsorge unter Berücksichtigung der Mobilität unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen bedarfsgerecht und in ausreichender Qualität in allen Teilräumen gesichert und entwickelt werden.

Durch die Bereitstellung gleichwertiger Mobilitätsoptionen wird eine selbstbestimmte und eigenständige Mobilität auch für Personen ohne Zugang zu einem privaten Kraftfahrzeug ermöglicht. Hierzu zählen insbesondere Kinder und Jugendliche, ältere Menschen, Menschen mit Beeinträchtigungen sowie wirtschaftlich benachteiligte Haushalte. Darüber hinaus profitieren auch Personen, die aus subjektiven oder situativen Gründen auf ein eigenes Auto verzichten, z. B. aus Umwelt- und Klimaschutzgründen, aufgrund fehlender Fahrerlaubnis oder Angst beim Fahren. Eine stärkere Orientierung an diesen Bedürfnissen ist vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und gesellschaftlicher Veränderungen erforderlich.

Adressaten der Festlegung ergeben sich aus § 4 ROG. Für den Bereich ÖPNV werden darüber hinaus der Regionalverband als Aufgabenträger für den ÖPNV und Verkehrsunternehmen adressiert. Sie werden aufgefordert, Mobilitätsformen wie barrierefreier ÖPNV, Rad- und Fußverkehr sowie multimodaler Mobilitätsangebote und digital gestützter Ersatzdienstleistungen zu fördern und ergänzende Mobilitätsoptionen zu schaffen, die Nachteile aufgrund von Alter, Einkommen, Wohnort oder körperlichen Einschränkungen ausgleichen.

Neben der Chancengerechtigkeit trägt die Festlegung zu einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs entsprechend LROP 4.1.2 09 und somit zur Entlastung von Umwelt und Klima bei. Sie unterstützt die verkehrs- und klimapolitischen Zielsetzungen auf regionaler und übergeordneter Ebene und leistet einen Beitrag zur nachhaltigen Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung.

Die Festlegung ist erforderlich, um sowohl den sozialen Anforderungen an eine inklusive Mobilität als auch den ökologischen und strukturellen Zielen einer zukunftsfähigen Raumentwicklung im Großraum Braunschweig gerecht zu werden.

Zu 4.1.2 Ziffer 22

Gemäß dem im politischen Leitbild zur Aufstellung des RROP festgeschriebenen Anspruch an die Intensivierung der Verlagerung von Verkehren auf den Umweltverbund, soll eine Verbesserung der Infrastruktur für den motorisierten Individualverkehr (MIV) nicht zu Nachteilen für den Umweltverbund führen. Daher zielt die Festlegung darauf ab, den Straßenbau im Großraum Braunschweig stärker an den Erfordernissen einer umweltverträglichen und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung auszurichten. Sie trägt dazu bei, bestehende Zielkonflikte zwischen Infrastrukturausbau, Umwelt- und Klimaschutz sowie der Förderung alternativer Verkehrssysteme aufzulösen und im Sinne eines integrierten Mobilitätsansatzes weiterzuentwickeln.

Die Festlegung unterstützt die Erreichung klimapolitischer Zielsetzungen, indem sie eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr hin zu umweltgerechteren Verkehrsträgern begünstigt. Damit leistet sie einen Beitrag zur Luftreinhaltung, Lärmminderung und Treibhausgasreduktion sowie zur Steigerung der Lebensqualität in urbanen und ländlichen Räumen. Sie konkretisiert den Grundsatz nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG zur Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem auf.

Der Ausbau und Neubau von Straßen soll nicht isoliert betrachtet werden, sondern im Gesamtkontext einer zukunftsgerichteten Verkehrsplanung erfolgen. Durch die gezielte Berücksichtigung der Belange des Umweltverbundes, insbesondere des Fuß- und Radverkehrs sowie des öffentlichen Personennahverkehrs, werden Nutzungsmöglichkeiten dieser Verkehrsträger gestärkt und gleichzeitig deren Attraktivität und Effizienz erhöht.

Insbesondere durch eine vorausschauende Planung können Potenziale zur Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrssysteme ausgeschöpft werden, etwa durch den gleichzeitigen Ausbau von Radverkehrsanlagen, Haltestelleninfrastruktur oder Bussonderfahrstreifen im Zuge von Straßenerneuerungen. Auch Beschleunigungsmaßnahmen für den ÖPNV, wie Lichtsignalbeeinflussung, eigene Trassenführungen oder priorisierte Knotenpunktgestaltung, lassen sich im Rahmen solcher Maßnahmen synergetisch integrieren.

Die Berücksichtigung umweltgerechter Mobilitätsaspekte bei Straßenprojekten ist daher ein wesentlicher Bestandteil einer integrierten, nachhaltigen Raum- und Verkehrsplanung und trägt maßgeblich zur Erreichung der raumordnerischen Zielsetzungen im Großraum Braunschweig bei.

Zu 4.1.2 Ziffer 23, Sätze 1 und 2

Laut dem politischen Leitbild für die Aufstellung des RROP soll die Radmobilität mit einem Netz leistungsfähiger Radwege und Radschnellwege gefördert werden. Die Verbandsversammlung hat das auf dem Regionalen Radverkehrskonzept aufbauende regionale Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr als strategische Grundlage zur verkehrlichen Erschließung des Großraums Braunschweig am 06.10.2022 beschlossen.

Die Sicherung und Weiterentwicklung eines regional bedeutsamen Radverkehrsnetzes dient der Verbindung und Erschließung von Zentralen Orten sowie weiterer regionalbedeutsamer Aufkommensschwerpunkte im Großraum Braunschweig. Diese Verbindungen übernehmen wesentliche Funktionen für die Mobilität der Bevölkerung in der Region. Im Sinne einer integrierten Raum- und Verkehrsentwicklung wird mit der Festlegung der „Vorranggebiete regional bedeutsamer Radweg“ (Basiswege) ein regionales Hauptroutennetz definiert. Abbildung 49 gibt einen Überblick über das regionalbedeutsame Radverkehrsnetz.

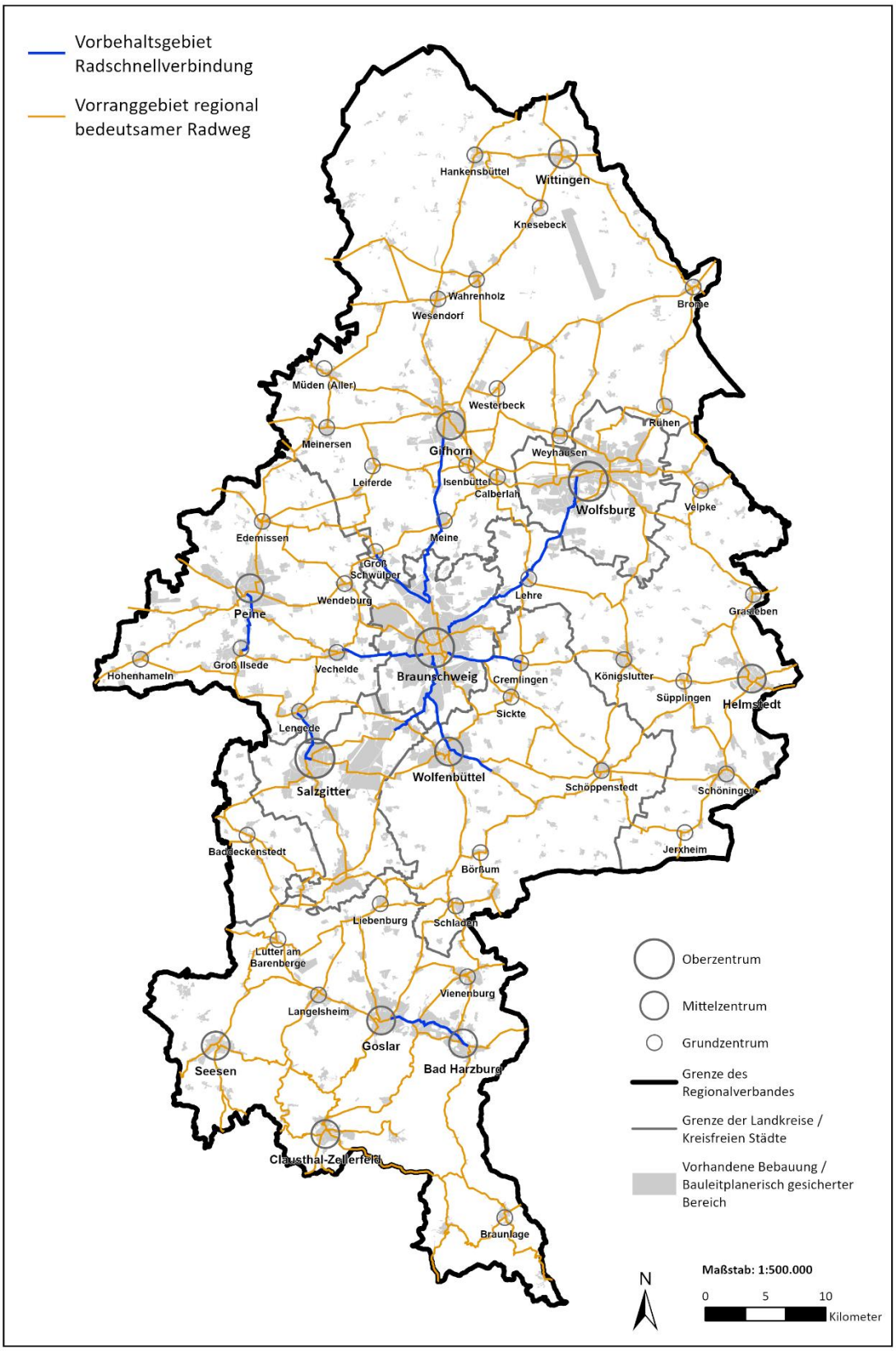


Abbildung 49: Netz regional bedeutsamer Radverkehrsverbindungen (eigene Darstellung)

Die Festlegung entspricht den Grundsätzen der Raumordnung zur Förderung nachhaltiger Mobilität und Gewährleistung der Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG).

Die in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesenen Vorranggebiete bilden das Rückgrat des regional bedeutsamen Radverkehrsnetzes. Die Trassen wurden durch eigenständige Abwägung aus dem Regionalen Radverkehrskonzept einschließlich Radverkehrsnetz übernommen. Bewertungskriterium waren die Verbindungfunktion zur Erschließung regionalbedeutsamer Standorte. Das Regionale Radverkehrsnetz wurde im Rahmen eines Beteiligungsverfahrens unter Berücksichtigung bestehender Radverkehrskonzepte, -netze und -planungen sowie der Mitwirkung der Landkreise, Gemeinden, der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), benachbarter Planungsträger und Verbände entwickelt. Der Planungsprozess wurde durch einen begleitenden Arbeitskreis, Informationsveranstaltungen, Workshops und eine Internetplattform unterstützt. Die im Zuge der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen zu den Netzentwürfen wurden fachlich geprüft und in die fortlaufende Bearbeitung eingearbeitet. Der Ausschuss für Regionalverkehr war durch regelmäßige Berichterstattung und einen ergänzenden Politikworkshop in die Erstellung des Regionalen Radverkehrskonzepts eingebunden. Die regional bedeutsamen Radwege dienen der

- An- und Verbindung Zentraler Orte
- Anbindung von Standorten zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten
- Anbindung an Eisenbahnstationen
- An- und Verbindung von Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Tourismus, „Vorranggebiete Tourismusstandort“, „Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage“ sowie an „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Erholung“

und sichern die Erreichbarkeit dieser Zielgelegenheiten mit dem Fahrrad.

Die in der zeichnerischen Darstellung gezeigten Radverkehrsverbindungen sind nicht als verbindliche Trassen mit exakt festgelegter Linienführung zu verstehen. Vielmehr kennzeichnen sie die grundsätzliche Verbindungsfunktion zwischen wichtigen Siedlungsbereichen, Infrastrukturen und Zielen des Alltagsverkehrs. Die konkrete Ausgestaltung und Führung der Radwege bleibt der späteren Detailplanung und der Prüfung vor Ort vorbehalten. Abweichungen von der dargestellten Linienführung sind zulässig, solange die verkehrliche Funktion der Verbindung, insbesondere hinsichtlich Erreichbarkeit, Netzanschluss und Durchgängigkeit, erhalten bleibt.

Auf diese Weise wird gewährleistet, dass örtliche Gegebenheiten, verkehrliche Anforderungen sowie Belange des Umwelt- und Eigentumsschutzes angemessen berücksichtigt werden können, ohne den raumordnerischen Zweck der Verbindung zu beeinträchtigen.

Um die Funktionsfähigkeit und Weiterentwicklung der festgelegten Relationen langfristig zu sichern, ist es zudem erforderlich, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Vorranggebiete vereinbar sind. Dadurch wird sichergestellt, dass die infrastrukturellen, räumlichen und verkehrlichen Anforderungen an qualitativ hochwertige, durchgängige und sichere Radverkehrsverbindungen berücksichtigt werden und keine konkurrierenden Nutzungen deren Wirksamkeit einschränken.

Die Festlegung dient somit der Umsetzung regionaler Mobilitäts- und Klimaschutzziele und trägt zur Förderung gleichwertiger, umweltfreundlicher Mobilitätsoptionen im Großraum Braunschweig bei.

Zu 4.1.2 Ziffer 24, Sätze 1 und 2

Laut dem politischen Leitbild für die Aufstellung des RROP soll die Radmobilität mit einem Netz leistungsfähiger Radwege und Radschnellwege gefördert werden. Die Verbandsversammlung hat das auf dem Regionalen Radverkehrskonzept aufbauende regionale Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr als strategische Grundlage zur verkehrlichen Erschließung des Großraums Braunschweig am 06.10.2022 beschlossen.

Die Festlegung entspricht den Grundsätzen der Raumordnung zur Förderung nachhaltiger Mobilität und Gewährleistung der Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG).

Mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Radschnellverbindungen soll die schnelle Erreichbarkeit und Vernetzung der Zentralen Orte und der daran anliegenden Ortschaften mit dem Fahrrad weiter unterstützt werden. Die vorsorgliche Sicherung möglicher Relationen für Radschnellverbindungen betrifft „Vorranggebiete regionalbedeutsamer Radweg", die eine hohe Nachfrage aufweisen und auf denen perspektivisch höhere Reisegeschwindigkeiten und ein gehobener Ausbaustandard ermöglicht werden soll. Sie sind für den Radverkehr langfristig zu sichern und in ihrer raumfunktionalen Eignung zu schützen. Die Sicherung als „Vorranggebiet regional bedeutsamer Radweg" bleibt mit der Festlegung als „Vorbehaltsgebiete Radschnellverbindung" erhalten.

Durch diese Festlegung wird sichergestellt, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in diesen Bereichen aufeinander abgestimmt und mit der Zweckbestimmung der Vorbehaltsgebiete in Einklang gebracht werden. Damit soll sichergestellt werden, dass Entwicklungsoptionen von Basis Radverbindungen zu Radschnellverbindungen nicht durch widersprechende Nutzungen (z. B. Wohnbebauung, technische Infrastrukturen) verbaut werden. Sie gibt nachgeordneten Planungs- und Maßnahmenträgern frühzeitige Hinweise für die Berücksichtigung der geplanten Radschnellverbindungen, insbesondere im Zusammenhang mit anderen Infrastrukturmaßnahmen.

Die Festlegung trägt zur Förderung eines umweltverträglichen, leistungsfähigen und attraktiven Radverkehrsnetzes bei.

Zu 4.1.2 Ziffer 25, Sätze 1 bis 4

Zur aktiven Umsetzung der Mobilitätswende und zur Verbesserung der regionalen Mobilität setzt das politische Leitbild für die Aufstellung des RROP auf die Stärkung des Umweltverbundes sowie eine effektive und smarte Verknüpfung aller Verkehrssysteme.

Ziel der Festlegung ist die Schaffung eines vernetzten, attraktiven und barrierefreien Mobilitätsangebots, das den Anforderungen einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Verkehrs- und Raumordnung Rechnung trägt. Diese Maßnahmen tragen maßgeblich zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und zur Verbesserung der Lebensqualität in der Region bei.

Die Festlegung entspricht den Grundsätzen der Raumordnung zur Förderung nachhaltiger Mobilität, eines integrierten Verkehrssystems, einer guten Erreichbarkeit der Teilräume untereinander sowie zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger.[248]

Zu 4.1.2 Ziffer 25, Satz 1

Die Verbandsversammlung hat das auf dem Regionalen Radverkehrskonzept aufbauende regionale Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr als strategische Grundlage zur verkehrlichen Erschließung des Großraums Braunschweig am 06.10.2022 beschlossen.

Die Verknüpfung überregionaler, regionaler, lokaler sowie freizeitorientierter Radverkehrsverbindungen ist eine wesentliche Voraussetzung für ein durchgängiges und nutzerfreundliches Radverkehrsnetz im Großraum Braunschweig. Durch die Integration dieser verschiedenen Netzebenen wird eine verbesserte Erreichbarkeit, die Anbindung der Quellen und Ziele und eine Erhöhung der Attraktivität des Radverkehrs erreicht, was einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Mobilitätsentwicklung leistet.

Adressaten der Festlegung ergeben sich aus § 4 ROG. Planungsträger sollen das regionale Radverkehrsnetz sowie überregionale und lokale Radverkehrsplanungen und -maßnahmen bei der Entwicklung von Radverkehrsverbindungen und Aus- und Neubaumaßnahmen von Radverkehrsinfrastrukturen berücksichtigen.

Zu 4.1.2 Ziffer 25, Sätze 2 bis 4

Die Optimierung des Übergangs zwischen Fuß- und Radverkehr sowie dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist von zentraler Bedeutung, um Mobilitätsketten im Umweltverbund zu fördern und Teilhabe für nicht motorisierte Bevölkerungsgruppen zu gewährleisten. Eine barrierefreie, sichere und umwegfreie Erreichbarkeit von Verkehrsstationen und Haltestellen des ÖPNV ist hierfür unerlässlich und stellt eine wesentliche Anforderung an die räumliche und verkehrliche Infrastrukturplanung dar. Das Personenbeförderungsgesetz (§ 8 Abs. 3 Satz 3 PBefG) fordert die vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV. Die Sicherung und Weiterentwicklung von Bike+Ride-Angeboten sowie von sicheren und bedarfsgerechten Fahrradabstellanlagen unterstützt die Integration von Radverkehr und ÖPNV und fördert die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel.

Neben dem Nahverkehrsplan geben die Empfehlung „Stationsrahmenpläne im Großraum Braunschweig“[249] und der Gestaltungsleitfaden „Bushaltestellen und Mobilitätsstationen im Großraum Braunschweig“[250] Hinweise für die Gestaltung. Adressat ist der Regionalverband als Aufgabenträger des ÖPNV, kommunale Bauleitplanungsträger und Verkehrsunternehmen. Sie sollen die Empfehlungen bei der Gestaltung von Zugangsstellen und der Umfeldentwicklung berücksichtigen.

[248] vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG

[249] Regionalverband 2020c

[250] Regionalverband 2025a

4.1.3 Straßenverkehr

Zu 4.1.3 Ziffer 01

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.3 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.3 Ziffer 02

Das politische Leitbild zur Aufstellung des RROP legt besonderen Wert darauf, der Bedeutung des motorisierten Individualverkehrs durch ein differenziertes und gut ausgebautes Straßennetz in der Region Rechnung zu tragen.

Die Sicherung und Weiterentwicklung eines regional bedeutsamen Straßennetzes ist eine zentrale Voraussetzung für die Erreichbarkeit der Zentralen Orte gemäß der zentralörtlichen Gliederung sowie der regionalen Entwicklungs- und Aufkommensschwerpunkte im Großraum Braunschweig. Diese Verbindungen übernehmen wesentliche Funktionen für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, die Daseinsvorsorge sowie die Mobilität der Bevölkerung in der Region. Ziel der Festlegung ist es, die verkehrliche Verbindung zwischen Ober-, Mittel- und Grundzentren sowie weiteren bedeutenden Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkten dauerhaft sicherzustellen und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.

Ausgeglichene infrastrukturelle Verhältnisse sowie die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung sowie der Teilräume untereinander sind zentrale Grundsätze der Raumordnung.[251]

Insbesondere in einer polyzentrisch strukturierten Region wie dem Großraum Braunschweig kommt einer gut ausgebauten und leistungsfähigen verkehrlichen Infrastruktur eine besondere Bedeutung zu, um die verkehrliche Erreichbarkeit zwischen Ober-, Mittel- und Grundzentren sowie zu bedeutenden Arbeitsstätten, Bildungs-, Gesundheits- und Versorgungseinrichtungen sicherzustellen. Eine funktional abgestimmte Entwicklung der Verkehrsverbindungen ist erforderlich, um auch in Zeiten zunehmender Verkehrsbelastungen, Veränderungen der Siedlungsstruktur, Veränderungen im Mobilitätsverhalten sowie demografischer und wirtschaftlicher Wandlungsprozesse ein resilientes und zukunftsfähiges Mobilitätsangebot zu gewährleisten.

Entsprechend der Methodik der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung[252] orientiert sich ein funktionsgerechter Ausbau des Straßennetzes an der Verbindungsbedeutung, dem Netzzusammenhang, den verkehrlichen Nutzungsansprüchen und den jeweiligen Anforderungen aus dem verkehrswegeseitigen Umfeld. Dabei sind auch Anforderungen des öffentlichen Verkehrs, die Integration von Radverkehrsinfrastruktur sowie von Lärmschutz- und Naturschutzbelangen zu berücksichtigen.

Die Festlegung trägt dazu bei,

- die Funktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit der regionalen Verkehrsbeziehungen langfristig zu sichern,
- die regionale Mobilität und Erreichbarkeit zu verbessern,

[251] vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 3 ROG

[252] FGSV 2008

- wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten durch gute Standortanbindung zu unterstützen,
- die Verkehrsströme effizient zu bündeln,
- Zersiedelungstendenzen zu vermeiden,
- sowie den Umwelt- und Klimaschutzzielen durch verkehrslenkende Maßnahmen Rechnung zu tragen.

Insgesamt dient die Festlegung dazu, die Standortqualität der Region zu sichern, regionale Disparitäten zu vermeiden und eine nachhaltige Raumentwicklung zu unterstützen.

Adressaten der Festlegung ergeben sich aus § 4 ROG. Sie sichern und entwickeln das regional bedeutsame Straßennetz unter Wahrung seiner Funktion, Verkehrssicherheit und Umweltverträglichkeit. Sie berücksichtigen es in allen raum- und verkehrsplanerischen Entscheidungen und stimmen Maßnahmen mit den zuständigen Behörden ab, um eine nachhaltige und leistungsfähige Erschließung der Region zu gewährleisten.

Zu 4.1.3 Ziffer 03

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.3 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.3 Ziffer 04, Sätze 1 und 2

Der Bedeutung des motorisierten Individualverkehrs ist durch ein differenziertes und gut ausgebautes Straßennetz der Region Rechnung entsprechend des politischen Leitbildes zur Aufstellung des RROP Rechnung zu tragen.

Die verkehrliche Erschließung ist eine zentrale Voraussetzung für die räumliche Entwicklung, die Funktionsfähigkeit der zentralörtlichen Gliederung und die Erreichbarkeit von Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkten. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, werden im RROP „Vorranggebiete für überregionale und regionale Straßeninfrastruktur“ in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesen.

Zur Umsetzung der Zielsetzung des LROP gemäß 4.1.1 Ziffer 01 (Autobahnen), 4.1.1 Ziffer 02 (Hauptverkehrsstraßen, Maßnahmen im Bundesfernstraßennetz) werden im RROP die übergeordneten Straßeninfrastrukturen mit Autobahnen, Anschlussstellen und Hauptverkehrsstraßen jeweils als Vorranggebiete in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Ergänzt wird das Netz um Straßen von regionaler Bedeutung, die der Verbindung der Zentralen Orte dienen und auf Basis der Methodik der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung[253] ermittelt worden sind. Sie werden als „Vorranggebiete Straße von regionaler Bedeutung“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Damit wird der landesplanerischen Vorgabe entsprochen, die für die Erschließung und Anbindung der Region wesentlichen Straßenverbindungen raumordnerisch zu sichern und den langfristigen bedarfsgerechten Ausbau zu gewährleisten. gibt einen Überblick über das regional und überregional bedeutsame Straßenverkehrsnetz.

[253] FGSV 2008

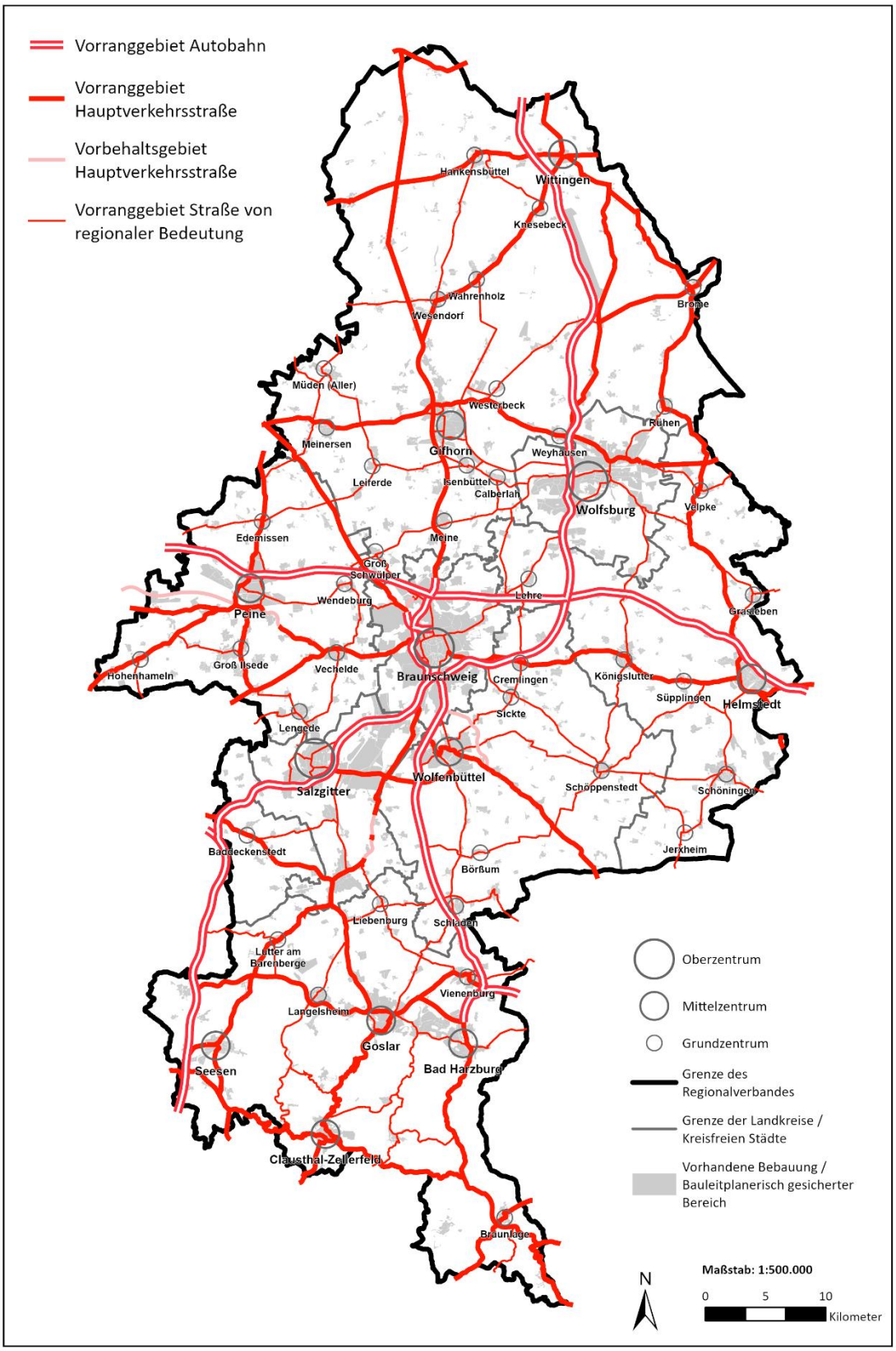


Abbildung 50: Netz regional und überregional bedeutsamer Straßenverkehrsverbindungen (eigene Darstellung)

Durch die raumordnerische Sicherung der Verkehrsinfrastruktur wird die Voraussetzung für eine langfristig leistungsfähige, sichere und nachhaltige Erschließung des Großraums Braunschweig geschaffen. Die Festlegung der Vorranggebiete „Autobahn", „Anschlussstelle", „Hauptverkehrsstraße" und „Straße von regionaler Bedeutung" dient im Einzelnen:

- der Sicherung vorhandener und geplanter Trassenverläufe
- der raumordnerischen Steuerung von Siedlungs- und Infrastrukturentwicklungen im Umfeld dieser Verkehrsachsen
- Integration unterschiedlicher Verkehrssysteme durch frühzeitige Koordination von Straßenverkehr mit ÖPNV, Radverkehr und Verknüpfungspunkten
- Unterstützung gebündelter Infrastrukturführung
- der rechtzeitigen Berücksichtigung bei anderen Planungen (z. B. Siedlungs-, Gewerbe- oder Freiraumplanungen)
- der Sicherstellung der Anbindung der Region an überregionale Verkehrsnetze
- sowie der Sicherung der Erschließung des Großraum Braunschweigs

Im Großraum Braunschweig befindet sich die Neubaumaßnahme der A39 Wolfsburg – Lüneburg einschließlich einer Querspange von der B4. In der Zeichnerischen Darstellung wurden die „Vorranggebiete Autobahn" gemäß 4.1.3 Ziffer 03 LROP aus der Anlage 2 zum LROP übernommen und die Streckenverläufe für die Neubaumaßnahmen räumlich näher festgelegt. Der 5. Abschnitt der A39 nördlich Bad Bodenteich bis Wittingen befindet sich in der Entwurfsplanung, der Verlauf wurde dem Projektatlas[254] entnommen. Für den 6. Bauabschnitt der A39 von westlich Wittingen bis nördlich Ehra-Lessien entspricht er dem aktuellen Stand des am 23.04.2018 eingeleiteten Planfeststellungsverfahren. Für den 7. Bauabschnitt der A39 von Ehra (L 289) bis Wolfsburg (B 188) entspricht der Verlauf der A39 dem Beschluss des Planfeststellungsänderungs- und -ergänzungsbeschlusses vom 28.06.2024 zum Planfeststellungsbeschluss vom 30.04.2018. Hierzu läuft ein Klageverfahren (Stand September 2025).

Anschlussstellen schließen das Autobahnnetz an das sonstige Straßennetz an und tragen zur Einbindung des umliegenden Raumes in das überregionale Verkehrsnetz bei. Der Bestand an Anschlussstellen sowie geplante Anschlussstellen im Zuge der Neubaumaßnahme A39 gemäß o. g. Stände werden in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt und raumordnerisch gesichert.

Die im LROP nach 4.1.3 Ziffer 02 Satz 1 festgelegten „Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße" werden entsprechend 4.1.3 Ziffer 03 in das RROP übernommen. Zur frühzeitigen Trassensicherung wird das Straßennetz um Maßnahmen im Bundesfernstraßennetz ergänzt, deren Bedarf im Fernstraßenausbaugesetz festgelegt ist. Sie werden gemäß LROP 4.1.3 Ziffer 02 Satz 3 als „Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße" festgelegt, sofern sie den Anforderungen an räumlich und sachlich bestimmbare, abschließend abgewogene Festlegungen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG entsprechen.

Die Maßnahme „B 4 n Gifhorn (B 188) - AK Braunschweig-Nord" bestehend aus den Teilmaßnahmen „n Rötgesbüttel - s Meine" (Ortsumgehungen Rötgesbüttel und Meine) und „AS Braunschweig-Wenden - s Meine" (Fahrstreifenerweiterung und Umfahrung Meinholz) wird im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen

[254] Autobahn GmbH des Bundes 2025

geführt. Das Projekt Ortsumgehungen Rötgesbüttel und Meine befindet sich seit 2016 im Planfeststellungsverfahren. Die Planungen zur Fahrstreifenerweiterung und Umfahrung Meinholz wurden noch nicht begonnen. Aufgrund der Ausweisung als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ im LROP werden die Projekte in das RROP übernommen und die Trassenführung gemäß Planfeststellungsverfahren bzw. der Projektinformationssystem (PRINS)[255] zum Bundesverkehrswegeplan 2030[256] (BVWP) näher festgelegt.

Die Maßnahme „B 190 n B 4 - A 39“ ist im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen gelistet. Das LROP legt sie per 4.1.3 Ziffer 01 Satz 2 als Querspange zur A 39 von der B 4 bei Breitenhees bis zur A 14 Magdeburg-Schwerin und in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ als Ziel der Raumordnung fest. Die Maßnahme befindet sich in der Entwurfsplanung. Aufgrund der Zielausweisung im LROP wird das Projekt in das RROP übernommen und die Trassenführung gemäß der Vorzugsvariante 2 der Entwurfsplanung (Stand April 2025) festgelegt.

Weitere Maßnahmen des Fernstraßenausbaugesetz werden als Vorbehaltsgebiete im Rahmen von RROP 4.1.3 Ziffer 05 festgelegt.

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen sich mit der Zweckbestimmung dieser Gebiete vereinbaren lassen, sodass die langfristige Sicherung und Funktionserhaltung der Verkehrsverbindungen gewährleistet sind. Die in der zeichnerischen Darstellung gezeigten Straßenverbindungen kennzeichnen die grundsätzliche Verbindungsfunktion zwischen Zentralen Orten. Abweichungen von der dargestellten Linienführung sind zulässig, solange die verkehrliche Funktion der Verbindung, insbesondere hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Erreichbarkeit, Netzanschluss und Durchgängigkeit, erhalten bleibt und Konflikte mit tangierenden Nutzungen vermieden werden. Für Neubauprojekte ist der Planungsstand zu prüfen und aktuelle Erkenntnisse einzubeziehen.

Zu 4.1.3 Ziffer 05, Sätze 1 bis 3

Zur frühzeitigen Sicherung von Flächen für eine künftige verkehrliche Erschließung oder zur Entlastung bestehender Siedlungsbereiche werden im RROP „Vorbehaltsgebiete Hauptverkehrsstraße“ festgelegt. Die zeichnerisch dargestellten Korridore kennzeichnen potenzielle Trassen, die aus heutiger Sicht mittel- bis langfristig für eine Erweiterung des regionalen oder überregionalen Straßennetzes erforderlich sein können. Sie dienen der vorausschauenden Flächensicherung im Hinblick auf zu erwartende Verkehrsentwicklungen oder infrastrukturelle Engpässe.

In Umsetzung von LROP 4.1.3 Ziffer 02 Satz 3 werden daher im RROP weitere Maßnahmen des Bundesfernstraßennetzes als Vorbehaltsgebiete dargestellt, da diese (noch) nicht die Voraussetzungen für eine Zielfestlegung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG erfüllen.

Die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- Strategische Ergänzung des bestehenden regional und überregional bedeutsamen Straßennetzes
- Perspektivische Entlastung überlasteter Infrastrukturen und Siedlungsbereiche durch neue oder verlegte Verkehrsinfrastrukturen

[255] BMV 2025

[256] BMV 2016

- Frühzeitige Sicherung geplanter Trassenverläufe, um deren Realisierbarkeit offenzuhalten und Nutzungskonflikte zu vermeiden

Folgende Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs gemäß Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) werden als „Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße" dargestellt:

- Ortsumgehung (OU) Beinum
- OU Lobmachtersen
- OU Dungelbeck
- OU Braunschweig-Watenbüttel
- OU Wolfenbüttel
- B 65 östlich Sehnde – westlich Peine

Da für diese Projekte derzeit kein Planungsbeginn vorliegt, erfolgt die zeichnerische Darstellung auf Grundlage der Trassenverläufe im Projektinformationssystem (PRINS)[257] zum BVWP 2030. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen innerhalb der betroffenen Korridore sind der jeweilige Planungsstand zu prüfen und potenzielle Trassenverläufe zu berücksichtigen, um eine spätere Trassenfindung nicht zu erschweren.

Im Bereich der Maßnahme B 65 östlich Sehnde – westlich Peine überlagert sich das „Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße" mit dem „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage" am Standort Mehrum, wodurch ein Nutzungskonflikt zwischen der Sicherung überregionaler Verkehrsinfrastruktur und der langfristigen Sicherung des ehem. Kraftwerksstandortes entsteht. Aufgrund der verbindlichen Wirkung des Vorranggebietes ist im Rahmen nachfolgender Planungen und Planfeststellungsverfahren sicherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der bestehenden Energieinfrastruktur am Standort Mehrum (u. a. zwei Umspannwerke, Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen) sowie die Ausbaumöglichkeiten zu einem landesbedeutsamen Standort für Großtechnische Energieanlagen nicht beeinträchtigt wird. Der für die B 65 östlich Sehnde – westlich Peine übernommene Projektlinienverlauf entspricht dem Verlauf, der der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2030 im bundesweiten Maßstab zugrunde lag und stellt damit eine sehr frühe Planungsphase im Sinne einer groben Sicherung der Verbindung dar. Die Linienführung bzw. Trassierung der Maßnahme kann sich daher in nachgelagerten Planungsphasen noch ändern. Ein raumordnerischer Konflikt beider Festlegungen wird daher zum derzeitigen Planungsstand nicht gesehen und kann durch Abstimmungen in den weiteren Planungsschritten der Fachplanungen vermieden werden.

Auf eine zeichnerische Festlegung der folgenden Projekte des weiteren Bedarfs wird verzichtet, da deren Realisierung voraussichtlich außerhalb des Planungshorizonts des RROP liegt:

- OU Vorsfelde
- OU Weyhausen
- OU Osloß
- OU Dannenbüttel
- OU Ahnsen
- OU Clausthal-Zellerfeld

[257] BMV 2025

- OU Groß Ilsede
- Verlegung südlich Wolfenbüttel

Auch das Projekt OU Brome wird trotz Einstufung in den vordringlichen Bedarf nicht festgelegt, da das Vorhaben in der geplanten Form nicht weiterverfolgt wird und derzeit alternative Trassenführungen geprüft werden.

Die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet hat keine absolute Ausschlusswirkung gegenüber anderen Nutzungen. Sie bewirkt jedoch, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der potenziellen Nutzung als Verkehrstrasse abgestimmt werden müssen. Dabei ist insbesondere zu beachten:

- die Freihaltung geeigneter Flächen
- die Berücksichtigung aktueller Planungsstände
- die Vermeidung zukünftiger Nutzungskonflikte
- die Sicherung planerischer Raumreserven in der Bauleitplanung

Planungen, die die Realisierbarkeit der Trasse wesentlich einschränken oder ausschließen würden, sollen vermieden werden.

Zu 4.1.3 Ziffer 06

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.3 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

4.1.4 Schifffahrt, Häfen

Zu 4.1.4 Ziffer 01

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.4 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.4 Ziffer 02, Sätze 1 und 2

Der Mittellandkanal mit dem Stichkanal Salzgitter sowie der Elbe-Seitenkanal stellen zentrale Achsen des überregionalen Wasserstraßennetzes dar und sind von erheblicher verkehrlicher, wirtschaftlicher und infrastruktureller Bedeutung für den Großraum Braunschweig. Sie dienen insbesondere dem Gütertransport auf dem Wasserweg und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Binnenschifffahrt im Sinne einer nachhaltigen, klima- und ressourcenschonenden Mobilitätsentwicklung. Damit unterstützt die Festlegung die übergeordneten Ziele der Verkehrsverlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger sowie die Sicherung nachhaltiger wirtschaftlicher Entwicklung in der Region gemäß politischem Leitbild zur Aufstellung des RROP.

Zur Umsetzung der Zielsetzung des LROP gemäß 4.1.4 Ziffer 01 werden diese landesbedeutsamen Binnenschifffahrtsstraßen im RROP als „Vorranggebiet Schifffahrt“ räumlich festgelegt. Damit wird der landesplanerischen Vorgabe entsprochen, für den Wasserstraßengüterverkehr bedeutsame Verkehrsachsen raumordnerisch zu sichern, ihren umweltverträglichen Ausbau zu ermöglichen und ihre Funktion als Bestandteil eines intermodal verknüpften Verkehrssystems langfristig zu gewährleisten.

Mit der Zeichnerischen Festlegung als „Vorranggebiet Schifffahrt“ wird die herausgehobene Bedeutung dieser Wasserstraßen für die Raum- und Verkehrsstruktur anerkannt und planerisch gesichert. Ziel ist es, ihre Funktionsfähigkeit dauerhaft zu erhalten, Nutzungskonflikte frühzeitig zu vermeiden und zukünftige Entwicklungsperspektiven offen zu halten.

Ein bedarfsgerechter und zugleich umweltverträglicher Ausbau der Wasserstraßeninfrastruktur ist erforderlich, um den wachsenden Anforderungen an Transportkapazität, Klimaschutz und logistischer Effizienz gerecht zu werden. Im Einklang mit der landesplanerischen Zielsetzung gemäß LROP 4.1.4 Ziffer 01 Satz 7 und 8 soll bei künftigen Baumaßnahmen an Brücken entlang dieser Wasserstraßen auf eine ausreichende Durchfahrtshöhe geachtet werden, um langfristig den Transport von Containern in doppelter oder soweit möglich dreilagiger Stapelung zu ermöglichen. Dadurch wird die Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt gestärkt und ihre Rolle im kombinierten Verkehrssystem weiter ausgebaut.

Zu 4.1.4 Ziffer 03

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.4 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.4 Ziffer 04, Sätze 1 bis 3

Binnenhäfen, Schleusen und Hebewerke, regional bedeutsame Umschlagplätze sowie Sportboothäfen stellen bedeutende Bestandteile der verkehrlichen und logistischen Infrastruktur sowie der Freizeit- und Tourismuswirtschaft in der Region dar. Sie übernehmen wesentliche Funktionen im Güterumschlag, in der Verknüpfung multimodaler Verkehrsträger sowie in der Erschließung regionaler und überregionaler Wasserstraßenverbindungen.

Die Festlegung erfolgt im Sinne des politischen Leitbildes zur Aufstellung des RROP. Diese Infrastrukturen leisten zudem einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wirtschaft und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung, insbesondere durch die Förderung des im Vergleich zur Straße umweltfreundlichen Verkehrsträgers Binnenschifffahrt. Sportboothäfen und damit verbundene Freizeitinfrastrukturen tragen darüber hinaus zur Attraktivität der Region als Lebens- und Erholungsraum bei und stärken die touristische Entwicklung.

Die Festlegung dient der Umsetzung der Ziele und Grundsätze im LROP, insbesondere nach 4.1.4 Ziffer 01 (Binnenschifffahrt), 4.1.4 Ziffer 03 (Binnenhäfen), 4.1.1 Ziffer 03 (Güterumschlag) sowie 3.2.3 (Landschaftsgebundene Erholung). Sie entspricht außerdem den Grundsätzen der Raumordnung zur nachhaltigen Mobilität gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG.

Vor diesem Hintergrund erfolgt im RROP die Zeichnerische Festlegung der bestehenden Standorte als „Vorranggebiete mit der Zweckbestimmung Schifffahrt, Umschlag, Logistik“ bzw. „Wassertourismus“. Damit wird sichergestellt, dass diese Standorte in ihrer verkehrlichen, wirtschaftsstrukturellen und freizeitorientierten Funktion gesichert und bedarfsgerecht weiterentwickelt werden können.

Innerhalb der festgelegten Vorranggebiete müssen alle Vorhaben mit der jeweiligen Zweckbestimmung, z. B. Hafenbetrieb, logistische Nutzung oder wassertouristische Funktion, vereinbar sein. Nicht kompatible Nutzungen sind auszuschließen, um Zielkonflikte zu vermeiden und die langfristige Funktionsfähigkeit der Standorte zu gewährleisten.

Durch die planerische Sicherung dieser Infrastrukturen wird die Grundlage geschaffen, auf zukünftige Anforderungen an die Verkehrs- und Logistikstruktur sowie an Freizeit- und Tourismusangebote angemessen reagieren zu können. Gleichzeitig unterstützt die Festlegung die übergeordneten raumordnerischen Zielsetzungen einer nachhaltigen Regionalentwicklung.

Zu 4.1.4 Ziffer 05 und 06

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.4 Ziffer 03 und 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

4.1.5 Luftverkehr

Zu 4.1.5 Ziffer 01

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.5 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.1.5 Ziffer 02, Satz 1

Ziel des Leitbildes für die Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes ist es, den Großraum Braunschweig als Wissenschafts- und Forschungsregion zukunftssicher und resilient zu machen. Der Flughafen Braunschweig–Wolfsburg erfüllt als regional bedeutsamer Verkehrs- und Forschungsflughafen eine wesentliche Funktion sowohl für die Mobilität und Versorgung als auch für die Forschung und Entwicklung. Im Jahr 2024 gab es 26.690 Flugzeugbewegungen mit 63.776 Verkehrseinheiten[258].[259]

Gemäß dem LROP 4.1.5 Ziffer 03 ist der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg im regionalen Raumordnungsprogramm zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sowie als „Vorranggebiet Verkehrsflughafen“ festzulegen.

Als Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr leistet der Flughafen über den reinen Luftverkehr hinaus einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft, Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität des Großraum Braunschweigs. Er trägt zu profilbildenden Stärken in den Bereichen Mobilitäts- und Luftfahrtforschung, Flugsicherung sowie der Entwicklung und Erprobung innovativer Technologien bei. Durch seine herausragende Stellung positioniert er die Region im europäischen Wettbewerb als einen der führenden Innovationsstandorte und schafft spezialisierte, hochqualifizierte Arbeitsplätze.

Seit 2007 haben die Förderung des Landes Niedersachsen zum Ausbau des Avionik-Clusters, die Ausweisung von rund 30 ha Gewerbefläche im Umfeld durch die Stadt Braunschweig sowie die Dichte renommierter, eng vernetzter und verkehrsträgerübergreifend agierender Wissenschaftsinstitutionen entscheidend zur Entwicklung des Avionik-Clusters und des Standorts beigetragen. Zum Netzwerk zählen u. a. das Niedersächsische Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF), das Niedersächsische Forschungszentrum für Luftfahrt (NFL) und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Am Forschungsflughafen befinden sich zudem das Luftfahrt-Bundesamt als Zulassungsbehörde und die Bundesstelle für Flugunfalluntersu-

[258] Eine Verkehrseinheit entspricht einem Fluggast (an+ab) oder 100 kg Luftfracht oder 100 kg Luftpost (an+ab).

[259] ADV 2025

chung sowie weitere Einrichtungen und über 40 Unternehmen aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt sowie Flughafen- und Verkehrstechnik. Unternehmen wie Simtec oder Aerodata, ausgegründet aus der Technischen Universität Braunschweig, sind Weltmarktführer bei Flugvermessungs- und Simulationssystemen. Die Forschung am Flughafen beschäftigt sich mit der Mobilität im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr. Das Leistungsspektrum reicht von der Grundlagenforschung bis zu anwendungsnahen Technologieentwicklungen und -erprobungen. Der Forschungsflughafen ist Standort für rund 3.700 direkt zugeordnete, qualifizierte Arbeitsplätze.[260]

Die Rolle des Flughafens ist zudem für den Zivil- und Bevölkerungsschutz von besonderer Bedeutung. Der Klimawandel führt im Großraum Braunschweig zu vermehrter Hitze, Trockenheit und intensiveren Niederschlägen einhergehend mit steigender Gefahr von Extremwetterereignissen wie Vegetationsbränden oder Hochwasser. Im Bedarfsfall übernimmt der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg eine wichtige Funktion im regionalen Katastrophenschutz, etwa durch den schnellen Transport von Einsatzkräften und Hilfsgütern. So trägt er wesentlich zur Resilienz und Gefahrenabwehr in der Region bei.

Zu 4.1.5 Ziffer 02, Satz 2

Zur dauerhaften Wahrnehmung der dem Flughafenstandort zugewiesenen Funktionen ist es erforderlich, diesen langfristig zu sichern und eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Infrastruktur zu ermöglichen. Die Festlegung als „Vorranggebiet Verkehrsflughafen“ gem. LROP 4.1.5 Ziffer 03 stellt sicher, dass in diesem Bereich alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung, dem Betrieb und der Weiterentwicklung des Flughafens, vereinbar sein müssen. Ziel ist es, Nutzungskonflikte zu vermeiden und den Funktionszusammenhang des Flughafens mit seinem Umfeld sowie seine Entwicklungsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen.

Die Sicherung und Entwicklung umfassen sowohl die Erhaltung einer effizienten Betriebsfähigkeit als auch die Möglichkeit, auf sich verändernde Anforderungen aus Forschung, Verkehrsentwicklung sowie gesetzlichen Vorgaben angemessen reagieren zu können. Der private Personenflugverkehr ist so auszugestalten, dass ausreichende Kapazitäten für den Forschungsflugbetrieb dauerhaft gewährleistet bleiben. Bezüglich der infrastrukturellen Entwicklung wird davon ausgegangen, dass nach der Verlängerung der Landebahn im Jahr 2012 absehbar kein flächenrelevanter Ausbau mehr erforderlich ist. Auch ohne flächenintensive Erweiterungen können jedoch punktuelle Maßnahmen, wie etwa der im Jahr 2025 realisierte Neubau des Flughafenterminals, im Sinne einer bedarfsgerechten Weiterentwicklung notwendig werden, um die betrieblichen Anforderungen des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts nachhaltig zu erfüllen. Im Umfeld bieten sich weitere Entwicklungsmöglichkeiten für Forschung und Wirtschaft durch Innenentwicklung innerhalb bestehende Standortstrukturen. Der Schwerpunkt liegt auf Bürostrukturen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Laboren und Produktionsflächen im Bereich der Mobilitätsforschung. Für Nutzungen mit stärker gewerblichem Charakter stehen westlich des Flughafens Bebauungsplanreserven zur Verfügung.

[260] Forschungsflughafen Braunschweig GmbH 2025

Zu 4.1.5 Ziffer 03, Sätze 1 bis 3

Zur Gewährleistung eines ausgewogenen Interessenausgleichs zwischen dem Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Flugverkehr und der langfristigen Sicherung des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg als bedeutendem Verkehrsknotenpunkt ist die Festlegung eines „Vorranggebiets Siedlungsbeschränkungsbereich" erforderlich.

Diese Festlegung dient der Umsetzung des Vorsorgegrundsatzes gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und dem Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlich relevanten Lärmeinwirkungen. Ziel ist es, die Entstehung neuer besonders lärmempfindlicher Nutzungen, insbesondere von Wohngebieten sowie Einrichtungen im Sinne des § 5 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG), wie Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Erholungsheime, Schulen und Kindertageseinrichtungen, im Umfeld des Flughafens zu vermeiden.

Die dauerhafte Nutzbarkeit des Flughafens kann nur gesichert werden, wenn Nutzungskonflikte mit sensiblen Nachnutzungen im Nahbereich ausgeschlossen werden. Zusätzliche Wohn- oder lärmempfindliche Nutzungen im direkten Umfeld würden nicht nur die Zahl der Lärmbetroffenen erhöhen, sondern zugleich die betriebliche Entwicklung des Flughafens erheblich einschränken.

Die Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereichs erfüllt somit die Funktion eines raumordnerischen Entflechtungsgebots. Sie steuert die Siedlungsentwicklung vorsorgend, verhindert neue Lärmbetroffenheiten durch unzweckmäßige Nutzungen in flughafennahen Bereichen und unterstützt die Zielsetzung des FluLärmG (§ 5 Abs. 1).

Gleichzeitig trägt sie zur dauerhaften Sicherung und Weiterentwicklung der raumordnerisch vorgesehenen Funktion des „Vorranggebiets Verkehrsflughafen" bei. Die Maßnahme steht damit im Einklang mit den Zielen einer nachhaltigen Raumentwicklung und dient gleichermaßen dem Schutz der Bevölkerung wie der Sicherung eines infrastrukturell bedeutenden Standortes.

Das Vorranggebiet wird entsprechend der LROP-Regelungen zum Verkehrsflughafen Hannover–Langenhagen festgelegt. Die raumordnerische Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereiches bezieht sich auf ein Gebiet mit einer ermittelten Lärmbelästigung von über 55 dB (A) für den Lärmindex L DEN und soll eine weitere Wohnsiedlungsentwicklung innerhalb dieses Gebietes vermeiden. Dies gilt für die Flächennutzungs- und Bebauungsplanung wie auch für Satzungen gemäß § 34 Abs. 4 BauGB. Der Lärmindex L DEN spiegelt die Lärmbelastung für den gesamten Tag (24 Stunden) wider. Er berücksichtigt die Lärmbelastung am Tag (06.00 Uhr bis 18.00 Uhr), am Abend (18.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr). Das Berechnungsverfahren ergibt sich aus § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) und wird mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger konkretisiert. Hiernach gilt die Berechnungs- und Bewertungsvorschrift CNOSSOS-DE (Common Noise Assessment Methods in Europe – Deutschland) mit der spezifischen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen (BUF).

Zu 4.1.5 Ziffer 04

Der Luftverkehrslandeplatz Salzgitter Drütte ist als Vorranggebiet festgelegt und dient zum einen als Absicherung ggf. erforderlichen Geschäftsflugverkehres. Zum anderen dient sie der Sicherung des Standortes als Verkehrslandeplatz für Katastrophenschutz und zivilschutzrechtlichen Belangen.

4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur

4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung

Zu 4.2.1 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.1 01, Sätze 1 und 2. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.2.1 Ziffer 02

Bei der Reduktion von Treibhausgasen spielt die Umstellung des Energiesystems eine wesentliche Rolle. Durch den Bau von Anlagen und die Nutzung Erneuerbarer Energien werden zunehmend weniger fossile Brennstoffe genutzt. Bei ihrer Verbrennung werden viele klimaschädliche Gase freigesetzt. Deshalb ist die Umstellung von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern konsequent voranzutreiben.

Laut § 3 des Niedersächsischen Klimagesetzes ist das Landesziel von Klimaneutralität im Jahr 2040 zu erreichen, mit den Zwischenschritten von 75 % Minderung bis 2030 und 90 % Minderung bis 2035. Mit dieser Festlegung soll darauf hingesteuert werden, dass die Klimaneutralität auch im Großraum Braunschweig erreicht wird und dadurch ein entsprechender Beitrag zum Erreichen des landesweit gültigen Ziels geleistet wird.

Dieser Grundsatz richtet sich an alle planenden Behörden.

Zu 4.2.1 Ziffer 03

Der Ausbau von Erneuerbaren-Energien-Anlagen bedeutet, dass mehr Energie dezentral erzeugt wird. Dies bedeutet, dass die dort erzeugte Energie per Leitungen zum Verbraucher transportiert werden muss. Während beispielsweise das Nutzen von Energie aus Biomasse wetterunabhängig möglich ist, sind die Wind- und Sonnenverhältnisse für die Nutzung von Photovoltaik-Anlagen und Windrädern entscheidend. Der derzeitige Netzausbaustand ist nicht adäquat auf Überlastungen ausgerichtet, sodass es beispielsweise bei starkem Wind zum Abschalten von Windrädern kommt. Da die Stromerzeugung künftig mehr von den jeweiligen Wetterverhältnissen abhängen wird, ist sie stärkeren Schwankungen ausgesetzt, was es notwendig macht, Überschüsse als Vorrat einzuspeichern. Hierbei wird von einer Flexibilisierung gesprochen.[261] Dieser Sachverhalt sowie entsprechende Erfordernisse, die Prüfung passender Energie-Speicherarten, Flächenverfügbarkeit und Finanzierungsoptionen, sollten bei der Planung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen vorab mitberücksichtigt werden.

Dieser Grundsatz richtet sich an die Träger der Bauleitplanung und an alle öffentlichen und privaten Vorhabenträger.

[261] BMWK 2024

Zu 4.2.1 Ziffer 04

Der Grundsatz steuert die Nutzung der Wasserkraft von neuen und bestehenden Anlagen hin zu einer raumverträglichen Entwicklung, die neben wasserrechtlichen und energetischen Möglichkeiten insbesondere gewässerökologische und artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt. Dies umfasst neben bestehenden Anlagen wie z. B. Ausleitungs- oder Flusskraftwerken, die zur Energieerzeugung dienen, auch die Möglichkeiten der Energiespeicherung durch z. B. Pumpspeicherkraftwerke und den Aus- bzw. Umbau von bestehenden Anlagen. Der Ausbau von Wasserkraftanlagen ist nur begrenzt möglich (Ziffer 05). In unserer Region spielt die Wasserkraft bisher eine untergeordnete Rolle. Bei einem möglichen Ausbau soll deshalb genau geprüft werden, welche Belange nicht nur gewässerökologisch, sondern auch mit Auswirkungen auf die Raumnutzung berührt werden.

Zu 4.2.1 Ziffer 05, Sätze 1 und 2

Die Region weist ein großes Potenzial zur Nutzung der Wasserkraft an Fließgewässern auf. Das theoretische Potenzial ist jedoch nicht gleichzusetzen mit dem in der Region erschließbaren Potenzial. Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und die Förderung gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz[262] schränken den weiteren Ausbau der Wasserkraft erheblich ein. Die Möglichkeiten zum Bau von Neuanlagen sind weitgehend ausgeschöpft. Die bestehenden Anlagen sind deshalb die Anlagen mit dem höchsten erschließbaren Potenzial. Das betrifft den weiteren Ausbau oder die Effizienzsteigerung.

Insgesamt beträgt die mögliche zusätzliche Stromerzeugung bis zu knapp 3.600 MWh/a durch Reaktivierung und Neubau sowie bis zu 4.700 MWh/a durch Ausbau und Effizienzsteigerung an vorhandenen Standorten, was zusammen 21 % der Stromeinspeisung aus Wasserkraft (Stand 2015) entspricht. Stand 2025 werden die Potenziale gerade vom Verband neu bewertet. Allerdings ist aus den genannten Gründen nicht von einer großen Änderung auszugehen.

Neben Modernisierung und Erweiterung bestehender Anlagen soll vorrangig das lokale Energiepotenzial an bestehenden Wehren genutzt werden. Den Beeinträchtigungen der Gewässer und der Landschaft durch den Bau und Betrieb von Wasserkraftwerken stehen ökologische Vorteile in der Energieerzeugung (z. B. Verringerung der Luftschadstoffe) gegenüber. Die Vorhabenträger für den Aus- und Neubau von Wasserkraftwerken sollen deshalb den tatsächlichen Nutzen in einer Gesamtbilanz überprüfen. Ein enger Austausch mit den Unteren Wasserbehörden sollte stattfinden.

Zu 4.2.1 Ziffer 06

Kraft-Wärme-Kopplungs-Techniken (KWK) erzeugen gleichzeitig elektrische als auch thermische Energie und leisten damit einen Beitrag zur effizienten Nutzung von Energie. Je nach Art der Anlage können alle Brennstoffe mit einem Mindestenergiegehalt, wie Gase, Kohle, Mineralöle, feste und flüssige Biomasse, Abfälle und künftig auch Wasserstoff, für KWK-Anlagen eingesetzt werden[263].

Die Abwärme kann zur Beheizung von Wohngebäuden oder für anfallende Produktionsprozesse genutzt werden. Während normale Kraftwerke die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme ungenutzt lassen,

[262] EEG

[263] UBA 2020

verwenden Blockheizkraftwerke die anfallende Abwärme. Die bestmögliche Effizienz erzielen sie dabei, wenn sie im Nahbereich der potenziellen Abnehmer liegen, um Leitungsverluste gering zu halten. Dabei muss eine kontinuierliche, ganzjährige Wärmeabnahme gewährleistet sein. So können beispielsweise für mögliche „Nahwärmeinseln", wie Schulen, Kindertagesstätten, Schwimmbäder und Sporthallen oder Wohn- und Gewerbeimmobilien, Energieeinsparpotenziale genutzt werden.

Dieser Grundsatz richtet sich an die Stadtentwicklung und Bauleitplanung.

Zu 4.2.1 Ziffer 07, Sätze 1 und 2

Oberflächengewässer wie Flüsse und Seen sind eine potenzielle Wärmequelle für die Wärmeplanung von Gebäuden und auch Quartieren. Gewässer speichern große Mengen an Energie, welche mittels Wärmepumpen nutzbar gemacht werden kann.

Die Gewässer müssen dabei eine Mindesttemperatur von drei, besser acht Grad Celsius, aufweisen. Sowohl Wasservolumen als auch Abflussmenge müssen hinreichend vorhanden sein.[264]

Dies ist wichtig zu beachten, damit einerseits genug Wärme für die Wärmegewinnung mittels Wärmepumpen entzogen werden kann, andererseits soll kein Schaden am Gewässer entstehen. Kühlt ein Gewässer zu sehr ab, kann weniger effizient Energie gewonnen werden, bei Niedrigwasser muss die Energiegewinnung gedrosselt oder pausiert werden. Kühlen Gewässer zu weit ab, kann das im Winter für die Gewässerökologie von Nachteil sein.

Da das Potenzial zur Wärmeentnahme von Gewässern begrenzt ist, soll geklärt werden, wer auf die Wärmeenergie Zugriff hat. Hier können die Interessen von Oberliegern (oberhalb eine Wasser- bzw. Wärmeentnahmestelle) mit denen von Unterliegern in Konkurrenz geraten. Deshalb soll vorabgutachterlich überprüft werden, welche Auswirkungen eine Wärmeentnahme aus einem Gewässer nach sich ziehen würde. Die Installation einer Großwärmepumpe sollte interkommunal abgestimmt werden, eventuell könnten hier sogar Synergien bei der Nutzung gefunden werden.

Durch die Dekarbonisierung der Energieversorgung mittels der kommunalen Wärmeplanung bekommt das Thema Relevanz. Planende sollten sich mit der Unteren Wasserbehörde abstimmen.

Zu 4.2.1 Ziffer 08, Sätze 1 und 2

Durch das Wärmeplanungsgesetz des Bundes[265] und das Niedersächsische Klimaschutzgesetz[266] wurden die Kommunen verpflichtet Wärmepläne aufzustellen, die einen Pfad zu einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung aufzeigen. Es handelt sich hierbei um eine strategische Planung. In Niedersachsen ist die kommunale Wärmeplanung für Städte, die Mittel- oder Oberzentren sind, bis 2026 abzuschließen. Die weitere Integration des Wärmeplanungsgesetzes in Landesrecht steht derzeit noch aus[267].

[264] KEAN 2023a

[265] WPL

[266] NKlimaG

[267] Stand: 24.10.2025

Bisher liegen in der Geothermie noch ungenutzte Potenziale. Aufgrund hoher Erkundungs- und Bohrkosten ist insbesondere die tiefe Geothermie in Deutschland wenig genutzt. Aufgrund der Wärmeplanung und der Suche nach emissionsarmen Energiequellen wird die Geothermie interessanter. Insbesondere die oberflächennahe Geothermie ist bei der Erstellung von Wärmeplänen zu berücksichtigen, hier sollte eine Eignung geprüft werden.

Die Möglichkeiten, die unter der Erdoberfläche vorhandene Wärme zur Erzeugung von Strom und Prozesswärme zu nutzen, sind in Deutschland weitgehend ungenutzt, obwohl erhebliche Potenziale zur Verfügung stehen Teile der Region bieten aufgrund ihrer geologischen Gegebenheiten grundsätzlich gute Voraussetzungen zur Nutzung der im Erdinneren vorhandenen Wärmeenergie.[268]

In folgenden Gebieten ist die Geothermienutzung nicht möglich: In Gebieten mit komplexer Geologie, in ehemaligen Bergbaugebieten (insbesondere auch in Salzstöcken mit teilweise erheblichen Belastungen aus Salzeinträgen), in Ölschieferlagerstätten sowie in Trinkwasserschutzgebieten

ist jedoch nur ein Teil der Region zur Nutzung von Erdwärmesonden geeignet. Auch kann es zu Tiefenbeschränkungen bei Vorkommen von Gips/Anhydrit, Stein-/Kalisalz oder bei Hohlräumen im Untergrund kommen.[269]

Grundsätzlich ist bei der Nutzung der Erdwärme zwischen oberflächennahen (bis ca. 400 m Tiefe) und tiefer gehenden Geothermieanlagen zu unterscheiden. Während die oberflächennahe Geothermie i. d. R. gebäudebezogen mit Wärmepumpen erfolgt, setzt die Nutzung der tiefen Geothermie die Errichtung von Betriebsgebäuden zur Wärmeverarbeitung und zur Gewinnung von Strom voraus. Zur Vermeidung einer weiteren Zersiedlung und Inanspruchnahme der freien Landschaft sollen raumbedeutsame Geothermieanlagen daher innerhalb des Siedlungszusammenhangs, vorrangig in Industrie- und Gewerbegebieten, errichtet werden. Soweit dies aufgrund geologischer Gegebenheiten nicht möglich ist, soll eine Bündelung mit sonstigen baulichen Anlagen oder mit Infrastruktureinrichtungen angestrebt werden.

Die Realisierung von raumbedeutsamen Geothermieanlagen erfordert eine frühzeitige und umfassende Erarbeitung integrierter Standortkonzepte. Zur Gewährleistung einer effizienten Energienutzung soll bei der Standortsuche für Geothermieanlagen auf den Anschluss vorhandener oder neu zu errichtenden Wärmenetze sowie auf die Nähe potenzieller Wärmenutzer besonders geachtet werden. Erfordernisse des Gewässerschutzes (Grundwasser) sollen dabei beachtet werden.

Die Betriebsdauer von geothermischen Anlagen liegt bei etwa 50 Jahren. Ursache ist, dass der Wärmentzug auf Dauer die Temperatur des Untergrundes senkt. Um die Erdwärme nachhaltig zu nutzen, sollte darauf geachtet werden, dass entweder nicht zu viel Energie entzogen wird oder dass dem Erdreich wieder Energie zugefügt wird. Dies kann beispielsweise bei komplexen Anlagen im Zusammenspiel mit Solarthermie, welche Überschüsse im Sommer in den Boden leitet, durchgeführt werden.

[268] Regionalverband 2018b

[269] Regionalverband 2018b

Zu 4.2.1 Ziffer 09, Sätze 1 und 2

Zur Vermeidung einer weiteren Zersiedlung und Inanspruchnahme der freien Landschaft sollen Bioenergieanlagen innerhalb des Siedlungszusammenhangs errichtet werden. Ein Vorteil ist die Möglichkeit, potenzielle Abnehmer für anfallende Wärme zu finden. Soweit raumbedeutsame Bioenergieanlagen einen engen Bezug zur landwirtschaftlichen Produktion haben, sind diese auch an Standorten in räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem land- bzw. forstwirtschaftlichen Betrieb (im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB)[270] zulässig.

Zur Gewährleistung einer effizienten Energienutzung soll bei der Standortsuche für Bioenergieanlagen auf den Anschluss vorhandener oder neu zu errichtenden Wärmenetze sowie auf die Nähe potenzieller Wärmenutzer besonders geachtet werden. Die Pläne sollten bei den betroffenen Kommunen abgefragt werden.

Dieser Grundsatz wendet sich an die Träger der Bauleitplanung.

Zu 4.2.1 Ziffer 10, Sätze 1 und 2

Bioenergie hat einen Anteil von 20% an der dezentralen Stromversorgung im Großraum Braunschweig.[271] Um die Energiegewinnung aus Biomasse nachhaltig zu gestalten, ist es wichtig konsequent auf die Nutzung von Substraten aus der Region zu setzen. Auf einen Import von Biomasse aus anderen Regionen soll aus Gründen der Verkehrsvermeidung und der Energieeffizienz möglichst verzichtet werden. Da die nachwachsenden Rohstoffe vielfältig genutzt werden können und nicht primär zur Energiegewinnung genutzt werden müssen, ist es sinnvoll vor allem Reststoffe wiederzuverwerten. Die Nachhaltigkeit wird insbesondere durch die Nutzung von biogenen Reststoffen (Gülle, Mist, Landschaftspflegematerial, Speiseabfälle u. a.) sichergestellt. Kaskadennutzung[272] bedeutet, dass Biomasse zunächst stofflich verwendet werden soll, bevor sie energetisch genutzt wird. Die Kaskadennutzung ist eng mit den Zielen der Kreislaufwirtschaft gekoppelt. Der Wert von Produkten, Stoffen und Ressourcen soll so lange wie möglich erhalten bleiben, um die Gesamtwertschöpfung zu steigern[273].

Zu 4.2.1 Ziffer 11

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem 4.2.1 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Gemäß der Vorschrift § 5 Abs. 1 Satz 3 NROG wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, für den Themenbereich Windenergienutzung ein sachliches Teilprogramm aufzustellen.

Zu 4.2.1 Ziffer 12

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus 4.2.1 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

[270] BauGB

[271] Regionalverband 2023a

[272] UBA 2012

[273] UBA 2017

Zu 4.2.1 Ziffer 13, Satz 1

Wenn Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen auf Gebieten geplant werden, welche als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft in Anspruch genommen werden, soll die Raumnutzungsänderung umfassend abgewogen werden. Die Vorbehaltsgebiete werden in den Ausführungen zu Kapitel 3.2.1 näher erläutert. Die Vorbehaltsgebiete werden zunächst in drei Typen aufgeteilt. Das „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials" orientiert sich am nachhaltigen durchschnittlichen Leistungsvermögen eines Bodens bei optimaler Bewirtschaftung. Bei der Einordnung spielt nicht nur die Ackerzahl eine Rolle, sondern auch Standortfaktoren wie Wasserversorgung und Durchwurzelbarkeit. Zu beachten ist dabei, dass die vorgenommene Klassifizierung von Feldblöcken mit einer Einstufung des ackerbaulichen Ertragspotenzials anhand der Teilräume der Region vorgenommen wurde.

Der zweite Typ „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft" orientiert sich an den wirtschaftlich erzielten Erträgen auf dieser Fläche. Das Ertragspotenzial ist hoch und hier werden solche Kulturen angebaut, welche hohe Einkommen generieren und zudem eng mit regionalen Vermarktungsstrukturen verzahnt sind. Weitere Kriterien sind beispielsweise deren Nähe zu einer Hofstelle.

Der dritte Typ „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund besonderer Funktionen" bezieht sich auf bestimmte Funktionen, wie die Kulturlandschaftspflege, Bodenschutz, Beregnungsflächen für lokale Produktion, Direktvermarktung sowie den Naturschutz.

Dies bedeutet also, dass die Qualitätsmerkmale, die den Vorbehaltsgebieten zu Grunde liegen, folgende sind: Ertragspotenzial (auf den Teilraum bezogen), wirtschaftliche Bedeutung für die Landwirtschaft, bestimmte Funktionalität für den Raum (wie Kulturlandschaftspflege und Naturschutz). Alle drei Vorbehaltsgebiete zeichnen sich also durch ihre besondere Eignung zur landwirtschaftlichen Produktion aus.

Anhand der Prüfung, ob diese Flächen für die Photovoltaik genutzt werden sollen, wird nicht nur festgestellt welche Qualitäten diese Flächen für die Landwirtschaft haben, sondern auch welches Interesse an der Flächennutzung wirtschaftlich und funktional überwiegt. Denn wenn die Ackerflächen aus ihrer bisherigen Nutzung fallen und für Freiflächen-Photovoltaik genutzt werden, dann gelten sie nicht mehr als Ackerflächen und verlieren perspektivisch ihre Ackerrechte. Das Land steht für den Zeitraum, den die Freiflächen-Photovoltaikanlagen Energie produzieren, nicht für eine klassische landwirtschaftliche (i. d. R. ackerbauliche) Nutzung zur Verfügung und kann nach einer FFPV-Nutzung aus rechtlichen Gründen schwerlich wieder in eine Ackerfläche umgewandelt werden[274].

Die Planenden sollen sich mit der Wertigkeit des Vorranggebietes Landwirtschaft auseinandersetzen, indem die Qualitätsmerkmale des Vorranggebietes in der Erwägung um die Flächennutzung abgeprüft werden.

[274] UBA 2025

Zu 4.2.1 Ziffer 13, Satz 2

Grundlage der Festlegung bildet das Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels[275], welches nicht nur die angestrebten niedersächsischen Klimaziele festlegt, sondern auch Vorgaben für das Erreichen dieser Ziele, im vorliegenden Fall für die Ausbau- und Flächenziele für (Freiflächen-)Photovoltaikanlagen macht. Ausgehend von dem Ziel des Erreichens einer landesweiten Treibhausgasneutralität bis 2040 werden in § 3 Abs. 1 des NKlimaG Klimaziele für Niedersachsen aufgestellt. In Ziffer 3 des Paragraphen wird das Ziel der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPV-Anlagen) auf 0,5 % der Landesfläche bis zum Jahr 2033 als gesetzliches Ziel verankert. Weiterführend wird auch ein Leistungsziel definiert: mindestens 65 Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus Photovoltaikanlagen sollen bis zum Jahr 2035 landesweit installiert werden, davon mindestens 50 Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus anderen als Freiflächenanlagen[276]. Daraus wird der Fokus auf das Ausschöpfen der Potenziale von Photovoltaikanlagen im besiedelten Raum, auf Dächern, an Hausfassaden und Balkonen etc. deutlich, auf dem landesweit der Schwerpunkt des Ausbaus liegen soll und dem diese Festlegung zuträglich sein soll.

Freiräume werden allgemein bereits vielfältig und in steigendem Ausmaß für die verschiedenen menschlichen Nutzungen beansprucht, wie bspw. für die Siedlungsentwicklung, Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur. Alle Beanspruchungen an den Raum gehen dabei mit einer Flächeninanspruchnahme und einer teilweisen Flächenversiegelung einher. Auf die entsprechend geltenden Ziele zur Reduktion des Flächenverbrauchs und der Flächenversiegelung sei an dieser Stelle nur verwiesen; diese werden in diesem RROP an verschiedenen Stellen gesondert behandelt und eigene Festlegungen dazu aufgestellt (s. u. a. Kapitel 3.1.1 dieser RROP-Begründung zum Bodenschutz). Im Zuge der Umstellung der Energieerzeugung auf Erneuerbare Energien ergeben sich weitere Flächenanforderungen durch die Ausweisung von Gebieten im Freiraum für die Windenergienutzung und die Aufstellung von FFPV-Anlagen. FFPV-Anlagen stellen bei entsprechender Größenordnung u. a. aufgrund ihrer flächigen Ausdehnung, der mit der Anlage verbundenen Umzäunung, der reihenweisen Anordnung der Module und der von den Anlagen ausgehenden Blendwirkung bei Sonneneinstrahlung bedeutende Eingriffe in das Landschaftsbild und unter Umständen auch raumbedeutsame bauliche Anlagen mit einer Barrierewirkung dar. Mit der Festlegung soll darauf hingewirkt werden, dass nach Erreichen des Ausbauziels von 0,5 % der Fokus des Zubaus von Photovoltaikanlagen wieder stärker auf den Siedlungsraum gelenkt wird, um Freiräume nicht noch weiter zu belasten. Auf den Großraum Braunschweig übertragen würde dieses Ziel rechnerisch einer mit FFPV-Anlagen besetzten Flächen von ca. 2.545 ha entsprechen. Gemäß den aktuell mit Stand August 2025 dem Regionalverband vorliegenden Daten sind im Großraum Braunschweig derzeit bereits auf 220 ha Fläche FFPV-Anlagen in Betrieb. Im Rahmen bereits eingeleiteter Bauleitplanverfahren für Photovoltaiknutzung im Freiraum sind weitere 2.400 ha Fläche für FFPV-Nutzung konkret in der kommunalen Planung oder bereits in Bau[277]. Somit kann davon ausgegangen

[275] NKlimaG – Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz)

[276] NKlimaG

[277] Auswertung des Erneuerbare-Energien-Katasters des Regionalverbands auf Grundlage kommunaler Bauleitplanverfahren, Stand August 2025

werden, dass schon bei Realisierung der aktuell bereits 2025 in Planung befindlichen Projekte das rechnerische Ziel für den FFPV-Ausbau im Freiraum für den Großraum Braunschweig voraussichtlich bereits vor dem zeitlichen Zielhorizont 2033 erreicht werden kann.

Innerhalb geschlossener Ortschaften, in Gewerbegebieten können bisher noch nicht in dem Maße genutzte Potenziale weiter ausgeschöpft werden. Entsprechende rechtliche Vorgaben zur Verpflichtung der Installation von Photovoltaikanlagen bei bestimmten Neubauvorhaben wirken zusätzlich in diese Richtung.

Zu 4.2.1 Ziffer 14, Sätze 1 bis 3

Photovoltaik-Anlagen tragen zu dezentralen Energieerzeugung bei und können den Verbrauch eines Gebäudes zu bestimmten Zeiten decken[278]. Der bebaute Raum hat in der Region Braunschweig ein hohes, bisher ungenutztes Potenzial. Laut des regionalen SolarDachAtlas[279] besteht für die Dachflächen im Großraum Braunschweig ein theoretisches Potenzial von 9,7 GW installierbarer Leistung. Da nicht alle erfassten Gebäude auch z.B. statisch geeignet sind, ist das reale Potenzial zwar geringer, hinzukommt aber weiteres Potenzial an Fassaden von Gebäuden oder z. B. an Schallschutzwänden. Deshalb bietet es sich an dieses auszuschöpfen.

Gebäude-PV-Anlagen bieten viele Vorteile: Der Strom kann vor Ort produziert und verbraucht werden, die Dächer werden aufgrund der Belegung mit PV-Modulen vor Umwelteinflüssen geschützt, insofern die Belastung durch die Module beachtet wurde, und die Dachflächen stehen nicht in einer Nutzungskonkurrenz wie Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit Ackerland und Gewerbegebieten.

Die Nutzung von Dachflächen für Photovoltaik-Anlagen muss keine Konkurrenz sein zur Dachbegrünung. Hier können Synergien gefunden werden. Begrünte Dächer haben einen positiven Einfluss auf das Mikroklima und mildern den städtischen Wärmeinseleffekt, sie verringern die Wärmespeicherung durch Verdunstung und Verschattung und können so die Temperatur im Gebäude senken, ebenso wie die oberflächennahe Lufttemperatur an der Außenhülle. Zudem dämmen grüne Dächer die Gebäudehülle und schützen das Dach vor Witterungseinflüssen und fördern die Biodiversität[280].

Für eine Kombination empfehlen sich aufgeständerte PV-Module. Durch die kühlende Funktion des Daches werden die PV-Module weniger erhitzt und sind damit ertragreicher, denn sie arbeiten effizienter, wenn sie kühler sind. Für die Belichtung und Wasserversorgung der Pflanzen sollte ausreichend Platz zwischen den Modulreihen gelassen werden[281].

Bei der Installation von Gebäude-PV-Anlagen soll deshalb eine mögliche Kombination mit Dachbegrünung geprüft werden, da hier sowohl im Sinne des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung gehandelt werden kann.

[278] Zentrum Klimaanpassung 2025

[279] Regionalverband 2025d

[280] Rehfeld K. et al. 2025

[281] Rehfeld K. et al. 2025

Solarthermie- und Photovoltaikanlagen können sowohl an baulichen Anlagen errichtet werden als auch in die Gebäudehülle integriert werden, z. B. in Form von Ziegeln oder als Wandmodule. Durch ihre Integration in oder an bestehende Gebäude wird für sie keine Fläche verwendet, die anderweitig genutzt werden kann.

Zu 4.2.1 Ziffer 15, Sätze 1 bis 3

Im Gegensatz zu Gebäudesolar- und Photovoltaikanlagen nehmen Freiflächen-Anlagen Freiraum in Anspruch, in der Regel werden dafür zuvor landwirtschaftlich genutzte Flächen umgenutzt. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und im Besonderen von landwirtschaftlichen Nutzflächen muss diese Freirauminanspruchnahme auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Das NKlimaG gibt hierzu ebenfalls Vorgaben, welche die Wirkung eines Grundsatzes der Raumordnung haben und verbindlich bei der Planung von FFPV-Anlagen zu berücksichtigen sind. Gemäß § 3a Abs. 1 NKlimaG soll die Planung solcher Anlagen insbesondere auf folgenden, für die landwirtschaftliche Nutzbarkeit eher benachteiligten Böden erfolgen:

1. kohlenstoffreichen Böden, für die die Möglichkeit der Wiedervernässung besteht,
2. Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen,
3. altlastenverdächtigen Flächen sowie
4. Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser[282].

Das NKlimaG regelt weiterhin, dass auf Böden, welche nicht in die zuvor genannten Kategorien fallen, und die eine Grünland- und Ackerzahl von 50 oder mehr haben, Freiflächenanlagen wegen der besonderen Bedeutung dieser Böden für die Sicherung der landwirtschaftlichen Nahrungsproduktion nicht geplant werden sollen. Aufgenommen hiervon sind Agri-Photovoltaikanlagen, die entsprechende Standards erfüllen und dann auch auf hochwertigen Böden geplant werden können.

Die Festlegung konkretisiert diese Vorgaben für landwirtschaftlich genutzte Flächen für die regionale Ebene ebenfalls mit der Bindungswirkung eines Grundsatzes der Raumordnung. Darüber hinaus werden mit dieser Festlegung Regelungen getroffen, dass in Gebieten, denen eine besondere Wertigkeit im Regionalen Freiraumsicherungs- und -entwicklungskonzept (FREK, 2020[283]) zugesprochen wurde und die als freiraumbezogene Vorbehaltsgebiets-Festlegungen im RROP gesichert wurden, möglichst keine neuen FFPV-Anlagen geplant werden sollen. Es handelt sich hierbei in aller Regel um „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“, „Erholung“ und „Biotopverbund“ (flächen- bzw. linienhaft). In diesen Gebieten soll dem Natur- und Landschaftsschutz in der Abwägung gegenüber einer FFPV-Nutzung eine größere Bedeutung beigemessen und diese Gebiete nicht beansprucht werden. Damit sollen zum einen bestehende Verbindungen des Biotopverbunds nicht unterbrochen werde, zum anderen aber auch die naturschutzfachlich besonders wertvollen Bereiche und die Gebiete, die aufgrund ihres Landschaftsbildes besonders stark für die Nutzung durch Erholungssuchende aufgesucht werden, nicht durch technische Energieinfrastruktur überprägt werden. Nicht geltend gemacht werden kann diese Vorgabe (bezogen auf Grundsätze der Raumordnung / Vorbehaltsge-

[282] NKlimaG

[283] Regionalverband 2020a

biete) für die Gebiete, in denen nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB die Nutzung solarer Strahlungsenergie im Außenbereich privilegiert zulässig ist. Dies betrifft Flächen einer Entfernung von bis 200 m beiderseits von Autobahnen und von Schienenwegen mit mindestens zwei Hauptgleisen[284].

Die Festlegung richtet sich an die Kommunen im Rahmen ihrer Aufgabe der kommunalen Bauleitplanung sowie an die Vorhabenträger von Solarparks und die beauftragten Planungsbüros, die an der Planung neuer FFPV-Anlagen beteiligt sind.

Zu 4.2.1 Ziffer 16, Sätze 1 und 2

Für Erneuerbare-Energien-Anlagen besteht eine Anschlusspflicht der Netzbetreiber an die entsprechenden Stromnetze. Vielfach können Netzanschlüsse nicht zum gewünschten Zeitpunkt garantiert und realisiert werden, zudem kann der parallele Netzausbau, der für die vielfältigen Anschlussbegehren erforderlich wird, nicht in dem gleichen Tempo umgesetzt werden, sodass es zu Engstellen im Netz und teilweise nicht realisierbaren Netzanschlüssen kommen kann. Selbst wenn ein Anschluss hergestellt werden konnte, bedeutet dies nicht immer, dass der Strom auch sinnvoll in den bestehenden Netzen genutzt werden kann. Überlastungen des Netzes und damit einhergehende Abregelungen von Erneuerbaren-Energien-Anlagen (Redispatches) sind keine Seltenheit. Dies führt zu einem insgesamt ineffizienten Netz, in dem die Potenziale der Produktion erneuerbarer Energiemengen nicht zu jeder Zeit und nicht überall optimal genutzt werden. Damit eine Anlage also sinnvoll in das bestehende System eingebunden wird, müssen auch die verfügbare Infrastruktur und sonstige Anlagen im Umfeld eines Vorhabens (Erzeuger, Abnehmer und Energiespeicher) mitbetrachtet werden. Dazu gehören insbesondere Großabnehmer und Produzenten, aber auch korrespondierende Infrastruktur, wie bspw. Umspannwerke. Deshalb ist eine frühzeitige Abstimmung aller Akteure, im besten Fall koordiniert durch den jeweils zuständigen Netzbetreiber notwendig.

Dieser Grundsatz richtet sich an die Planende und Betreibende von raumbedeutsamen Energieanlagen sowie an die im Planungsraum tätigen Netzbetreiber des Übertragungs- und Verteilnetzes.

Zu 4.2.1 Ziffer 17

Der Regionalverband Großraum Braunschweig hat Instrumente zur Standortwahl für Freiflächen-Photovoltaik (FFPV)-Anlagen für die Kommunen entwickelt. Die Nachfrage nach Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen war zu dem Zeitpunkt sehr hoch. Diese *Empfehlungen zur gemeindlichen Freiflächenphotovoltaik-Planung im Großraum Braunschweig*[285] wurden von der Verbandsversammlung am 08.12.2022 beschlossen. Es wurde zudem beschlossen, dass die Gemeinden abwägen können, ob sie den Empfehlungen in ihrer kommunalen Planung folgen.

Im Nds. Landes-Raumordnungsprogramm wird festgelegt, dass regionale Planungsträger in Zusammenarbeit mit Gemeinden und landwirtschaftlichen Fachbehörden regionale Energiekonzepte zur Verbesserung von Standortentscheidungen für Solarenergie-Anlagen erstellt werden und in Regionale Raumordnungsprogramme integriert werden sollen. Der Empfehlungscharakter des vom Regionalverband entwickelten Instru-

[284] BauGB

[285] Regionalverband 2022

mentes ergibt sich daher, dass den Gemeinden die Planungshoheit für ihre Gebiete unterliegt. Neue gesetzliche Grundlagen haben beispielsweise bestimmte Flächen an Autobahnen und Schienen für die Photovoltaik privilegiert. Hierfür gelten im Baurecht vereinfachte Genehmigungsverfahren[286].

In den Empfehlungen wird zwischen geeigneten, bedingt geeigneten und ungeeigneten Flächen unterschieden. Um die Vor- und Nachteile von Flächen besser erfassen zu können, wurde zudem eine Geoinformatik-Anwendung entwickelt. Hier können die Gemeinden verschiedene Kartenebenen auswählen und über spezifische Informationen wie Natura2000-Schutzgebiete, Bodenzahl, Hochwasserschutz-Flächen oder auch gesicherten Bebauungsbereich die Nutzung von bestimmten Flächen informieren.

4.2.2 Energieinfrastruktur

Zu 4.2.2 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 01. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.2.2 Ziffer 02

Zu den Grundsätzen der Raumordnung im Sinne von Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 Raumordnungsgesetz (ROG) zählt, dass „den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen“ ist. Auch für den Großraum Braunschweig, für die dort lebende Bevölkerung und die dort wirtschaftenden Unternehmen ist die Anbindung an leistungsfähige, stabile und sichere Energienetze von essenzieller Bedeutung. Im Zuge der Transformation des Energiesystems von einer zentralen Energieproduktion an einigen wenigen, großindustriellen Standorten (insbesondere Kraftwerken) hin zu einem kleinteiligen, dezentral organisierten und auf unterschiedliche Energieträger verteilten Systems, in dem die Erneuerbaren Energieträger zunehmend an Bedeutung gewinnen, treten sich beständig ändernde Erfordernisse und Anforderungen an das Energiesystem auf. Die Sicherheit und Stabilität der Energieinfrastruktur wird unter dem Eindruck globaler Krisen und Bedrohungslagen als ein wesentlicher Bestandteil der kritischen Infrastruktur erkannt. Die Anpassung der Energienetze und der dazugehörigen Infrastruktur an die an sie gestellten Anforderungen bezüglich Kapazität, Ausbaustand, Versorgungssicherheit und Netzstabilität sind daher auch im Großraum Braunschweig von großem öffentlichem Interesse. Die Voraussetzungen für eine den Ansprüchen gerecht werdende Anbindung an die Energieinfrastruktur im Großraum Braunschweig sollen daher gesichert bzw. geschaffen werden.

Gleichwohl dieser grundsätzlich geltenden Prämissen und der festgestellten Wichtigkeit der Schaffung effizienter Energieinfrastruktur für alle Belange des öffentlichen Lebens nehmen Anlagen der Energieinfrastruktur Fläche und Raumwirkung insbesondere im Freiraum ein und können eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds verursachen. Freileitung der Hoch- und Höchstspannung haben aufgrund ihrer baulichen Anlage zudem eine gewisse Barrierewirkung und Zerschneidungsfunktion über weite Strecken und können dadurch die ökologische Vernetzung sowie die Funktionen von Naturschutz und Erholung be-

[286] KEAN 2023b

einflussen. Um den Flächenverbrauch und die Überprägung bestimmter Landschaftsteile durch Energieinfrastruktur möglichst gering zu halten, soll daher sofern technisch möglich eine weitgehende Bündelung von Leitungstrassen geprüft und grundsätzlich angestrebt werden (siehe dazu auch Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Nr. 9 LROP).

Bei der notwendigen Trassierung neuer Energieleitungen und raumbedeutsamer Netzverknüpfungspunkte sollen die Beeinträchtigung der Raumnutzung und Raumentwicklung daher auf das für den jeweiligen Raum angemessene, unvermeidbare Maß beschränkt werden. Daher kommt der raumordnerischen Prüfung solch raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen (bspw. in das Instrument einer Raumverträglichkeitsprüfung oder der Bundesfachplanung) im Sinne einer frühzeitigen Abstimmung aller Belange und Interessen eine große Wichtigkeit zu. Bezüglich konkreter Festlegungen, die zum Schutz des Wohnumfelds vor den Auswirkungen der Energieinfrastruktur getroffen werden, wird an dieser Stelle auf die aus dem LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 f. übernommenen Vorgaben verwiesen (s. Ziffer 13 f. der Begründung des Abschnitts).

Zu 4.2.2 Ziffer 03, Sätze 1 und 2

Übergeordnete gesetzliche Grundlage für diese allgemeine, für den Netzausbau geltende Festlegung, ist das im ROG grundsätzlich im übertragenen Sinne verankerte Bündelungsgebot. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist der „Freiraum […] durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. […] Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft […] ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden.“[287] Aufgabe der Raumordnung ist es danach, u. a. dafür zu sorgen, dass eine übergreifende, vorausschauende Planung bei raumbedeutsamen Vorhaben erfolgt, die auch die Belange des Freiraumschutzes mit in die Gesamtabwägung einbezieht.

Im Großraum Braunschweig sind aufgrund seiner Lage im Zentrum der bundesweiten Netzinfrastruktur bestimmte Räume besonders von sich kreuzenden, beginnenden und endenden Energietransportleitungen geprägt. Exemplarisch hierfür können große Teile des Landkreises Peine und dabei insbesondere um die Netzknoten in Mehrum (Hohenhameln) und Wahle/Liedingen (Vechelde) als besonders betroffene Gebiete genannt werden. Dort besteht bzw. entsteht durch die Vielzahl sich kreuzender Leitungsinfrastrukturen und flächiger Energieanlagen (z. B. Umspannwerke) in einer ebenen, ackerbaulich geprägten Landschaft ein Netz aus Infrastruktur für die Energieverteilung, das weithin sichtbar und zu einem gewissen Grad landschaftsbildprägend sein kann.
Da es zukünftig aufgrund der geänderten Erfordernisse an das Energiesystem und der vollständigen Umstellung auf erneuerbare Energieproduktion erwartbar zu einem verstärkten Netzausbau kommen wird, ergeben sich für alle Gebiete, aber vor allem für die jetzt schon besonders von Energieinfrastruktur bestimmten Bereiche besondere Herausforderungen. Mit dieser Festlegung soll sichergestellt werden, dass bei den erforderlichen Maßnahmen zunächst – soweit bautechnisch möglich und energietechnisch sinnvoll – immer geprüft wird, ob Ausbau- und Netzverstärkungsmaßnahmen am Bestandsnetz ausreichend sein könnten. Denkbar wären bspw. Kapazitätserhöhungen durch Umbeseilung, die Mitnahme von anderen Leitungen auf bestehenden Tragmasten oder der Parallelneubau entlang der Bestandsinfrastruktur.

[287] ROG – Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 2 Sätze 5 und 7

Leitungsgebundene Energieinfrastruktur stellt, sofern sie als Freileitung ausgeführt wird, eine raumbedeutsame und raumwirksame Maßnahme dar, da Freileitungen aufgrund ihrer bandartigen, teilweise mehrere Hundert Kilometer langen Strukturen aus Trag- und Abspannmasten sowie zwischen die Masten gespannten Leiterseilen eine wesentliche Beeinflussung des Landschaftsbilds mit sich führen. Zwar bilden solche Strukturen nicht per se unüberwindbare Barrieren für Sichtbeziehungen und die ökologische Vernetzung, sie üben aber gleichwohl eine gewisse Störwirkung auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (gemäß § 2 Abs. 1 UVPG[288]).

Dazu macht auch das Umweltrecht bestimmte Vorgaben bezüglich der Landschaftszerschneidung, auf denen die mit dieser Festlegung beabsichtigte Wirkung für den Netzausbau beruht. Ein Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß BNatSchG ist es, dass großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung bewahrt werden.[289] Zwar wird mit dem Indikator der Landschaftszerschneidung und der Erhaltung möglichst großer unzerschnittener verkehrsarmer Räume für die biologische Vielfalt vor allem die zerschneidende Wirkung von Verkehrsachsen (i. d. R. Autobahnen, mehrgleisige Bahnstrecken, Bundeswasserstraßen) verstanden[290], gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BNatschG wird dazu aber explizit ausgeführt, dass „Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.[291]

Beide Aspekte, sowohl die Auswirkungen auf die natürliche Umwelt und die mögliche Beeinträchtigung bzw. Überprägung des Umfelds von Orten, an denen sich Menschen dauerhaft aufhalten, insbesondere geschlossene Siedlungen und Wohnhäuser, soll aus den zuvor genannten Gründen beim Netzausbau allgemein und der Wahl technischer und räumlicher Alternativen berücksichtigt werden. Die Prüfung sollte möglichst frühzeitig erfolgen, bspw. bereits bei der Erstellung von übergeordneten Vorgaben, wie dem Bundesbedarfsplan. Eine Befassung mit Varianten und Alternativoptionen bezüglich ihrer Raum- und Umweltverträglichkeit sollte spätestens auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung, i. d. R. in einer Raumverträglichkeitsprüfung vollzogen werden.

Zu 4.2.2 Ziffer 04
Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

Redaktioneller Hinweis: Zu den konkreten Planungsaufträgen und deren Umsetzung im RROP, insbesondere bezüglich der Begründung der Festlegungen an den Standorten Mehrum und Buschhaus wird auf die Begründung zu Ziffer 05 verwiesen.

[288] UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

[289] BNatschG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) § 1 Abs. 5 Satz 1

[290] UBA 2025

[291] BNatschG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

Zu 4.2.2 Ziffer 05, Sätze 1 bis 3

Der Planungsauftrag zur Sicherung von Standorten mit der Festlegung als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage" ergibt sich aus dem LROP, Abschnitt 4.2.2, das in seiner Fassung von 2022 für bestimmte Standorte eine Übernahme in die jeweiligen RROPs und eine räumliche Konkretisierung der Abgrenzungen vorgibt. Die Auswahl der Standorte beruht dabei auf dem Vorhandensein der technischen Infrastruktur an den Orten, die in der Vergangenheit als „Vorranggebiet Großkraftwerk" (frühere Atom- und Kohlekraftwerke) festgelegt waren. Mit dem Ausstieg aus der Atomenergie und dem schrittweisen Übergang und späteren vollständig zu vollziehenden Ausstieg Deutschland aus der Kohleverstromung ergeben sich für diese Standorte weitreichende Veränderungen im Sinne einer Transformation der Nutzungen der ehem. Kraftwerksbestandteile und umliegender Energieinfrastruktur, auch für die Bedürfnisse der Erneuerbaren Energiewirtschaft. Die Funktion als Großkraftwerke ist bei den festgelegten Standorten obsolet geworden, gleichwohl sollen die besonderen Voraussetzungen durch die Lagegunst und die Einbindung in die Verkehrs- und Energieinfrastruktur erhalten bleiben. Die Festlegung soll dabei die Grundlage für die Weiternutzung der bestehenden Infrastruktur bereiten, deren notwendige Umrüstung und die Nachnutzung der Standorte als Ganzes sichern.

Das LROP definiert dazu in der Begründung zu Abschnitt 4.2.2 Ziffer 02 Satz 1 die neue raumordnerische Kategorie der „Großtechnischen Energieanlagen" darüber, dass sie Anlagen zur Energieerzeugung, -umwandlung und -speicherung umfassen, die die grundlegenden Komponenten der landesbedeutsamen Versorgungsinfrastruktur darstellen.[292] Die Standorte zeichnen sich danach insbesondere durch ihre Lage an Schnittstellen im Hoch- und Höchstspannungsübertragungsnetz, die Anbindung an das hochrangige Verkehrsnetz auf Straße, Schiene und/oder Wasserstraße sowie die vorhandene Vorprägung der Standorte gegenüber sensiblen menschlichen Nutzungen im Umfeld aus, die eine Weiterführung der Standortqualitäten begründen. Die Großtechnischen Energieanlagen sollen dabei zukünftig explizit keine reinen Kraftwerksstandorte bleiben, sondern auch andere verwandte Nutzungen, wie bspw. Konverteranlagen, Umspannwerke, Batteriespeicher etc. ermöglichen. Entsprechende Flächen zur Weiterentwicklung und Umrüstung der Standorte sind in den Festlegungen der Vorranggebiete mit enthalten.

[292] ML 2022 Begründung, S. 84

1) Standort Mehrum (Gemeinde Hohenhameln; Landkreis Peine)

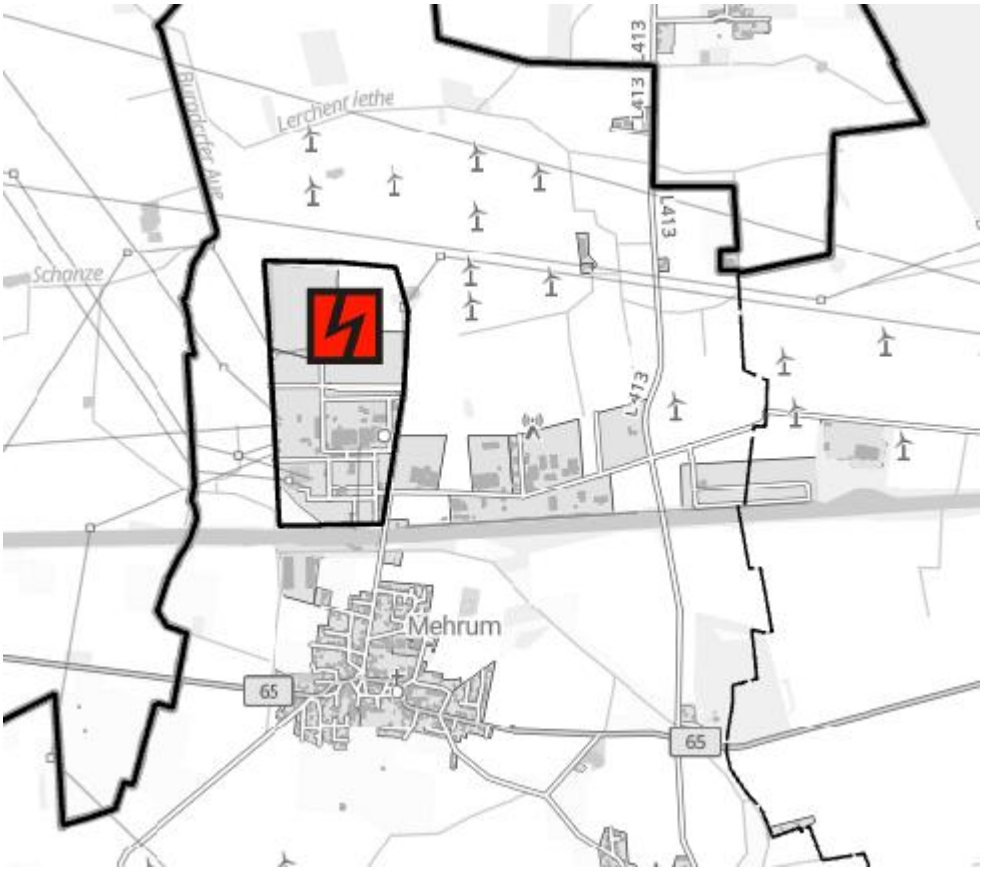


Abbildung 51: Lage und Abgrenzung des „VR Großtechnische Energieanlage“ bei Mehrum (RROP-Entwurf 2026, Auszug)

Das Gelände des ehemaligen Kohlekraftwerks Mehrum ist in der Zeichnerischen Darstellung des RROP gemäß Zielvorgabe aus dem LROP 2022 Abschnitt 4.2.2 Ziffer 02 Satz 1 als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage“ festgelegt. Es handelt sich damit um eine Übernahme der Landesvorgabe. Am Standort des Kraftwerks Mehrum wurde von der Inbetriebnahme 1979 bis zur Stilllegung Ende 2021 Steinkohle verstromt, die Nennleistung lag bei 750 MW. Anschließend ging das Kraftwerk in den Reservebetrieb als Ausgleich ausbleibender Kapazitäten durch entfallene Erdgaslieferungen. Anfang 2024 wurde das Kraftwerk endgültig stillgelegt und die Abbrucharbeiten wurden eingeleitet.[293]

Auf dem Gelände des ehem. Kohlekraftwerks sollen gemäß der noch zu beschließenden deutschlandweiten Kraftwerksstrategie die Voraussetzungen für die Errichtung eines modernen Gaskraftwerks geschaffen werden, das mittelfristig für die Energieerzeugung aus Wasserstoff umgerüstet werden kann. Am bestehenden Standort sind diverse Anschlüsse an das Höchstspannungsübertragungsnetz inkl. zweier Umspannwerke (380 kV, 110 kV) vorhanden. Ebenso besteht über den Mittellandkanal eine Anbindung an das Bundeswasserstraßennetz.

Die festgelegte Fläche des „Vorranggebiets Großtechnische Energieanlage“ (insgesamt ca. 82 ha) umfasst die Bereiche des ehem. Kraftwerks, die südlich angrenzenden Flächen bis zum Mittellandkanal

[293] Kraftwerk Mehrum GmbH 2025

sowie die Flächen der beiden Umspannwerke. Innerhalb der Abgrenzung sind ebenfalls noch nicht bebaute Reserveflächen für zukünftige Entwicklungen (bspw. zur Einrichtung der Infrastruktur für das Gas- bzw. Wasserstoffkraftwerk) vorhanden.

Der Kohlehafen Mehrum, östlich der Kraftwerksfläche und östlich des angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiets gelegen, wurde zur Zeit der Kohleverstromung zur Anlieferung des Brennstoffs Kohle über die Wasserstraße genutzt. Die Fläche wird derzeit und zukünftig für diesen Zweck nicht mehr benötigt. Hier wird durch die zuständigen Gebietskörperschaften Stadt Peine und Gemeinde Hohenhameln eine interkommunale Gewerbegebietsentwicklung vorgesehen. Die ehem. Kohlehafenfläche wird daher nicht mit als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage“ festgelegt.

Bezüglich der Überlagerung des „Vorranggebiets Großtechnische Energieanlage“ mit dem „Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße“ am Standort Mehrum wird auf die erläuternden Ausführungen zu Abschnitt 4.1.3 Ziffer 05, Sätze 1 bis 3 verwiesen.

2) Standort Buschhaus (Stadt Helmstedt, Stadt Schöningen; alle Landkreis Helmstedt)

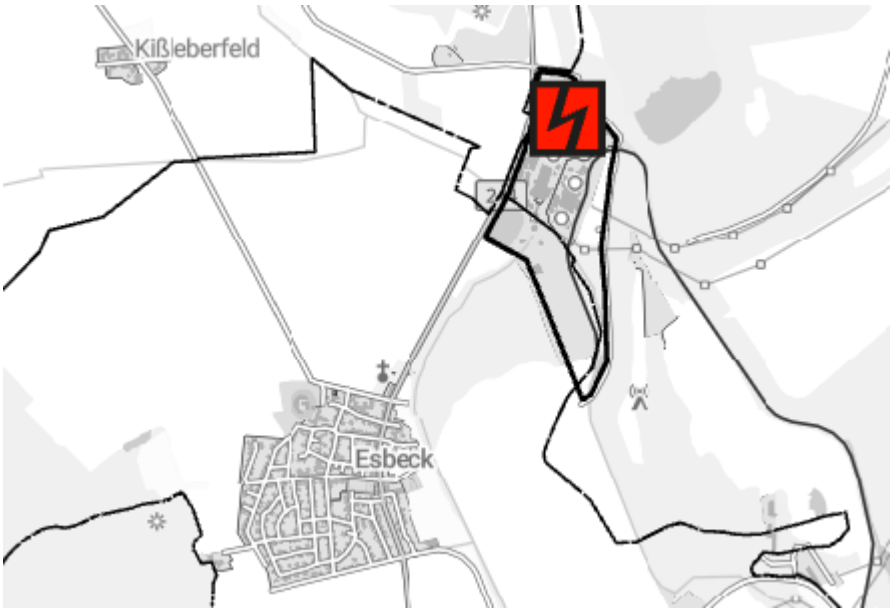


Abbildung 52: Lage und Abgrenzung des „VR Großtechnische Energieanlage“ am Standort Buschhaus (RROP-Entwurf 2026, Auszug)

Am Standort Buschhaus, nordöstlich der Ortslage von Esbeck, erfolgte seit den 1960er Jahren bis zur Stilllegung des Kraftwerks im Jahr 2016 die Verstromung der Braunkohle aus dem angrenzend liegenden Helmstedter Braunkohlerevier. Anschließend verblieb das Kraftwerk bis 2020 in der Sicherheitsbereitschaft, bevor die endgültige Stilllegung erfolgte. Unterdessen werden auf dem Gelände Zwischennutzungen, wie die Nutzung als thermische Reststoffverwertungsanlage, durchgeführt.

Gemäß dem LROP wird der Standort, der vormals als „Vorranggebiet Großkraftwerk“ in vorherigen Landes-Raumordnungsprogrammen festgelegt war, nun nicht als Vorranggebiet „Großtechnische Energieanlage“ festgelegt. Landesseitig wird keine bleibende überregionale Bedeutung als Schnittstelle im hochrangigen Übertragungsnetz festgestellt. Das LROP trifft dennoch textliche Festlegungen für die Nachnutzung des Standorts und erkennt daher eine gewisse Bedeutung an, die weniger in seiner Rolle

als zukünftiger Knotenpunkt für die Energienetze, als vielmehr in den Potenzialen der Flächen für die Ansiedlungen großindustrieller Anlagen im Rahmen der Energiewende und des Strukturwandels im Zuge des Kohleausstiegs begründet liegt.

Um eine solche Nachnutzung für die bestehende Infrastruktur und insgesamt eine Weiterentwicklung des Standorts zu ermöglichen, wird es als zielführend erachtet, auf regionaler Ebene eine Festlegung zur Sicherung der Standortpotenziale zu treffen. Aus diesem Grund wird der ehem. Kraftwerksstandort als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage" mit regionaler Bedeutung in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt. Die Abgrenzung umfasst dabei auf einer Fläche von ca. 57 ha das Gebiet der noch bestehenden Kraftwerks- und industriell genutzten Nebenanlagen sowie die südlich angrenzenden, ehemals auch industriell genutzten Bereiche (Lagerflächen, Werkstätten). Zwei angrenzende Flächen, die derzeit seitens der zuständigen Gebietskörperschaften, des Planungsverbands Buschhaus und der Wirtschaftsregion Helmstedt GmbH für eine mögliche Erweiterung des Gebiets zur Ansiedlung von Unternehmen der Energiewirtschaft und sonstigen Gewerbes vorbereitet werden, sind als „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe" im RROP festgelegt (s. hierzu die Ausführungen zu Kapitel 2.1.4, Ziffer 03). Es handelt sich um die Flächen des Standorts Buschhaus West in den Kommunen Schöningen, Warberg und Wolsdorf. Diese Festlegung soll der Sicherung und Entwicklung des Standorts Buschhaus insgesamt und damit auch der angrenzenden Vorranggebietsfestlegung als „Großtechnische Energieanlage" als Weiterentwicklungsmöglichkeit dienen.

Zu 4.2.2 Ziffer 05, Satz 4

Mit dem Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung[294] wurde im Jahr 2020 die gesetzliche Grundlage dafür geschaffen, schrittweise die verbleibende elektrische Nettonennleistung von Anlagen am Strommarkt zur Erzeugung elektrischer Energie durch den Einsatz von Kohle in Deutschland zu reduzieren (§ 2 Abs. 2 KVBG). Spätestens bis zum Ablauf des Kalenderjahres 2038 soll damit die aus Steinkohle und Braunkohle erzeugte elektrische Nettonennleistung auf null reduziert und durch Produktion aus Erneuerbaren Energieträgern ersetzt werden. Mit dieser Umstellung ist zum Erreichen der gesetzlichen Ziele auch ein schrittweises Abschalten der noch am Markt befindlichen Kohlekraftwerke verbunden. Mit der endgültigen Stilllegung des Kraftwerks Mehrum im Jahr 2024 wurde die aktive Kohleverstromung an den bisherigen Standorten der Großkraftwerke im Großraum Braunschweig daraufhin beendet. Am Standort Buschhaus war dies schon im Jahr 2020 der Fall.

Aufgrund der Standorteignung und der bereits vorhandenen netztechnischen und verkehrlichen Anbindung der beiden ehem. Kraftwerksstandorte sollen die vorhandenen Potenziale auch für die zukünftigen Anforderungen an die Energiewende, bis hin zu einer kompletten Umstellung auf Erneuerbare Energieträger, erhalten und weiterentwickelt werden. Um in der Übergangsphase bis zum geplanten Erreichen der Klimaneutralität im Jahr 2045 ausreichend Energie, auch zur Versorgung energieintensiver Industrien verfügbar zu haben, sollen gemäß der noch in der politischen Diskussion befindlichen Kraftwerksstrategie der Bundesregierung an ausgewählten, systemdienlichen Standorten neue Erdgaskraftwerke als Brückentechnologie errichtet werden, die im Laufe der 2030er Jahre auf eine Befeuerung mit Wasserstoff umgerüstet werden können.

[294] Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz - KVBG)

Diese neuen Gaskraftwerke sollen von Beginn an als „H_2-Ready-Gaskraftwerke“ geplant und gebaut werden.[295] Damit soll nicht nur die Kraftwerksinfrastruktur, sondern auch die für den Betrieb erforderliche Leitungsinfrastruktur auf eine großmaßstäbliche Energieerzeugung mit Wasserstoff, bestenfalls zum größtmöglichen Anteil mit grünem Wasserstoff, vorbereitet werden. Am Standort des ehem. Kraftwerks Mehrum werden derzeit die Voraussetzungen für eine entsprechende Entwicklung geschaffen, bspw. befindet sich der Neubau einer Erdgasleitung zur Anbindung des Standorts aus Richtung Westen, die später auf Wasserstoff umgestellt werden kann und soll, in der planerischen Vorbereitung.

Für beide Standorte gilt, dass die Lagevorteile, die für das Kraftwerk galten und die zu einer entsprechend außergewöhnlich guten Infrastrukturanbindung (Verkehr, Leitungsnetz) geführt haben, weiterhin bestehen und auch zukünftig für energiewirtschaftliche Entwicklungen erhalten und genutzt werden sollen. Um sich abzeichnende Vorhaben hin zu einer großindustriellen Nutzung der Kraftwerksstandorte für die Erneuerbare Energiewirtschaft zu unterstützen bzw. zu ermöglichen, werden die Flächen raumordnerisch verbindlich abgegrenzt und somit langfristig für entsprechende Projekte gesichert. Vorhaben, die zu einer Verbesserung der Standorteignung für eine zukunftsfähige Energienutzung beitragen, wie z. B. durch die Ertüchtigung und den Ausbau der Netze, sollen dadurch ebenfalls gefördert werden. Gleiches gilt für die Förderung von technischen Innovationen in neue Energieträger (wie z. B. der Umrüstung von Erdgas auf Grünen Wasserstoff) und zukunftsweisende Technologien.

Zu 4.2.2 Ziffer 06

Ausgehend von den landesseitigen Vorgaben, welche in Ziffer 04 Satz 2 dieses Abschnitts dargelegt wurden, gibt es für die Entwicklung neuer Standorte, an denen Infrastrukturen der Energieerzeugung, -umwandlung, -speicherung und -weiterleitung bestimmte Standortanforderungen. Aufgrund der nicht flächendeckenden Verfügbarkeit dieser insbesondere infrastruktur- und lagebezogenen Anforderungen, eignen sich bestimmte bestehende oder sich in der Entwicklung befindliche Flächen besonders für die Ansiedlung weiterer Infrastruktur, die mit den genannten Funktionen im Energiesystem in Verbindung steht. Durch die Bündelung und Mehrfachnutzung der Infrastruktur an einem zentralen Standort – einem Energiecluster im Sinne dieser Festlegung – innerhalb des dezentral strukturierten Energiesystems können Vorteile generiert werden. Diese liegen bspw. in der Einsparung von Kosten durch geringe, für den Energietransport zu überbrückende Entfernungen, einer effizienteren Ausgleichsmöglichkeit von Schwankungen im Netz durch nahe gelegene Speichermöglichkeiten, dem möglichen Wissenstransfer und Austausch von Know-how von Fachkräften an den Standorten sowie energetischen Möglichkeiten (z. B. Energiekreisläufe, Abwärmenutzung) begründet.

Historisch bedingt war das deutsche Stromnetz im fossilen und nuklearen Zeitalter auf einige wenige Großkraftwerke ausgerichtet, die mit Kohle- bzw. Atomenergie betrieben wurden. Diese Standorte bildeten seit jeher die Ausgangspunkte und Schaltzentralen für die Weitergabe der dort erzeugten Energie an andere Regionen. Seit dem bundesweit erfolgten Ausstieg aus der Atomenergie und dem schrittweisen Zurückfahren der Kohleverstromung wurden einige dieser Standort bereits abgeschaltet bzw. zurückgebaut, andere befinden sich in einer sich abzeichnenden tiefgreifenden Transformationsphase. Dennoch erfolgte kein unmittelbarer Umbau der bestehenden Verbindungen im Energienetz, sodass die Standorte weiterhin eine wichtige

[295] Bundesregierung 2024

Verbindungsfunktion für Leitungsinfrastruktur im Hoch- und Höchstspannungsnetz darstellen. Diesen besonderen Standortvorteil gilt es zu erhalten und zukünftig sinnvoll durch weitere Anlagen der Energieerzeugung, -umwandlung, -speicherung und -weiterleitung zu ergänzen. Die im Planungsraum befindlichen ehem. Standorte von Großkraftwerken (Mehrum und Buschhaus) bieten daher bereits grundlegende Voraussetzungen für die Schaffung von regional bedeutsamen Energieclustern. Dafür erfolgt die zukünftige Festlegung als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage“, welche diese Entwicklung positiv unterstützen soll. Eine explizite begründete Darstellung der beiden Standorte und der neuen Festlegung erfolgt in den Ausführungen zu Ziffer 05 dieses Abschnitts.

Weitere wichtige Knotenpunkte im überregionalen Stromnetz bilden die Umspannwerke und Schaltanlagen des übergeordneten Hoch- und Höchstspannungsnetzes, an denen entweder eine Umwandlung der Energie auf höhere oder niedrigere Spannungsebenen oder ein Ausgleich von Kapazitäten und Strommengen für die Weiterleitung erfolgt. Aufgrund der zentralen Lage des Großraums Braunschweig innerhalb Deutschlands und der dadurch bedingten Vielzahl der die Region querenden und sich hier kreuzenden Stromleitungen sind in der Region auch bedeutende Knoten im deutschen Hoch- und Höchstspannungs-Stromnetz vorhanden. Aufgrund der steigenden Anforderungen bezüglich Menge und Versorgungssicherheit an das Stromnetz, insbesondere im Hinblick auf den weiteren Ausbau der Erzeugung durch Erneuerbare Energien, kann davon ausgegangen werden, dass es zukünftig auch zu einem Ausbau der Schalt- und Umspann-Infrastruktur kommen wird. Dies betrifft sowohl die notwendige Vergrößerung bestehender Standorte als auch die Errichtung neuer Anlagen.

Aus energiewirtschaftlichen Gründen – vor allem der Kosteneffizienz – werden Anlagen für die Speicherung großer Mengen Energie (Großbatteriespeicher bzw. Batterie-Energiespeichersysteme) im Wesentlichen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Umspannwerken und Schaltanlagen geplant. Dadurch kann eine unmittelbare Ein- und Ausspeisung der Energie in das Netz bzw. aus dem Netz vor Ort erfolgen, ohne dass die Energie erst transportiert werden muss. Diese Entwicklung der Bündelung von Umwandlungs- und Weiterleitungsinfrastruktur sowie der Speicherstandorte an einem Standort kann auch aus Raumordnungssicht begrüßt werden, da dadurch die Beeinträchtigung des Freiraums bzw. des Landschaftsbilds auf einen, möglichst bereits bestehenden Standort, beschränkt werden kann. Eine solche Ansiedlung im direkten Umfeld der Bestandsanlagen kann somit als ein erster Schritt zu einem regional bedeutsamen Energiecluster angesehen werden. Umspannwerke und Schaltanlagen ab 110 kV werden im RROP als „Vorranggebiet Umspannwerk“ festgelegt und in der Zeichnerischen Darstellung als Signatur eingetragen. Für die begründenden Ausführungen zu dieser Festlegung wird auf Ziffer 11 dieses Abschnitts der Begründung zu diesem RROP verwiesen. Zu den eigentlichen textliche Festlegungen zur Energiespeicherung wird auf Ziffer 21 f. in diesem Abschnitt verwiesen.

Zu 4.2.2 Ziffer 07, Sätze 1 und 2

In den drei Oberzentren Braunschweig, Salzgitter und Wolfsburg sind unabhängig von den Entwicklungen an den beiden Standorten der früheren Großkraftwerke weitere Standorte als "Vorranggebiet Kraftwerk" in der Zeichnerischen Darstellung des RROP für den Großraum Braunschweig festgelegt. In diesen Kraftwerken wird Kraft-Wärme-Kopplung zur Versorgung der Städte (Haushalte bzw. Großindustrie) mit Wärme/Fernwärme und Energie betrieben. Aufgrund ihrer Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung und der In-

dustrie mit Wärme und ihrer Standortgebundenheit werden diese Standorte im RROP raumordnerisch gesichert. Auch bei diesen Einrichtungen sind seit der Aufstellung des RROP 2008 technische Fortschritte und Weiterentwicklungen im Rahmen des Ziels einer anzustrebenden Umstellung auf erneuerbare, CO_2-ärmere Energieträger zu verzeichnen, bspw. Umrüstungen auf alternative, nachhaltige Brennstoffe als Energieträger. Tabelle 76 führt dazu die derzeit verwendeten Brennstoffe und die Nennleistung der festgelegten Kraftwerke auf:

Tabelle 76: Standorte von raumbedeutsamen Kraftwerken im Großraum Braunschweig, Charakterisierung (eigene Darstellung)

Gebietskörperschaft	Bezeichnung des Kraftwerks	Brennstoff	Leistung (in MW)
Stadt Braunschweig	Heizkraftwerk Braunschweig-Mitte	Erdgas, Altholz (Reststoffverwertung)	137
Stadt Braunschweig	Heizkraftwerk Braunschweig-Nord	Erdgas, leichtes Heizöl	25
Stadt Salzgitter	Kraftwerk SZ-Hallendorf	Konvertergas	220
Stadt Wolfsburg	Heizkraftwerk Wolfsburg West	Erdgas	277
Stadt Wolfsburg	Heizkraftwerk Wolfsburg Nord / Süd	Erdgas	123

In der Zeichnerischen Darstellung des RROP erfolgt bei den „Vorranggebieten Kraftwerk" eine Angabe des jeweiligen Primärenergieträgers und der Kapazität der Nennleistung des Kraftwerks in Megawatt. Grundlage dafür bilden die Angaben in Tabelle 76.

Die Kraftwerksstandorte nehmen eine bedeutende Aufgabe in der Versorgung der drei Oberzentren mit Strom und insbesondere (Fern-)Wärme ein, dies gilt sowohl für die Bevölkerung als auch für die Industrieproduktion in den drei Städten. Insofern sind sie Bestandteil der kritischen kommunalen Infrastruktur. Die Festlegung dient der Sicherung und dem Erhalt der Standorte vor entgegenstehenden Nutzungen. Diese gilt es auch deshalb zu sichern, da die bestehenden Kraftwerke in den letzten Jahren bereits weitgehend von der Befeuerung mit Kohle auf die Befeuerung mit Gas bzw. Altholz umgestellt haben und dabei bereits veränderte Standortanforderungen zum Tragen kamen sowie Aus- und Neubaumaßnahmen erforderlich wurden. Die vorhandene Infrastruktur soll mit der Festlegung auch für zukünftige Ansprüche an die Strom- und Wärmeproduktion, z. B. eine anstehende vollständige Umrüstung auf erneuerbare Energieträger gesichert werden und Entwicklung an den Standorten zulassen.

Zu 4.2.2 Ziffer 08

Gemäß der deutschlandweit geltenden Klimaziele vollzieht sich in Deutschland derzeit eine vollumfängliche Energiewende, mit dem Ziel 2045 bundesweit Klimaneutralität in allen Sektoren erreichen zu können. Das Stromsystem wird dabei nach dem Ausstieg aus der Atomenergie und dem schrittweisen Herunterfahren der Kohleverstromung zurzeit auf eine schwerpunktmäßige Erzeugung des Stroms aus erneuerbaren Energien – vor allem aus Wind- und Solarenergie, umgestellt. Kraftwerke und dabei vor allem die vergleichsweise modernen Gaskraftwerke bilden dabei im Energiesystem aufgrund Funktionsweise eine bedeutende

Rolle als stabilisierende Systemdienstleister, sie können bspw. ausgleichend auf Frequenz- und Spannungsänderungen reagieren.[296] Der Anteil der in konventionellen Kraftwerken, die mit fossilen Brennstoffen (Kohle, Gas) befeuert werden, erzeugten Energie sinkt auf dem Weg hin zu einer Klimaneutralität beständig. Insbesondere modernere Gaskraftwerke werden dabei als eine Art Brückentechnologie angesehen, um erforderliche Kapazitäten zu erzielen, Reserven vorzuhalten und einen Ausgleich von Stark- und Schwachlastzeiten zu ermöglichen, wenn bspw. die Energieproduktion aus Wind- und Sonnenenergie gleichzeitig gering ist. Um eine tatsächliche Klimaneutralität und damit einen vollständigen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe deutschlandweit zu erreichen, ist perspektivisch auch ein Verzicht auf die Energieproduktion aus Erdgas erforderlich.

Laut der aktuell diskutierten Kraftwerksstrategie der Bundesregierung[297] sollen neue Gaskraftwerke bereits so geplant und gebaut werden, dass eine zukünftige Umstellung auf eine Versorgung mit Wasserstoff als Brennstoff möglich ist. Dies gilt u. a. auch für den Standort Mehrum im Landkreis Peine, an dem nach heutigem Stand der Neubau eines solchen Kraftwerks, das zunächst mit Erdgas versorgt werden soll und später bei entsprechender Verfügbarkeit und technischen Möglichkeiten auf Wasserstoff umgerüstet werden kann („H2-ready"), geplant ist. Mit der Festlegung soll diese Entwicklung für die bereits bekannten Projekte gefördert und bestärkt werden sowie für mögliche zukünftig noch geplante Neubauvorhaben im Kraftwerkssektor planerisch vorgegeben werden, um insgesamt zu dem Erreichen der Klimaziele auch im Großraum Braunschweig beizutragen. Dazu soll auch eine Umstellung der für die Versorgung von Haushalten und der Industrie in der Region vorhandenen Kraftwerke (in Braunschweig, Salzgitter und Wolfsburg) perspektivisch angestrebt werden. Auch hierfür kann durch die Festlegung der für die Umrüstung erforderliche Um- und Ausbau der Infrastruktur, bspw. der Versorgungsleitungen, unterstützt werden. Bei veränderten Rahmenbedingungen, wie einem neueren Stand der Technik durch noch effizientere Methoden der Energieerzeugung kann von der allgemeinen Ausrichtung auf eine Wasserstoffstrategie zukünftig auch abgewichen werden, sofern die Technologie weiterhin dem Ziel der Klimaneutralität und der 100%igen Nutzung erneuerbarer Energieträger zuträglich ist.

Zu 4.2.2 Ziffer 09

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

zu 4.2.2 Ziffer 10, Satz 1

Ebenfalls von der BNetzA wurde im Oktober 2024 das deutsche Wasserstoff-Kernnetz, was sich im Aufbau bzw. in Umrüstung befindet, bestätigt.[298] Grundlage dafür bildete der Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032 der Fernleitungsnetzbetreiber Gas.[299] Mit dem schrittweisen Aufbau eines Wasserstoff-Kernnetzes soll dabei ein Beitrag zur Umstellung der deutschen Industrie auf erneuerbare Energieträger und zu einer CO_2-Re-

[296] BMWE 2024

[297] Bundesregierung 2024

[298] BNetzA 2024b

[299] FNB Gas 2024

duktion geleistet werden. Dafür bildet die Gasversorgung eine wesentliche Grundlage. Das bestehende Erdgasnetz kann dabei teilweise für den Transport anderer Gase, wie Wasserstoff oder Methan umgerüstet werden. Darüber hinaus werden auf der Grundlage der benötigten Mengen auch Netzausbaumaßnahmen erforderlich, um durch gänzlich neue Transportleitungen eine Versorgung mit Wasserstoff zur energetischen Nutzung sicherzustellen. Um die voraussichtlich zur Verfügung stehenden Produktionsmengen und die benötigten Abnahmemengen zueinander zu stellen, diese mit der bestehenden Infrastrukturkapazität abzugleichen und notwendige Ausbaumaßnahmen vorzuschlagen, erstellen die Fernleitungsnetzbetreiber Gas in regelmäßigen Abständen einen Netzentwicklungsplan für das Gasnetz, der von der BNetzA als Genehmigungsbehörde geprüft wird. Bestandteil dieses Plans war zuletzt auch eine Perspektive zum Ausbau des Wasserstoffnetzes. Gesetzlich geregelt ist der Auf- bzw. Ausbau des Wasserstoff-Kernnetzes über § 28q EnWG[300], das 2023 novelliert wurde, mit dem Ziel des Hochlaufs des Wasserstoffmarktes. Dadurch soll die Dekarbonisierung insbesondere in den Wirtschaftssektoren mit den höchsten Treibhausgasemissionen, in denen keine energie- und kosteneffizienteren Alternativen zu Wasserstoff verfügbar sind, ermöglicht werden.

Zu 4.2.2 Ziffer 10, Satz 2

Im Gebiet des Großraums Braunschweig werden im bestätigten Wasserstoff-Kernnetz[301] folgende Vorhaben benannt:

Tabelle 77: Vorhaben des bestätigten Wasserstoff-Kernnetzes im Planungsraum (BNetzA 2024b)

Antrags-ID	Name	Typ	verantwortlicher Netzbetreiber
KLN012-01	Edesbüttel - Bobbau	Neubaumaßnahme	GASCADE Gastransport GmbH
KLN023-01	Peine - Hallendorf	Neubaumaßnahme	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
KLN030-01	Luttum - Edesbüttel	Neubaumaßnahme	NN
KLN063-01	Salzgitter-Wefensleben	Neubaumaßnahme	ONTRAS Gastransport GmbH
KLU046-01	Kolshorn - Sophiental	Umstellungsmaßnahme	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
1030-01	Kolshorn - Peine	Erdgasverstärkende Maßnahme	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH

Bei den sechs von der BNetzA bestätigten Vorhaben, die Bestandteil des Aufbaus eines Wasserstoff-Kernnetzes für Deutschland sind, sind fünf Vorhaben Neubaumaßnahmen. Lediglich bei dem Vorhaben Kolshorn – Sophiental (KLU046-01) ist bereits im Bestand eine Trasse gesichert und Leitungsinfrastruktur in Form einer Gasleitung vorhanden. Diese ist daher als „Vorranggebiet Rohrfernleitung“ (Gas) im RROP als Ziel der Raumordnung gesichert (s. hierzu die Ausführungen zu Ziffer 12 dieses Abschnitts).

[300] Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)

[301] Genehmigung eines Wasserstoff-Kernnetzes durch die BNetzA, vom Oktober 2024, gemäß § 28q Abs. 8 S. 1 i. V. m. § 28q Abs. 1, 2, 4, 5, 6 S. 1 sowie des Abs. 7 EnWG, siehe BNetzA 2024b

Von den fünf weiteren Vorhaben, die den Planungsraum berühren und Neubauten darstellen, sind zwei bereits in einem fortgeschritteneren Planungsstand:

1) Salzgitter – Wefensleben (KLN063-01)
   Das geplante Vorhaben ist Bestandteil des Gesamtprojekts Green Octopus Mitteldeutschland und dient der Anbindung des Industriestandorts Salzgitter an die bestehende bzw. im Aufbau befindliche Wasserstoff-Infrastruktur in Mitteldeutschland. Für die Leitung mit einer Länge von knapp 70 km hat der Vorhabenträger ONTRAS Gastransport GmbH bei den zuständigen Stellen in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen einen Antrag auf raumordnerische Prüfung gestellt. Am 14.01.2025 wurde eine gemeinsame Antragskonferenz für beide Bundesländer durchgeführt und anschließend als Ergebnis die Trassenführungsoptionen angepasst. Für den niedersächsischen Teil der geplanten Wasserstoffleitung erfolgte durch den Vorhabenträger am 23.09.2025 die Einreichung einer Anzeige des Verzichts auf die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) gemäß § 15 Abs. 4 Satz 2 ROG inkl. vollständiger Antragsunterlagen. Beim Regionalverband Großraum Braunschweig als zuständiger Unterer Landesplanungsbehörde läuft derzeit die Prüfung der Anzeige. Sofern festgestellt wird, dass für das angezeigte Vorhaben in der vorliegenden Vorzugstrasse keine RVP erforderlich wird, kann die Leitungstrasse für die Wasserstoffleitung als landesplanerisch festgestellt gelten und sollte somit als sonstiges Erfordernis der Raumordnung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Eine zeichnerische Sicherung der Leitungstrasse im RROP erfolgt aufgrund der nicht abgeschlossenen raumordnerischen Prüfung zum jetzigen Zeitpunkt nicht, kann jedoch zu einem späteren Planungsstand des RROP ergänzt werden.

2) Kolshorn – Peine (1030-01)
   Das geplante Vorhaben ist Bestandteil des Gesamtprojekts Hyperlink 1 – 2 zur Schaffung einer Wasserstoff-Verbindung von der Nordsee und den Niederlanden über Hamburg und Bremen bis nach Salzgitter.[302] Für den ca. 30 km langen Abschnitt zwischen Kolshorn (Region Hannover) und Peine wurde Mitte 2025 vom Vorhabenträger Gasunie Deutschland Transport Services GmbH die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung beantragt. Wie beim zuvor genannten Vorhaben wird auch für dieses Vorhaben am 17.07.2025 eine Anzeige des Verzichts auf die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 15 Abs. 4 Satz 2 ROG beim Regionalverband Großraum Braunschweig als zuständiger Unterer Landesplanungsbehörde eingereicht. Für diese Anzeige wurden vier Trassenvarianten untersucht und eine Vorzugsvariante zur Prüfung ermittelt. Derzeit laufen die Anpassung und Überarbeitung der Unterlagen sowie eine Prüfung der weiteren erforderlichen Schritte. Eine zeichnerische Sicherung der Leitungstrasse im RROP erfolgt daher derzeit nicht, kann jedoch zu einem späteren Planungsstand des RROP ergänzt werden.

Die weiteren in Tabelle 77 aufgeführten Leitungsvorhaben befinden sich aktuell noch in einem frühen Planungsstand, bei dem eine Konkretisierung des möglichen Leitungsverlaufs bislang nicht angezeigt wurde.

[302] Für den Abschnitt wird auch die Bezeichnung Energietransportleitung (ETL) 188 verwendet. Für den sich anschließenden Abschnitt von Peine nach Salzgitter (ETL 186), der ebenfalls Teil des Wasserstoff-Kernnetzes ist, liegt bereits seit 2023 ein bestätigter, landesplanerisch festgestellter Verlauf vor. Das Vorhaben befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren. Aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstands wird dieser Abschnitt (Variante 2a) als „Vorranggebiet Rohrfernleitung" (s. Ziffer 12) im RROP gesichert.

Kenntnisse über eine eingeleitete raumordnerische Prüfung oder sonstige Schritte zur Planfeststellung bzw. Genehmigung liegen derzeit nicht vor. Somit ergeben sich für diese Leitungsvorhaben zum jetzigen Zeitpunkt keine bei anderen Planungen und Maßnahmen zu beachtende Erfordernisse.

Zu 4.2.2 Ziffer 11

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 04. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.2.2 Ziffer 12, Sätze 1 bis 3

Die Anbindung aller Teilräume des Großraums Braunschweig mit effizienter, stabiler und verlässlicher Energieinfrastruktur ist elementarer Bestandteil der Daseinsvorsorge und dient dabei der Sicherstellung der Versorgung der Städte und Gemeinden mit Energie zur Strom- und Wärmegewinnung. Die Aufrechterhaltung der Versorgung mit Energieprodukten ist dabei sowohl für die Bevölkerung in allen Lebensbereichen als auch für öffentliche Einrichtungen, Infrastruktur und nicht zuletzt für wirtschaftliche Prozesse unerlässlich.

Energie und Ausgangsstoffe der Energiegewinnung (wie z. B. Erdgas, Erdöl) werden in den meisten Fällen nicht in ausreichendem Maße an den Orten unmittelbar produziert, wo sie benötigt werden. Daher wird Infrastruktur in Form von Energietransportleitungen benötigt, um die Distanzen zu überwinden und ein stabiles, miteinander vernetztes System zu erzeugen, das dauerhaft leistungsfähig und resilient gegenüber Einflüssen ist. Dieses System der Energieübertragung gilt es daher, raumordnerisch zu sichern, die einzelnen Leitungen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen und gleichzeitig die notwendigen Anpassungen und Entwicklungen an der Energieinfrastruktur, die betreiberseitig geplant werden, zu ermöglichen.

Hierzu sind in der Zeichnerischen Darstellung des RROP für den Großraum Braunschweig leitungsgebundene Infrastrukturen für den Energietransport als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ und „Vorbehaltsgebiet Leitungstrasse“[303] (für Elektrizitätsleitungen) und „Vorranggebiet Rohrfernleitung“ (für gasförmige und flüssige Energieträger) festgelegt. Das System des Energietransports für Strom benötigt zudem an bestimmten Stellen Netzverknüpfungspunkte, i. d. R. Umspannwerke, an denen ein Wechsel der Spannungsebene möglich ist. Da diese Standorte der Netzverknüpfungspunkte ebenfalls raumbedeutsam sind, sind sie als „Vorranggebiet Umspannwerk“ in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt. Im Einzelnen werden folgende Festlegungen vorgenommen:

„Vorranggebiet Leitungstrasse“

- bestehende und planfestgestellte Wechselstromleitungen des Übertragungs- und Verteilnetzes auf der Ebene der Hochspannung (110 kV) und Höchstspannung (220 kV, 380 kV)
- die Ausführung ist als Freileitung (oberirdisch) oder als Erdkabel (unterirdisch) möglich, über die Ausführung der jeweiligen Bauweise informiert die Erläuterungskarte
- Festlegung als linienhafte Signatur

[303] Die Festlegung eines „Vorbehaltsgebiets Leitungstrasse“ erfolgt in diesem RROP in der Zeichnerischen Darstellung nur an einer Stelle, bei der ein zukünftiger Bedarf für den Leitungsneubau bestätigt wurde, allerdings noch kein konkreter Verlauf bekannt ist (siehe auch die Ausführungen zu Ziffer 13).

    - die Angabe der Spannungsebene erfolgt als Signatur in der Zeichnerischen Darstellung des RROP
- „Vorranggebiet Rohrfernleitung“
    - bestehende und planfestgestellte unterirdische Leitungen zum Gas- und Flüssigkeitstransport (ausgenommen: Fernwasserleitungen, siehe hierzu Kapitel 3.2.4, und innerstädtische Fernwärmeleitungen)
    - Festlegung als linienhafte Signatur
    - die Angabe des transportierten Stoffs erfolgt als Signatur in der Zeichnerischen Darstellung des RROP, wobei gilt: G = Erdgas (ggf. umrüstbar auf Wasserstoff), H2 = Wasserstoff, Eö = Erdöl, P = Sonstige Produkte/keine Angabe
- „Vorranggebiet Umspannwerk“
    - Umspannwerke und Netzverknüpfungspunkte des Verteil- und Übertragungsnetzes ab einer Spannungsebene von 110 kV und darüber
    - umfasst auch raumbedeutsame Anlagen, die dem Netzausgleich ohne Spannungswechsel dienen (Schaltanlagen), wie bspw. am Standort Liedingen (Gemeinde Vechelde); diese werden in der Zeichnerischen Darstellung gemäß der Planzeichen-Vorgabe ebenfalls mit einem „U“ als symbolhafte Festlegung gekennzeichnet
    - Festlegung als Punktsignatur

Trassen im Sinne dieser Festlegung sind dabei die von einem Leitungsvorhaben in Anspruch genommenen und in ihrer Nutzung durch das Leitungsvorhaben anderweitig beschränkte Flächen (s. auch Begründung zum LROP 4.2.2 Ziffer 04). Bezüglich der leitungsgebundenen Infrastruktur werden die von den Leitungen benötigte Fläche selbst, bei Freileitungen die Maststandorte (inkl. Fundamente) und die von den Leiterseilen überspannte Fläche sowie Nebeneinrichtungen gesichert. Durch die Festlegung werden daher die von der Leitung überbauten Flächen und zu sichernden Flächen, die sich aus den je nach Bautyp des Leitungsvorhabens einzuhaltenden Schutzabstände beiderseits der Leitungen ergeben, gesichert. Die Schutzabstände variieren je nach Bauweise (Höhe, Abstand zwischen Tragmasten) und werden im Einzelfall vom Leitungsbetreiber definiert. In jedem Fall von störenden Nutzungen freizuhalten ist bei Freileitungen der Bereich unterhalb der Leiterseile und dem Abstand, der im Havariefall von Mastbruch betroffen wäre.

Die Festlegungen der leitungsgebundenen Energieinfrastruktur stellen eine Übernahme der bestehenden Einrichtungen dar, ergänzt um einzelne, planerisch bereits sehr weit fortgeschrittene und konkretisierte Vorhaben. Sie sichern Verbindungen zwischen Netzverknüpfungspunkten, insofern sind Um- und Ausbauten sowie bestandsnahe Neubauten oder Verlegungen, wenn sie seitens des zuständigen Netzbetreibers angezeigt werden und netzdienlich sind, bei Aufrechterhaltung der Verbindungsfunktion der Leitung möglich.

<u>Datengrundlage der Festlegungen</u>

Die Festlegungen zum Stromnetz („Vorranggebiete Leitungstrasse“ und „Vorranggebiete Umspannwerke“) umfassen Infrastrukturen der folgenden Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber: TenneT TSO GmbH, 50 Hertz Transmission GmbH, Avacon Netz GmbH, LSW Netz GmbH & Co. KG, Braunschweiger Netz GmbH (BS|NETZ)/BS|Energy, Harz Energie GmbH & Co. KG, Enercity Netz GmbH. Darüber hinaus werden privatwirtschaftliche Leitungstrassen mit 110 kV zur Anbindung von Industriestandorten und von Verkehrsinfrastruktur festgelegt. Diese werden u. a. von der DB Energie GmbH (Bahnstrom) und der Peiner Träger GmbH

(Netzanbindung des Stahlwerks Peine) betrieben. Zur Lokalisierung der Infrastruktur erfolgte eine Datenauswertung aus der Open Infrastructure Map[304] mit anschließendem Abgleich und Plausibilitätsprüfung anhand der Bestandsdaten aus dem RROP 2008 und einer Auswertung aktueller Luftbilder. Von einzelnen Netzbetreibern wurden eigene Geodaten zur Verwendung in der Zeichnerischen Darstellung des RROP übermittelt. Die Geodaten zu neueren Leitungsvorhaben, für die eine raumordnerische Prüfung bzw. eine Planfeststellung mit Beteiligung des Regionalverbands erfolgt ist, konnten nach Datenbereitstellung durch die Vorhabenträger direkt übertragen werden. Grundlagen aus dem RROP 2008, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des letzten RROP noch keine erforderliche Planreife und konkretisierte Trassenverläufe bzw. Standorte hatten, sodass sie im RROP 2008 als Vorbehaltsgebiete festgelegt wurden, sind nun erneut überprüft worden. Für den vorliegenden RROP-Entwurf wurden diese Infrastrukturen, sofern zwischenzeitlich errichtet und in Betrieb genommen, im Sinne einer Bestandssicherung als Vorranggebiete festgelegt, die Trassenverläufe und Standorte entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten aktualisiert.

Bezüglich der Festlegungen zum Gas- und Erdölleitungsnetz wurde eine weitgehende Übernahme der Datengrundlagen aus dem RROP 2008 vorgenommen, ergänzt durch einzelne neuere Vorhaben, für die zwischen der Aufstellung des letzten RROP 2008 Planungs- und Genehmigungsverfahren durchgeführt wurden. Zudem erfolgte im Rahmen der Neuaufstellung des RROP eine Datenabfrage bei den im Planungsraum tätigen Gasnetzbetreibern. Von den Netzbetreibern konnten zuletzt jedoch keine vollständigen Datensätze mit verwertbaren Geodaten übermittelt werden, sodass eine Validierung der Bestandsdaten zum jetzigen Entwurfsstand nicht erfolgen konnte. Bezüglich der in den Rohrfernleitungen transportierten Stoffe liegt eine unzureichende Datenlage vor. Nicht für alle Leitungen konnte anhand des Datensatzes der transportierte Stoff bestätigt werden. In diesen Fällen wurde ein „P“ für „Sonstige Produkte“ bzw. „keine Angabe“ in der Zeichnerischen Darstellung vermerkt. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei einem Großteil dieser Leitungen ebenfalls um Erdgasleitungen handelt, wobei dies nicht eindeutig verifiziert werden konnte. Im Fall einer raumbedeutsamen Planung im Umfeld dieser Leitungsinfrastruktur sollte frühzeitig eine Leitungsauskunft eingeholt werden. Im Rahmen der Beteiligung zu diesem Entwurf und der damit verbundenen Möglichkeit zur Lieferung weiterer Datengrundlagen durch die Leitungsbetreiber kann die Datenlage ggf. verbessert werden, um die fehlenden Angaben in einem 2. Entwurf des RROP ergänzen zu können.

Hinweise zu Einzelfestlegungen:

1) „VR Leitungstrasse“: 380 kV-Höchstspannungsleitung „Wahle-Mecklar“

   Das Gesamtprojekt vom Umspannwerk Wahle (Gemeinde Vechelde, Landkreis Peine) bis zur Landesgrenze und weiter Richtung Mecklar (Hessen) wurde Ende 2024 in Betrieb genommen. Im Planungsraum befindet sich dabei ein Teil des Abschnitts A, Wahle – Lamspringe. Das Vorhaben kennzeichnet die Besonderheit, dass es in einer kombinierten ober- und unterirdischen Bauweise errichtet wurde. Teilabschnitte wurden somit als klassische Freileitung gebaut und andere Teilabschnitte erdverkabelt. Vom nördlichen Beginn der Leitung am Umspannwerk Wahle bis zur Kabelübergangsanlage Lesse (Stadt Salzgitter) erfolgte eine Bauweise als Freileitung, gefolgt von einem unterirdischen Verlauf bis zur Kabelübergangsanlage Holle (Gemeinde Holle, Landkreis Hildesheim)[305]. Zwischen den Bauformen kann in der Zeichnerischen Darstellung des RROP nicht unterschieden werden, die gesamte Leitung ist

[304] OpenStreetMap Contributors 2025

[305] TenneT TSO GmbH 2025c

als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ festgelegt. Die Kabelübergangsanlage Lesse wird unter der Festlegung „Vorranggebiet Umspannwerk“ gefasst und ebenfalls raumordnerisch gesichert. Um die bauliche Besonderheit mit ihren unterschiedlichen Auswirkungen für andere raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu verdeutlichen, werden die Leitungsabschnitte gesondert in folgender

Abbildung 53 dargestellt:

Abbildung 53: „VR Leitungstrasse“ 380 kV-Leitung „Wahle-Mecklar“ - Teilabschnitte des Leitungsverlaufs (TenneT TSO GmbH 2025c)

2) „VR Leitungstrasse“: 380 kV-Höchstspannungsfreileitung „Industrieleitung nach Salzgitter“

Für die in Bau befindliche Trasse liegt seit Februar 2024 der Planfeststellungsbeschluss vor. Seitdem befindet sich die Leitung in Bau und kann daher zur raumordnerischen Sicherung als Vorranggebiet im vorliegenden RROP festgelegt werden.

3) „VR Leitungstrasse“: 380 kV-Höchstspannungsfreileitung „Stadorf-Wahle (Ostniedersachsenleitung)“

Die geplante 380 kV-Freileitung stellt einen bestandsnahen Neubau zur Netzverstärkung dar, für den in der 2024 abgeschlossenen Raumverträglichkeitsprüfung bereits ein weitgehend eingegrenzter Trassenverlauf geprüft und landesplanerisch festgestellt wurde. Aufgrund des damit bestätigten und räumlich konkretisierten Verlaufs wird diese Trasse raumordnerisch vorbehaltlich der noch nicht abgeschlossenen Planfeststellung bereits gesichert (siehe auch die Ausführungen zu Ziffer 18).

4) „VR Rohrfernleitungstrasse“: Gasleitung „ETL 186“

Für die geplante Erdgasleitung (ETL 186, vormals ETL 184), die perspektivisch durch Umrüstung auf Wasserstoff auch Bestandteil des Wasserstoff-Kernnetzes sein wird, wurde bereits eine raumordnerische Prüfung durchgeführt, von der Durchführung eines formellen Raumordnungsverfahrens konnte abgesehen werden. Mit der optimierten Trassenvariante 2a lag eine als raum- und umweltverträglich deklarierte Vorzugstrasse vor, für die derzeit das Planfeststellungsverfahren läuft. Vorbehaltlich des noch ausstehenden Planfeststellungsbeschlusses wird die Trasse aufgrund hinreichender Konkretisierung bereits im RROP raumordnerisch gesichert.

Zu 4.2.2 Ziffer 13, Sätze 1 und 2

Ziel dieser Festlegung ist es, vorbehaltlich im Raum südlicher Landkreis Gifhorn, in dem der Neubau einer Hochspannungsleitung in absehbarer Zeit erforderlich wird, auf die Belange des Leitungsneubaus hinzuweisen, damit eine frühzeitige Abstimmung bei konkurrierenden Nutzungen, Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden kann.
Es handelt sich räumlich um eine Übernahme aus dem RROP 2008, in dem der Trassenverlauf zwischen dem Netzverknüpfungspunkt Ausbüttel (südlich von Gifhorn) bis Meinersen bereits als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ (110 kV) gesichert war. Bis zur Aufstellung des neuen RROP (Stand 2025) ist jedoch noch kein Leitungsneubau erfolgt, sodass eine endabgewogene Festlegung als Vorranggebiet mit definiertem Trassenverlauf aktuell nicht gerechtfertigt werden kann. Per Abfrage beim Landkreis Gifhorn zuständigen Verteilnetzbetreiber, LSW Netz GmbH & Co. KG, im Mai 2024 wurde jedoch der grundsätzlich weiterhin erfor-

derliche Netzausbau im Raum zwischen Ausbüttel und Meinersen bestätigt. Die Leitung wird daher als Vorbehaltsgebiet festgelegt, da hierfür ein Bedarf angemeldet und bestätigt wurde, aber noch keine abschließende raumordnerische Prüfung und Abstimmung erfolgt ist. Um das Erfordernis der Leitung für die zukünftige Netzstabilität und Versorgungssicherheit in dem Raum berücksichtigen zu können, wird weiterhin eine zeichnerische Festlegung getroffen. Da der geplante Leitungsverlauf noch nicht näher definiert wurde, ist der in der Zeichnerischen Darstellung vermerkte Verlauf nicht abschließend festgelegt und kann bei einer tatsächlichen Realisierung abweichen. Er sollte bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Umfeld daher grundsätzlich berücksichtigt werden. Eine Abstimmung soll dabei frühzeitig auf Ebene der Raumordnung, aber auch direkt mit dem zuständigen Netzbetreiber LSW Netz GmbH & Co. KG erfolgen.

Zu 4.2.2 Ziffer 14

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 05. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.2.2 Ziffer 15

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 06. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.2.2 Ziffer 16

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 07. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.2.2 Ziffer 17

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 08. Die Begründung ist dort einsehbar.

Redaktionelle Hinweise zur genannten Einzelfestlegung:

Die als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ per LROP festgelegte und nach raumordnerischer Prüfung als raumverträglich eingestufte 380 kV-Höchstspannungswechselstromleitung „Wahle – Landesgrenze in Richtung Mecklar (Hessen)“ wurde inzwischen planfestgestellt und realisiert. Die Inbetriebnahme erfolgte Ende 2024.[306] Aufgrund dieses im Vergleich zum Stand des gültigen LROP fortgeschrittenen Planungsstands wird die tatsächlich gebaute Leitungstrasse anstelle der im LROP (Anhang 2) enthaltenen Leitungstrasse im RROP als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ festgelegt. Dieses Vorgehen entspricht somit der Vorgabe nach Abschnitt 4.2.2 Ziffer 08 Satz 3 LROP (übernommen als Ziffer 17 in diesem Abschnitt des RROP). Aufgrund der Besonderheit der bei dieser Leitung erfolgten Teilerdverkabelung erfolgte bereits unter Ziffer 12 eine gesonderte Erläuterung inkl. Kartendarstellung zu diesem Leitungsvorhaben.

[306] TenneT TSO GmbH 2025c

Zu 4.2.2 Ziffer 18

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.2 Ziffer 09. Die Begründung ist dort einsehbar.

Allgemeine redaktionelle Hinweise:

Die Festlegung dient der frühzeitigen und vorsorglichen Sicherung von Neu- und Ausbauvorhaben des Höchstspannungs-/Übertragungsnetzes, für die ebenfalls eine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und ein vordringlicher Bedarf festgestellt wurden. Diese Vorhaben hatten zum Zeitpunkt der LROP-Aufstellung planungsrechtlich noch nicht den Status erreicht, dass die raumordnerische Prüfung im Sinne einer landesplanerischen Feststellung bzw. eine Bundesfachplanung bereits erfolgt und abgeschlossen ist. Da Regionale Raumordnungsprogramme aus dem Landes-Raumordnungsprogramm heraus zu entwickeln sind, stellt diese Festlegung eine räumliche Konkretisierung und zeitliche Aktualisierung der LROP-Vorgaben an die aktuellen Gegebenheiten und Planungsstände dar. Insofern bleibt eine textliche Sicherung der Notwendigkeit von noch nicht begonnenen Aus- bzw. Neubaumaßnahmen für folgende Bundesbedarfsplan-Vorhaben im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig bestehen:

- Salzgitter – Helmstedt/Ost – Landesgrenze Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt): Bestandteil des Bundesbedarfsplan-Vorhabens Nr. 10
- Landesbergen – Mehrum/Nord: Bestandteil des Bundesbedarfsplan-Vorhabens Nr. 59

Bei allen Planungen und Maßnahmen in diesen Räumen ist daher zu beachten, dass dort Neutrassierungen, Erweiterungen von Anlagen oder weitere Nebenanlagen sowie die begleitenden Bautätigkeiten erforderlich werden können. Die Beachtenspflicht für diese Vorhaben gilt dabei insbesondere an und im Umfeld der genannten Netzverknüpfungspunkte (Umspannwerke). Die grobe räumliche Sicherung der Neu- und Ausbaumaßnahmen für die genannten Trassen erfolgt dabei frühzeitig und zusätzlich zur erforderlichen raumordnungs- und planungsrechtlichen Prüfung/Genehmigung nach ROG/NROG bzw. Bundesfachplanung (NABEG).

Im RROP wird gegenüber den Vorgaben des LROP (Stand: 2022) eine zeitliche Konkretisierung bzw. Anpassung vorgenommen. Sofern die Trassenverläufe der im LROP unter Abschnitt 4.2.2 Ziffer 09 aufgeführten Leitungen unterdessen bereits planfestgestellt wurden oder sich die Leitung schon in Bau befindet, werden diese im RROP bereits als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ festgelegt und entsprechend gesichert. Dieses Vorgehen wird analog zu dem Planungsauftrag aus der LROP-Vorgabe in Abschnitt 4.2.2 Ziffer 08 Satz 3 (hier für geplante Leitungstrassen oder Trassenkorridore für Höchstspannungsgleich- und –wechselstromleitungen) angewendet. Danach sollen anstelle der Landesvorgabe die konkretisierten Leitungsverläufe als Ziel der Raumordnung in den RROPs festgelegt werden und der ursprüngliche landesplanerische Vorrang aus dem LROP entfällt infolgedessen.

Bei den anderen genannten Räumen bzw. Leitungsabschnitten befindet sich die Umsetzung des Aus- bzw. Neubaus entweder bereits kurz vor der Fertigstellung oder die raumordnerische Sicherung kann über andere Festlegungen hergestellt werden (s. hierzu die Ausführungen zu Ziffer 19).

Hinweise zu den Einzelfestlegungen:

1) „zwischen Wahle, Hattorf, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt)“

Der erforderliche Ausbau der Höchstspannungswechselstromleitung zwischen den genannten Netzverknüpfungspunkten ist im Planungsraum inzwischen planfestgestellt und in Bau. Es handelt sich um eine Netzverstärkung durch Austausch der Leiterseile in Hochtemperaturseile.[307] Der Gegenstand der Festlegung kann nach Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme der umbeseilten und dadurch netzverstärkten Leitung damit voraussichtlich als erfüllt gelten. Die vom LROP vorgegebenen Erfordernisse des Neu- bzw. Ausbaus der Höchstspannungsfreileitung müssten dann bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen nicht mehr beachtet werden.

2) „zwischen Mehrum/Nord, […] Salzgitter, Helmstedt Ost und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt)“

Das genannte Vorhaben entspricht im Planungsraum einem Teil des Projekts „Ostfalenachse“[308], Teil des Vorhabens Nr. 59 gemäß dem Gesetz über den Bundesbedarfsplan.[309] Zwischenzeitlich wurde seitens des Netzbetreibers TenneT TSO GmbH die Planung weiter konkretisiert und eine Trassenführung über die Netzverknüpfungspunkte Liedingen (Gemeinde Vechelde) und Salzgitter-Bleckenstedt Süd gewählt. Aus diesem Grund kann die Schrägstrich-Angabe („Landkreis Peine/Braunschweig“) im Trassenverlauf entfallen. Dies wurde in der RROP-Festlegung unter Ziffer 18 in der Form angewendet.
Die räumlich nicht näher definierte Festlegung der Beachtung eines allgemein erforderlichen Neu-/Ausbaus kann unterdessen nur noch für den Trassenabschnitt zwischen Salzgitter, Helmstedt Ost und der Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt angewendet werden. Für diesen Abschnitt läuft derzeit ein Bundesfachplanungsverfahren nach NABEG[310], geführt von der Bundesnetzagentur. Die Prüfung erfolgt in Trassenkorridorsegmenten (TKS). Eine bestätigte Vorzugstrasse liegt noch nicht vor, daher wird von einer raumordnerischen Sicherung dieses Abschnitts abgesehen.

Der Teilabschnitt zwischen Liedingen und Salzgitter („Industrieleitung Salzgitter“) wurde inzwischen raumordnerisch geprüft, landesplanerisch festgestellt und planfestgestellt. Daher wird dieser Abschnitt als konkreter Leitungsverlauf als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ nach Ziffer 12 im RROP festgelegt.

Für den Abschnitt zwischen Mehrum/Nord und Liedingen wurde bis Anfang 2025 eine Raumverträglichkeitsprüfung durch den Regionalverband Großraum Braunschweig als untere Landesplanungsbehörde durchgeführt. Im Ergebnis wurden raum- und umweltverträgliche Trassenkorridore landesplanerisch festgestellt. Aufgrund dieses aktuellen Planungsstands wird die in der RVP definierte und vom Vorhabenträger gewählte Vorzugstrasse als „Vorranggebiet Trassenkorridor“ gemäß LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 4 festgelegt. Hierzu erfolgt eine eigene Festlegung in der nachfolgenden Ziffer 19 dieses Abschnitts.

[307] TenneT TSO GmbH 2025a

[308] TenneT TSO GmbH 2025b

[309] Gesetz über den Bundesbedarfsplan – Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG)

[310] NABEG – Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz

3) „von der Landesgrenze aus Richtung Krümmel (Schleswig-Holstein) kommend, über Lüneburg und Stadorf bis Wahle“

Diese, so genannte Ostniedersachsenleitung berührt den Planungsraum in ihrem südlichen Abschnitt von Stadorf (Landkreis Uelzen) bis zum Umspannwerk Wahle (Landkreis Peine). Für das Vorhaben, welches einen bestandsnahen Parallelneubau einer 380 kV-Höchstspannungsfreileitung darstellt, ist die Raumverträglichkeitsprüfung durch die zuständige Behörde, das Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig per Landesplanerischer Feststellung vom 17.06.2024[311] abgeschlossen worden. Die landesplanerisch festgestellten Trassenkorridore liegen dabei auf weiten Strecken in unmittelbarer Nähe zur Bestandsleitung und sind insoweit konkretisiert, als dass eine zu sichernde Trasse in der Zeichnerischen Darstellung bereits als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ festgelegt werden kann. Dies entspricht dem Vorgehen, das in der aktuellen Entwurfsfassung der Fortschreibung des LROP im Jahr 2025 gewählt wurde. Derzeit läuft für die geplante Leitung das Planfeststellungsverfahren.

Zu 4.2.2 Ziffer 19, Sätze 1 und 2

Trassenkorridore sind in Anlehnung an Abschnitts 4.2.2 Ziffer 04 des LROP Gebietsstreifen, innerhalb derer die Trassen einer oder mehrere Leitungen verlaufen oder künftig verlaufen sollen. Diese werden zu drei unterschiedlichen Zwecken in Raumordnungsprogrammen gesichert. Im Großraum Braunschweig erfolgt die Festlegung für künftige Leitungsvorhaben von überregionaler Bedeutsamkeit (z. B. auf Grundlage des Gesetzes über den Bundesbedarfsplan definiert), für die in einer Raumverträglichkeitsprüfung Planungskorridore behördlich auf der Ebene der Raumordnung als raum- und umweltverträglich eingestuft worden sind. Mit diesem Ergebnis formeller Verfahren werden die Trassenkorridore landesplanerisch festgestellt und an die nachgelagerte Genehmigungsebene (i. d. R. Planfeststellungsverfahren) übergeben. Aufgrund der Bedeutung der Vorhaben und da sich die Planung der Leitungstrassen innerhalb absehbarer räumlicher Engstellen befindet, wird für die folgenden, sich in dieser Planungs- und Genehmigungsphasen befindlichen Vorhaben, die Sicherung des Trassenkorridors im RROP vorgenommen, um die Trassenkorridore vorsorglich für die Netzentwicklung von heranrückenden konkurrierenden Nutzungen freizuhalten.

Sofern der Trassenkorridor im weiteren Zeitverlauf konkretisiert werden und mit einem gültigen Planfeststellungsbeschluss der genaue Trassenverlauf feststehen, so wird die Festlegung des Trassenkorridors gegenstandslos und wird in der Folge durch den planfestgestellten bzw. gebauten Leitungsverlauf ersetzt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen daher in der Folge anstelle des Trassenkorridors mit der darin geplanten bzw. realisierten Leitungstrasse vereinbar sein.

Anwendung findet das Planzeichen im RROP für den Großraum Braunschweig für ein konkretes Vorhaben: Die geplante 380 kV-Höchstspannungsfreileitung (Wechselstrom) zwischen den Netzverknüpfungspunkten Mehrum/Nord (Gemeinde Hohenhameln) und Liedingen (Gemeinde Vechelde) liegt im Landkreis Peine und hat eine Länge von ca. 26 km. Vorhabenträgerin ist die TenneT TSO GmbH als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber. Es ist als Bestandteil des Vorhabens Nr. 59 „Höchstspannungsleitung Landesbergen – Lehrte – Mehrum Nord – Vechelde – Salzgitter; Drehstrom Nennspannung 380 kV“ in Anlage 1 zu § 1 Absatz 1

[311] ArL BS 2024

BBPlG angenommen worden. Daraus werden eine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und ein vordringlicher Bedarf abgeleitet. Gemäß des bestätigten Netzentwicklungsplans 2037/2045[312] der Netzbetreiber dient das Vorhaben der Netzverstärkung zwischen Landesbergen, Mehrum/Nord und Salzgitter[313]. Für das Vorhaben wurden am 31.07.2024 vollständige Antragsunterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung nach § 15 ROG i. V. m. §§ 10 f. NROG eingereicht. Im Ergebnis wurden dem Vorhaben per Landesplanerischer Feststellung vom 28.02.2025 die Raumverträglichkeit und überschlägige Umweltverträglichkeit beschieden. Dabei erfolgte ebenfalls der Ausschluss bestimmter Trassenkorridor als nicht raum- und umweltverträglich sowie die Benennung eines Vorzugstrassenkorridors. Dieser besteht aus den TKS 3, 5, 6, 8 und 12 und wird in der Zeichnerischen Darstellung des RROP als „Vorranggebiet Leitungskorridor“ festgelegt. Eine Realisierung des Vorhabens über die ebenfalls raum- und umweltverträglich und damit landesplanerisch festgestellten Trassenkorridorsegmente 1, 2, 4 und 7 bleibt ebenfalls möglich (s. Abbildung 54). Nach aktuellem Stand der Vorplanungen zur Grobtrassierung für die Planfeststellung wird die Vorhabenträgerin an dem Vorzugstrassenkorridor festhalten. Daher beschränkt sich die Festlegung des „Vorranggebiets Leitungskorridor“ auf diese Trassenführung.

Die Festlegung richtet sich an alle Kommunen, private und öffentlichen Institutionen, die sich im Raum, den der Trassenkorridor berührt, befinden, sowie alle Vorhabenträger, die die Realisierung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im betroffenen Gebiet beabsichtigen. Für alle Genannten gilt, dass Vorhaben zwar grundsätzlich innerhalb des 1.000 m breiten Trassenkorridors der 380 kV-Leitung möglich sind, diese jedoch den Leitungsneubau und den späteren Betrieb der Leitung nicht wesentlich beeinträchtigen, stören oder verhindern dürfen. Für geplante Vorhaben und Maßnahmen ist eine frühzeitige Abstimmung über eine raumordnerische Prüfung oder die direkte Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber TenneT TSO GmbH vorzusehen.

[312] BNetzA 2024a

[313] TenneT TSO GmbH, K2E, Froelich & Sporbeck 2024

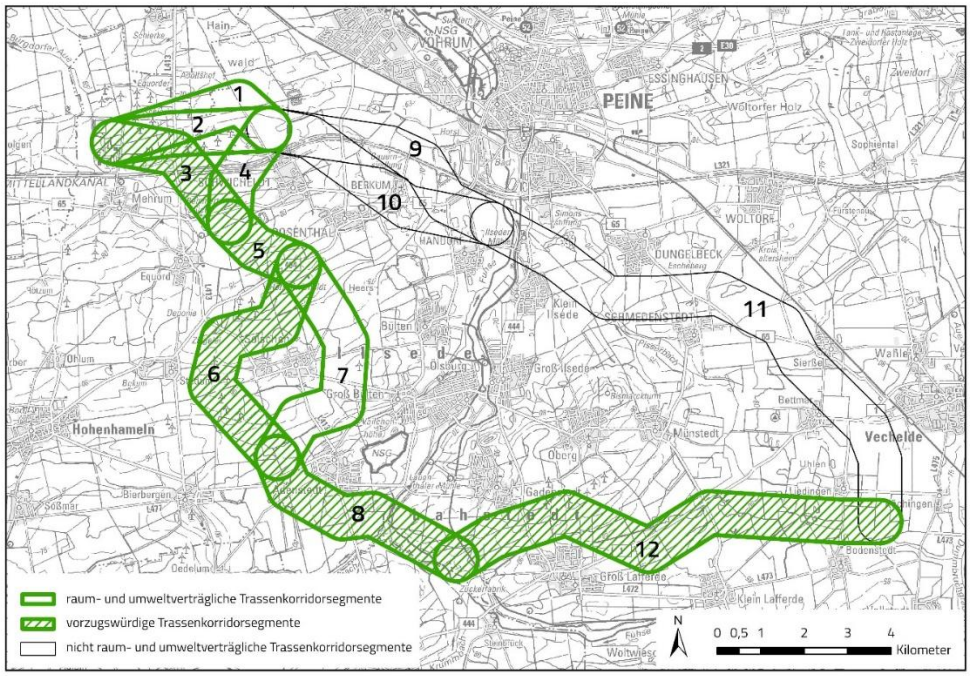


Abbildung 54: Landesplanerisch festgestellte Trassenkorridore der geplanten 380 kV-Höchstspannungsleitung Mehrum/Nord – Liedingen, vorzugswürdige TKS hervorgehoben (Regionalverband 2025c, Anlage 1)

Das Planzeichen kann in Niedersachsen unter gleichem Namen in ähnlicher Form für Trassenkorridore für Höchstspannungs-Gleichstromleitungen, welche nach derzeitigem Stand als Erdkabeltrassen realisiert werden sollen, angewendet werden. Diese Korridore werden in einem durch Bundesfachplanung geregelten Verfahren bestimmt. Für die Vorhaben, welche das Gebiet des Großraums Braunschweig berühren, liegt noch keine, von der Bundesnetzagentur bestätigte, derartige Konkretisierung vor; sie befinden sich in der Phase der Präferenzräume bzw. von deren Bestimmung. Daher wird bzgl. dieser Vorhaben an dieser Stelle auf die räumlich noch nicht konkret definierten Festlegungen unter Ziffer 20 dieses Abschnitts verwiesen.

Zu 4.2.2 Ziffer 19, Sätze 3 und 4

Die Planung und Genehmigung der genannten Höchstspannungsleitung zwischen Mehrum/Nord und Liedingen befindet sich derzeit in einem Status, bei dem aus Sicht der Raumordnung eine landesplanerisch festgestellte, als raumverträglich und überschlägig umweltverträglich zu realisierende Trasse innerhalb des Trassenkorridors vorliegt. Für das Vorhaben läuft aktuell das Planfeststellungsverfahren, für das allerdings noch keine Beteiligung mit Veröffentlichung von Unterlagen und zur Planfeststellung beantragter Grob- bzw. Feintrassen vorliegt. Ein abschließend abgewogener Trassenverlauf, im Sinne der Festlegung als Vorranggebiet/Ziel der Raumordnung kann somit in dieser Entwurfsfassung des RROP nicht vorgenommen werden. Sofern bei fortschreitender Planreife und Realisierung der Leitung ein Planfeststellungsbeschluss vorliegt und damit der Trassenverlauf unanfechtbar festgestellt wurde, geht die Bindungswirkung der Festlegung dieses „Vorranggebiets Leitungskorridor“ auf die konkrete, zu sichernde Trassenführung über. Damit wird gewährleistet, dass die Belange des an dieser Stelle erforderlichen Netzausbaus weiterhin beachtet werden. Perspektivisch wird der Leitungsverlauf nach räumlicher Konkretisierung als „Vorranggebiet Lei-

tungstrasse“ im RROP festgelegt werden. Die zeitlich und inhaltlich gestaffelte Festlegung folgt im Grundsatz in Anlehnung an die im LROP, Abschnitt 4.2.2 Ziffer 09 getroffene Regelung und verhält sich hinsichtlich ihrer Wirkung gleichermaßen.

Zu 4.2.2 Ziffer 20

Zusätzlich zu den genannten Höchstspannungs-Wechselstromleitungen auf der 380 kV-Ebene werden in dem von der Bundesnetzagentur (BNetzA) bestätigten Netzentwicklungsplan Strom für die Zieljahre 2037/2045 auch Gleichstromverbindungen auf nationaler Ebene im Höchstspannungsbereich als erforderlich eingestuft, um großräumige starke Überlastungen des Stromnetzes zukünftig ausgleichen zu können.[314] Die Vorhaben, die das Gebiet des Großraums Braunschweig berühren, wurden im genannten Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom dabei erstmalig aufgrund ihrer netzentlastenden Wirkung nach Fertigstellung ergänzt. Es handelt sich dabei um großräumige, mehrere Hundert Kilometer lange Verbindungen der Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) aus dem Norden und Nordwesten Deutschlands in den Osten und Süden Deutschlands. Im Einzelnen sind folgende Vorhaben vorgesehen:

- OstWestLink:
  - DC40 (Suchraum Nüttermoor – Landesgrenze Richtung Streumen/Sachsen) und
  - DC40plus (Dörpen/West – Landesgrenze Richtung Klostermansfeld/Sachsen-Anhalt)
- SuedWestLink:
  - DC42 (Sahms/Nord[315]/Schleswig-Holstein – Landesgrenze Richtung südlicher Landkreis Böblingen/Baden-Württemberg) und
  - DC42plus (Sahms/Nord/Schleswig-Holstein – Landesgrenze Richtung Trettfeld/Bayern).

Geplant und betrieben werden sollen die HGÜ-Verbindungen von drei Übertragungsnetzbetreibern TenneT TSO GmbH, 50 Hertz Transmission GmbH und TransnetBW GmbH, je nach räumlicher Zuständigkeit.[316] Für die Vorhaben wurde zunächst von den Vorhabenträgern ein Präferenzraum mit einer Breite von fünf bis zehn Kilometern ermittelt, der von der BNetzA bestätigt werden muss. In einem zweiten Schritt werden innerhalb der bestätigten Präferenzräume mögliche Trassenverläufe geplant, die einer Beteiligung unterzogen werden und ebenfalls bestätigt werden müssen.

Mit der Bestätigung des Netzentwicklungsplan Strom für die Zieljahre 2037/2045 durch die BNetzA im Mai 2024 erfolgte auch die Entscheidung über die Bestätigung der Präferenzräume für die genannten Vorhaben. Für die beiden Einzelmaßnahmen des Vorhabens SuedWestLink (DC42 und DC42plus) wurden die beantragten Präferenzräume bestätigt. Zu beachten ist, dass die Präferenzräume für die Vorhaben des OstWestLinks (DC40 und DC40plus) im Jahr 2024 noch keine Bestätigung durch die BNetzA erhalten haben. Dies liegt darin begründet, dass der Bedarf für das Teilvorhaben DC40plus später ermittelt wurde und in der Prüfung daher nicht alle evtl. auftretenden Änderungen und Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt werden konnten. In Folge dieser, zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Bestätigung zu erwartenden und nicht vorhersehbarer Planänderungen konnte die Prüfung der BNetzA nicht abgeschlossen werden. Diese soll in Form einer

[314] BNetzA 2024a, S. 54

[315] Der zuvor benannte „Suchraum Büchen/Breitenfelde/Schwarzenbek-Land“ wurde zwischenzeitlich in Schleswig-Holstein zu „Sahms/Nord“ konkretisiert.

[316] 50 Hertz Transmission GmbH, TenneT TSO GmbH & TransnetBW GmbH 2025

Nachermittlung nachgeholt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt dies Bestätigung des Präferenzraums für den OstWestLink noch nicht vor. Da sich die räumlichen Änderungen allerdings im Nordwesten Niedersachsens bzw. in Ostdeutschland befinden, kann nicht von einer wesentlichen Änderung des Präferenzraums im Großraum Braunschweig ausgegangen werden. Daher werden die Präferenzräume beider Vorhaben grundsätzlich über diese textliche Festlegung gesichert und eine Beachtung ihrer Erfordernisse, also dem zukünftig vorgesehenen Bau und Betrieb der Leitung, vorgeschrieben. Eine zeichnerische Festlegung der Präferenzräume wird aufgrund ihrer räumlich weit gefassten Ausdehnung und des noch nicht räumlich konkret feststehenden Leitungsverlaufs innerhalb der Präferenzräume nicht vorgenommen. Die Lage der beiden Präferenzräume im Planungsraum ist in folgender Abbildung 55 verzeichnet:

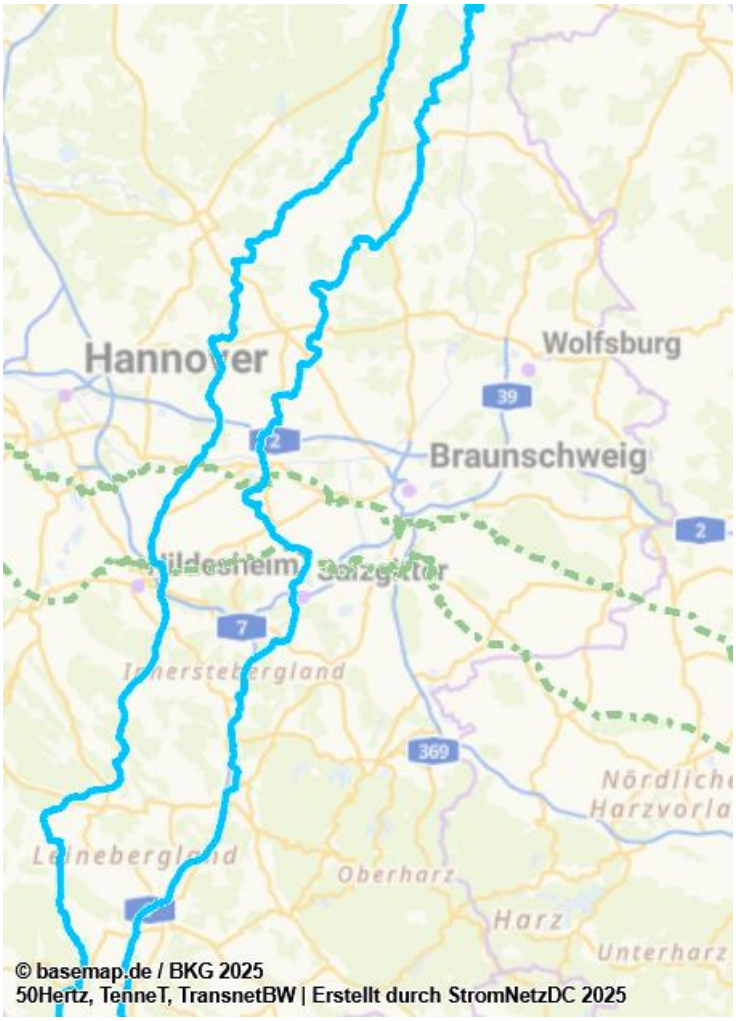


Abbildung 55: Verlauf der geplanten Höchstspannungs-Gleichstromverbindungen im Planungsraum; Hinweise: blau = DC42 / DC42plus (bestätigter Präferenzraum), grün = DC40 / DC40plus (unbestätigter Präferenzraum) (50 Hertz Transmission GmbH, TenneT TSO GmbH & TransnetBW GmbH 2025, WebGIS-Anwendung (Auszug))

Bestandteil der Planungen ist ebenfalls die Möglichkeit der Weiterleitung des Stroms auf andere Leitungen sowie des Ausgleichs zwischen den geplanten HGÜ-Verbindungen. Im Bereich der Kreuzungsregion zwischen SuedWestLink und OstWestLink ist dafür eine raumbedeutsame Schaltanlage („Multiterminal Hub“) geplant, an der der Gleichstrom umgeleitet werden kann. Der Kreuzungsbereich der beiden Leitungsvorha-

ben befindet sich dabei in einem Raum, der den südlichen Landkreis Peine und den nördlichen Landkreis Hildesheim umfasst. Sollte der Standort für die Schaltanlage nach erfolgter raumordnerischer Prüfung im Landkreis Peine realisiert werden, so ist diese ebenfalls Bestandteil der Festlegung.[317]

Zu 4.2.2 Ziffer 21, Sätze 1 und 2

Im Zusammenhang mit dem Ausbau erneuerbarer Energien eröffnen sich Möglichkeiten, die Energieversorgung zu dezentralisieren (Ausbau der Verteilernetze). Dies geht mit einem neuen räumlichen Muster der einzuspeisenden Strommengen einher. In vielen ländlichen Räumen wird die Einspeisung den Verbrauch um ein Vielfaches übersteigen. Deshalb ist neben dem Neubau von Stromleitungstrassen auch ein Augenmerk auf die Speicherung von Energie zu richten. Diesem Ansatz folgend, wurde für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie gemäß § 11c EnWG[318] ein überragendes öffentliches Interesse festgestellt. Gleichwohl gilt wie bei allen baulichen Anlagen im Außenbereich (Freiraum), dass ihre Verträglichkeit und Eignung geprüft werden sollten, sei es aus raumordnerischer, bau-, umwelt- oder immissionsschutzrechtlicher Sichtweise. Da Energiespeicher ebenfalls in Flächenkonkurrenz zu anderen raumbedeutsamen Nutzungen im Freiraum stehen können, sollten ihre Standorte grundsätzlich auf bestimmte, für diese Nutzung besonders geeignete Flächen gelenkt werden.

Großbatteriespeicher bzw. Batterie-Energiespeichersystem (BESS) stellen seit wenigen Jahren eine neue Kategorie der Energieinfrastruktur im Energiesystem dar, die zusätzliche Flächenansprüche fast ausnahmslos im Freiraum geltend macht. Zumeist wird diese Infrastruktur aufgrund energietechnischer und wirtschaftlicher Gründe in räumlicher Nähe zu den Erzeugungsanlagen der Energie (bspw. Windparks) und der Transportinfrastruktur (bspw. Höchstspannungsleitungen, Umspannwerke) geplant.

Als raumverträgliche Standorte kommen daher aus rein energiewirtschaftlicher und technischer Sicht die genannten Umfelder bestehender Knotenpunkte im Energieverteilungsnetz in Frage. Unabhängig von der räumlichen Nähe zu den Netzverknüpfungspunkten können auch bestimmte Teilräume des Großraums Braunschweig aufgrund ihrer Voraussetzungen als geeigneter für die Entwicklung von raumbedeutsamen Speichervorhaben eingestuft werden: Dazu zählen zum einen Altindustriegebiete mit ungenutzten, untergenutzten oder brachliegenden Flächen, die bereits erschlossen sind und derzeit keine Perspektive für eine gewerblich-industrielle Nutzung haben. Darüber hinaus kommen Standorte infrage, an denen große Mengen Energie umgesetzt wird, sei es aus der Energieerzeugung oder für die Industrieproduktion. Hierbei wären bspw. die Industriegebiete um die beiden Stahlwerke in der Region (Salzgitter, Peine), die großindustriellen Standorte der Automobilproduktion, insbesondere Wolfsburg, zu nennen. Alle genannten Gebiete werden durch die Festlegung als „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“ im RROP gesichert, eine Speicheransiedlung in Zusammenhang mit der Industrieproduktion wäre daher dieser Zielfestlegung zuträglich. Darüber hinaus wird für zwei Gebiete im Großraum Braunschweig per Vorgabe aus dem LROP explizit eine solche Nutzung vorgesehen: Es handelt sich um die beiden ehem. Standorte der mit Kohle befeuerten Großkraftwerke Mehrum (Landkreis Peine) und Buschhaus (Landkreis Helmstedt). Die vorhandene Energie- und Leitungsinfrastruktur an beiden Standorten soll erhalten werden und es sollen dort neue Technologien der Energieproduktion, -verteilung, -umwandlung und -speicherung konzentriert werden. Daher wird für beide

[317] 50 Hertz Transmission GmbH, TenneT TSO GmbH & TransnetBW GmbH 2025

[318] Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)

Standorte die raumordnerische Festlegung eines „Vorranggebietes Großtechnische Energieanlage“ getroffen (siehe hierzu die Ausführungen unter Ziffer 05 dieses Abschnitts, zu den eigentlichen Festlegungen). Energie-Speichersysteme in raumbedeutsamem Umfang sind dabei ein wesentlicher Bestandteil im System dieser Anlagen, daher ist eine Entwicklung solcher Speicheranlagen dort ausdrücklich erwünscht.

Im Gebiet des ehem. Helmstedter Braunkohlereviers erfolgt derzeit eine grundlegende Transformation nicht nur der Wirtschaftsstruktur nach dem Ende des Kohleabbaus, sondern auch der gesamten Landschaft. Das Gebiet wird weiterhin durch die Bergbaufolgen geprägt, zum Teil bestehend aus verfüllten und aufgeschütteten Flächen, Tagebauseen und Hochkippen. Gleichzeitig ist im Umfeld der dort vorhandenen, nun stillgelegten und zum Großteil abgebauten Kraftwerksstandorte eine umfassende Energie- und Verkehrsinfrastruktur vorhanden, die einen bedeutenden Lagevorteil sowohl für Energienetze und Speicheranlagen, aber auch für andere wirtschaftliche Bereiche bedeutet[319]. Das Gebiet soll daher auch weiterhin in großem Maßstab für die nunmehr erneuerbare Energieproduktion genutzt werden. Dies gilt für den Standort des ehem. Kraftwerks Buschhaus, der als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlage“ (s. Begründung zu Ziffer 05) eine herausgehobene Bedeutung behalten soll, ebenso wie für die umliegenden Flächen, die für Windenergie- und FFPV-Anlagen sowie zur Energieverteilung und -umspannung genutzt werden. In dieses System können auch neuere technisch Lösungen, wie raumbedeutsame Speicheranlagen, sinnvoll integriert werden, um einen Beitrag zur Stabilität und Effizienz der Energienetze zu leisten. Gemäß dem Abschlussbericht der Kohlekommission sollen im Helmstedter Revier Reallabore der Energiewende etabliert werden, diese wurden als Handlungsschwerpunkte für die Projektentwicklung seitens der Nds. Landesregierung für das Revier gemeldet. Konkret werden die aufgrund der energiewirtschaftlichen Prägung der Region und der guten Anbindung an die Stromnetze vorhandenen, ausgezeichnete Standortbedingungen hervorgehoben, die sich für die Erprobung innovativer Projekte im Bereich Power-to-X, wie z. B. Power-to-Gas und Power-to-Liquid im Rahmen von Reallaboren der Energiewende, eignen.[320]

Zu 4.2.2 Ziffer 22, Satz 1

BESS-Anlagen werden baulich als Einheit von nebeneinander in Reihen geschalteten Speichern, die in Containern lagern, errichtet. Zusätzlich bestehen die Anlagen auch aus eigenen Transformatoren, Schaltanlagen und Nebengebäude sowie Zufahrtswegen und sind i. d. R. eingezäunt. Nach aktuellem Stand der Technik benötigt eine Speicherkapazität von 100 MW eine Flächengröße von ca. 1 ha für den Betrieb der Anlage. Anfragen für zu errichtende Neubauanlagen liegen aktuell häufig in einer Größenordnung von 200 bis 400 MW Speicherkapazität und zwischen 2 und 10 ha Flächenbedarf. Aufgrund der Geschlossenheit ihrer Anlage und ihres Raum- und Flächenbedarfs können sie daher als raumbedeutsames Vorhaben eingestuft werden. Dies gilt umso mehr, da die Speicheranlagen vielfach im unmittelbaren Umfeld bestehender Netzverknüpfungspunkte (Umspannwerke, Schaltanlagen) geplant und errichtet werden, die ebenfalls eine Flächenausdehnung von mehreren Hektar einnehmen können. Dadurch ergibt sich ein Energieinfrastruktur-Komplex aus den ankommenden Leiterseile, umliegenden Masten, den Umspannanlagen und Transformatoren sowie den Speichern, welcher eine erhebliche Raumwirkung für die umgebende Landschaft und die umliegenden Siedlungen entfalten kann.

[319] BMWE 2019

[320] BMWE 2019

Der Großraum Braunschweig ist aufgrund seiner zentralen Lage innerhalb Deutschlands seit jeher ein bedeutender Knotenpunkt im Energiesystem und ist in Teilbereichen daher bereits stark durch Teile der Energieinfrastruktur belastet. Durch die zunehmende Zahl an Großbatteriespeichern würde sich diese Belastung in den besonders betroffenen Räumen weiter verstärken. Um diesen Aspekt frühzeitig berücksichtigen zu können, wird mit dieser Festlegung für den Großraum Braunschweig die Raumbedeutsamkeit solcher Anlagen ab einer bestimmten Größenordnung definiert. Fünf Hektar werden dabei auf Grundlage der zuletzt an den Regionalverband gestellten Anfragen als Größenordnung angenommen, um die wesentlichen geplanten Vorhaben, die sich im Freiraum ansiedeln wollen, zu erfassen. Aus den genannten Gründen erscheint eine frühzeitig raumordnerische Abstimmung und Prüfung solcher Vorhaben ab der festgelegten Größenordnung angemessen. Die Abstimmung hat ebenfalls dann zu erfolgen, wenn BESS-Vorhaben direkt angrenzend an bestehende Umspannwerke oder Schaltanlagen geplant werden und durch die kumulative Wirkung der beiden Energieinfrastruktur-Einrichtungen die Größe von fünf Hektar überschritten wird.

Zu 4.2.2 Ziffer 22, Satz 2

Unabhängig von dem festgestellten überragenden öffentlichen Interesse und einer derzeit noch nicht abschließend geklärten Rechtslage bezüglich der Genehmigungsfähigkeit solcher Speicheranlagen auf Grundlage von § 35 BauGB sind entsprechende geplante Vorhaben frühzeitig dem Träger der Regionalplanung bzw. der unteren Landesplanungsbehörde zu melden und eine Abstimmung anzuregen. Die Behörde prüft anschließend informell auf entgegenstehende Nutzungen (Ziele der Raumordnung, andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen) und berät hinsichtlich der Eignung des geplanten Standorts. Die Festlegung richtet sich daher in besonderem Maße auch an privatwirtschaftliche Vorhabenträger von BESS-Vorhaben und die betroffenen Kommunen, die bei Kenntnis entsprechender Planungen ebenfalls eine Abstimmung anregen können.

4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

4.3.1 Altlasten

Zu 4.3.1 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.3 Ziffer 1. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.3.1 Ziffer 02, Satz 1

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definiert und regelt in Verbindung mit der Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Wesentlichen die Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von Altablagerungen und Altstandorten sowie die Sanierung von Altlasten.

Altlasten im Sinne des § 2 BBodSchG sind:

- Stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen) und

- Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte),

durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Altlastverdächtige Flächen sind nach § 2 BBodSchG Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

Auf Landesebene regelt das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG) Altlasten. Nach § 10 NBodSchG sind im Großraum Braunschweig die Verbandsglieder als Untere Bodenschutzbehörde die zuständige Fachbehörde für Altlasten und altlastverdächtige Flächen. Im Jahr 2025 erfolgte eine Abfrage unter den Unteren Bodenschutzbehörden im Plangebiet, um aktuell bestehende Altlastflächen und Deponiestandorte zu erfassen. Diese Informationen aus den Verbandsgliedern im Großraum Braunschweig stellen die Grundlage für folgende Kapitel und Kartendarstellungen.

Gemäß § 6 NBodSchG ist es Aufgabe der Unteren Bodenschutzbehörde auf der Grundlage des Liegenschaftskatasters ein Verzeichnis der altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten zu führen (Altlastenverzeichnis). Dieses auch als Altlastenkataster bezeichnete Verzeichnis enthält insbesondere Informationen über Lage und Zustand der Flächen, Art und Maß der Beeinträchtigungen, die geplanten und ausgeführten Maßnahmen sowie die Überwachungsergebnisse.

In der Beschreibenden und der Zeichnerischen Darstellung sind die Altlasten festgelegt, die sich nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen auf die raumstrukturelle Entwicklung nachteilig auswirken können. Weitergehende Informationen hinsichtlich der Gefährdungsabschätzung und dem Sanierungsbedarf sind den Altlastenverzeichnissen bzw. dem vom Land (MU) gemäß § 8 NBodSchG zu führenden Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS) zu entnehmen.

Als „Vorranggebiet Sicherung / Sanierung von Altlasten“ ist der stillgelegten Truppenübungsplatz Ehra-Lessien in der Gemeinde Ehra-Lessien und der Stadt Wittingen im Landkreis Gifhorn festgelegt, der von 1936 bis 2013 in Betrieb war. Die 1.650 ha sind nicht vollständig geräumt, sodass sich auf 294 ha noch Kampfmittel auf dem Gelände befinden.[321] Aufgrund finanzieller, technischer und umweltschutzrechtlicher Rahmenbedingungen ist eine vollständige Räumung des Gebiets von Kampfmitteln und chemischen Rückständen nicht möglich. Aus diesem Grund ist der Truppenübungsplatz Ehra-Lessien in seiner Ausdehnung von anderen Raumnutzungen freizuhalten.

Die Heeresmunitionsanstalt (Muna) in der Gemeinde Lehre im Landkreis Helmstedt stellt ebenfalls ein „Vorranggebiet Sicherung / Sanierung von Altlasten“ dar. Das Gelände wurde 1939 in Betrieb genommen und nach dem Zweiten Weltkrieg zur Kampfmittelvernichtung genutzt. Seit den 1990er-Jahren wurden auf den 200 ha Beseitigungsmaßnahmen ergriffen, die endgültige Räumung erfolgte in den Jahren 2020-2024 und

[321] BImA & BMVg 2024

ist nun kampfmittelfrei nach dem Stand der Technik.[322] Der Wald im Forst Kampstüh ist für die forstwirtschaftliche Nutzung freigegeben. Untersuchungen zeigen, dass sich chemische Abbauprodukte der Kampfmittel in geringen Mengen im Boden und Grundwasser befinden bleiben aber unterhalb der Grenzwerte. Vorschriften des BBodSchG finden dafür Anwendung. Mit der Festlegung wird die langfristige Nachsorge der Altlastfläche planerisch abgesichert.

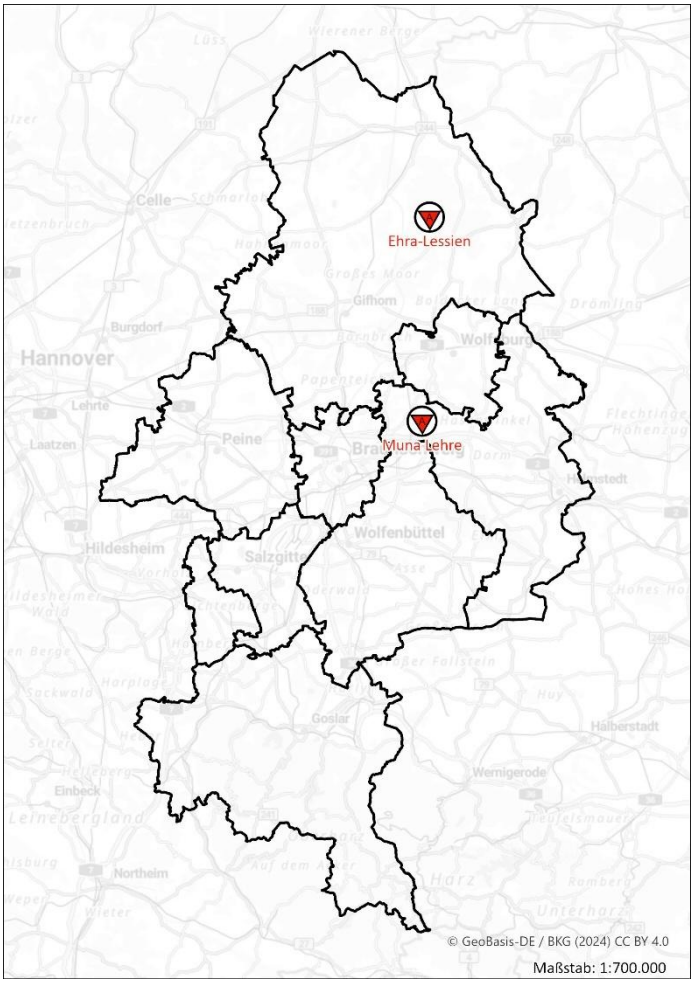


Abbildung 56: Standorte der als Vorranggebiete festgelegte Altlastflächen im Plangebiet (Quelle: eigene Darstellung)

Zu 4.3.1 Ziffer 02, Satz 2

Für Belange zu Untersuchung, Sicherung, Überwachung bzw. Sanierung finden § 3 und § 8 BBodSchG Anwendung.

4.3.2 Standorte für die Entsorgung radioaktiver Abfälle

Zu 4.3.2 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.3 Ziffer 02. Die Begründung ist dort einsehbar.

[322] BImA & BMVg 2024

Nachrichtliche Darstellung des Rückholbergwerks Asse

Die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) plant die Rückholung der radioaktiven Abfälle aus der Schachtanlage Asse II, um die im Zeitraum 1967 bis 1978 eingelagerten rund 47.000 m³ schwach- und mittelradioaktiven Abfälle aus dem ehemaligen Salzbergwerk zu bergen. „Wegen der weiterhin anhaltenden bzw. fortschreitenden Verformungsprozesse im Grubengebäude […] sind Auswirkungen auf das Deckgebirge vorhanden und somit auch kurzfristig weitere oder steigende Lösungszutritte […] nicht auszuschließen. Dies macht die Rückholung der radioaktiven Abfälle erforderlich."
Da eine Rückholung über die bestehende Infrastruktur nicht möglich ist, „wird […] die Erweiterung des Betriebsgeländes […] notwendig. Die Rückholung wird voraussichtlich mehrere Jahrzehnte in Anspruch nehmen." [323]

Das Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig führte für das Vorhaben eine Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) gemäß § 15 ROG i. V. m. §§ 9-11 NROG durch. Die RVP wurde mit der Landesplanerischen Feststellung vom 30.06.2025 abgeschlossen. Diese stellt fest:

„Das Vorhaben stimmt bei Beachtung der […] Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung überein und entspricht den Anforderungen an die überschlägige Prüfung der Umweltverträglichkeit."
Das Vorhaben ist somit „hinsichtlich seiner raumbedeutsamen Auswirkungen raumverträglich". Unter Beachtung der Maßgaben „kann ebenfalls […] eine Vereinbarkeit mit anderen Rechtsvorschriften, insbesondere denen des Umweltschutzes, erreicht werden".

Die Feststellung ist gemäß § 11 Abs. 2 Satz 1 NROG auf die Dauer von fünf Jahren befristet und hat nach § 15 Abs. 1 Satz 4 ROG gutachterlichen Charakter ohne unmittelbare Rechtswirkung, gilt jedoch nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG als „sonstiges Erfordernis der Raumordnung".

Festlegungen zur Schachtanlage Asse II werden aufgrund ihrer mindestens landesweiten Bedeutung vom Land Niedersachsen im LROP getroffen[324] und das Umfeld der Anlage raumordnerisch gesichert. Im RROP erfolgt lediglich eine nachrichtliche Darstellung des Standortes als „Rückholbergwerk Asse".

4.3.3 Abfallwirtschaft

Zu 4.3.3 Ziffer 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.3 Ziffer 03. Die Begründung ist dort einsehbar.

Zu 4.3.3 Ziffer 02

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) wird auf die absehbare Knappheit an Deponiekapazitäten der Deponieklasse I (DK I) in Niedersachsen hingewiesen. Diese Deponien dienen der Entsorgung von mäßig be-

[323] ArL BS, 2025

[324] Zum Zeitpunkt der Auslegung des ersten Entwurfes des RROP liegt die Änderung der Verordnung über das LROP noch als Entwurf vor.

lasteten mineralischen Abfällen (v. a. nicht verwertbare mineralische Abfälle wie Bodenaushub mit Belastungen und nicht verwertbare Bauschuttgemische). Zur Einschätzung der Versorgungssituation werden dort Kriterien wie Entfernung, Restkapazität und Restlaufzeit benannt. Hintergrund ist insbesondere die ungleiche Verteilung der DK-I-Deponien: Während im Norden und Westen Niedersachsens Kapazitäten fehlen, ist die Dichte im Bereich des Regionalverbandes vergleichsweise hoch.

Für das Verbandsgebiet ergibt sich, nach einer im Jahr 2025 erfolgten Abfrage unter den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) im Plangebiet, folgendes Bild:

- Im Gebiet der Stadt Braunschweig erfolgt die Entsorgung über die Deponie Watenbüttel. Diese soll erweitert werden und verfügt damit über ausreichend Kapazität. Sie gehört jedoch zur Deponieklasse II (DK II).
- Die Stadt Salzgitter und der Landkreis Peine entsorgen ihre Abfälle über die Deponie Diebesstieg in Salzgitter. Die Deponie verfügt über ausreichend Kapazität, gehört aber zur DK II.
- Im Gebiet der Stadt Wolfsburg anfallende mineralische Abfälle werden in die Massenabfalldeponie Alversdorf (Landkreis Helmstedt) gebracht. Sie liegt im 35-km-Radius, weist jedoch Vorlaufzeiten von mehreren Monaten auf, was die Entsorgungsplanung erschwert. Die Stadt Wolfsburg sieht aber keine Möglichkeit, eine neue Deponie im Stadtgebiet zu planen.
- Im Landkreis Gifhorn erfolgt die Entsorgung über die DK-I-Deponie Höfer (Landkreis Celle) mit ausreichend Restkapazität.
- Im Landkreis Goslar wird die Mineralstoffdeponie Langelsheim genutzt. Die Deponie der DK-I Hattorf im Landkreis Göttingen befindet sich ebenfalls innerhalb des 35-km-Radius.
- Im Landkreis Helmstedt steht mit der Massenabfalldeponie Alversdorf ausreichend Kapazität zur Verfügung.

Im Landkreis Wolfenbüttel steht mit der Deponie Bornum eine Anlage mit DK-II sowie DK-I-Bereiche zur Verfügung, deren Ausbau geplant ist.

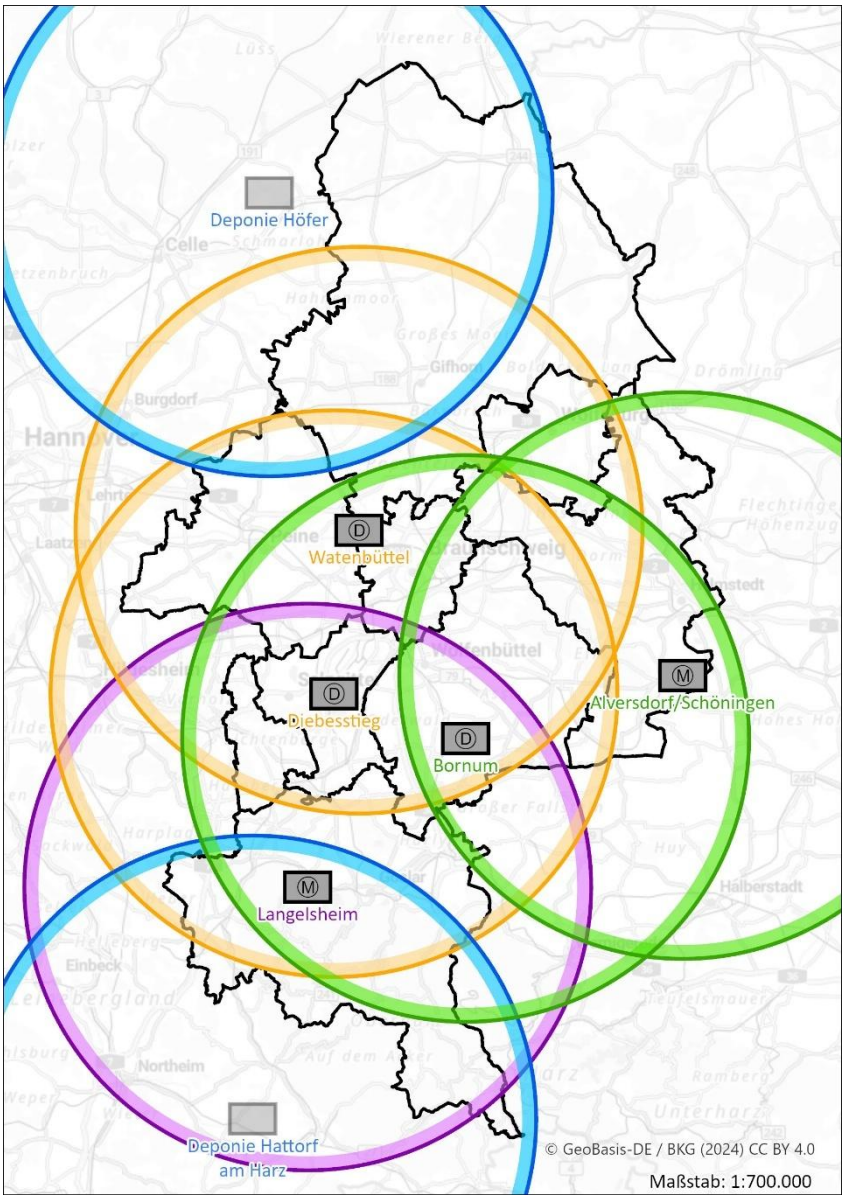


Abbildung 57: 35-km-Radius um im Plangebiet zur Entsorgung von mäßig belasteten mineralischen Abfällen genutzte Deponien (eigene Darstellung)

Legende:

- Deponien der Klasse I innerhalb des Planungsraumes (grüne Kreise)
- Deponien der Klasse I außerhalb des Planungsraumes (blaue Kreise)
- Deponien der Klasse II innerhalb des Planungsraumes (orangene Kreise)
- Bauschutt- und Bodendeponie „Am Großen Sülteberg" (violetter Kreis)

Die kartographische Darstellung (s. Abbildung 57) mit 35-km-Radien zeigt, dass das Verbandsgebiet nahezu flächendeckend mit Mineralstoffdeponien versorgt ist. Lediglich Teile des Landkreises Gifhorn sowie der Stadt Wolfsburg liegen außerhalb dieser Abdeckung.

Allerdings wird deutlich, dass Im Verbandsgebiet ein Teil der Entsorgung mineralischer Abfälle derzeit über Deponien der Klasse II erfolgt, insbesondere über die Deponien Watenbüttel in Braunschweig und Diebesstieg in Salzgitter. Nach den Vorgaben des LROP ist dies jedoch nicht zielführend, da Abfälle der Klasse I grundsätzlich auf Deponien entsprechender Klasse abgelagert werden sollen. Die Nutzung von DK-II-Deponien für Abfälle, die auch in DK-I-Deponien entsorgt werden könnten, führt zu einer ineffizienten Ressourcennutzung. Zum einen werden die höherwertigen Kapazitäten der DK II unnötig verknappt, da diese Deponien für Abfälle mit strengeren technischen Anforderungen vorgesehen sind. Zum anderen ist eine solche Entsorgung ökonomisch nicht sinnvoll, weil die höheren Standards der DK II hier nicht erforderlich wären.[325]

Eine Ausnahme bildet die Deponie Bornum im Landkreis Wolfenbüttel, die sowohl über einen DK-I- als auch einen DK-II-Bereich verfügt. Die Nutzung des DK-I-Bereiches stellt zwar eine wirtschaftlichere Lösung dar, dennoch liegen die Entsorgungskosten auch hier über dem Niveau reiner DK-I-Deponien.[326] Damit bleibt festzuhalten, dass die Entsorgung von Abfällen der Klasse I auf DK-II-Anlagen weder den Grundsätzen des LROP entspricht noch langfristig wirtschaftlich und ressourcenschonend ist.

Laut der Abfrage aus dem Jahr 2025 zeigen sich im Raum Wolfsburg außerdem Engpässe bei der Entsorgung von mineralischen Abfällen. Obwohl die Massenabfalldeponie Alversdorf grundsätzlich im 35-km-Radius liegt, erschweren lange Annahmevorlaufzeiten die Entsorgung.

Zur Sicherstellung einer zukunftsfähigen Entsorgung mäßig belasteter mineralischer Abfälle im Großraum Braunschweig ist es erforderlich, bestehende Engpässe und nicht nachhaltige Praktiken zu reduzieren und zusätzliche Kapazitäten mittelfristig zu entwickeln.

In Betracht kommen insbesondere folgende Handlungsoptionen:

- Erweiterung und Optimierung bestehender Deponien, z. B. durch Ausweisung von DK-I-Bereichen in vorhandenen DK-II-Deponien,
- Stärkung bestehender und Aufbau neuer Kooperationen mit benachbarten Entsorgungsstandorten,
- perspektivische Sicherung geeigneter Standorte, um angesichts der langen Planungs- und Genehmigungszeiträume eine dauerhafte Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

Zu 4.3.3 Ziffer 03

Die Festlegung dient der Sicherung raumverträglicher Standorte für aus abfallwirtschaftlicher Sicht notwendiger Abfallverwertungs- und Abfallbeseitigungsanlagen.

Zeichnerisch dargestellt werden grundsätzlich nur regional bedeutsame und vorhandene Abfallentsorgungsanlagen, ggf. unter Berücksichtigung von Erweiterungsflächen. Als regional bedeutsam gelten Anlagen, die mehr als 10 ha Fläche beanspruchen, Verbundaufgaben übernehmen oder künftig übernehmen können sowie Deponien, die besondere Anforderungen an den Untergrund stellen oder eine überörtliche Entsorgungsfunktion erfüllen.

[325] MU 2019

[326] BIG 2020

Zu 4.3.3 Ziffer 04, Buchstabe a)

Die Verwertung von Bioabfällen stellt einen zentralen Bestandteil der Abfallhierarchie nach § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) dar. Sie entlastet den Restabfall von organischen Stoffen und führt zu hochwertigen, nutzbaren Produkten, die in Landwirtschaft und Privatgärten eingesetzt werden können.

Im Planungsraum werden die Bioabfälle durch die örE getrennt erfasst und den vorhandenen Verwertungsanlagen zur Kompostierung oder Vergärung zugeführt. Die aktuell betriebenen Verwertungsanlagen sind in Tabelle 78 dargestellt. Zur Sicherung dieser Standorte werden sie als „Vorranggebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung" festgelegt.

Anmerkungen zum Abfallwirtschaftszentrum Diebesstieg in Salzgitter: Abfälle werden dort lediglich umgeschlagen. Die Bioabfälle werden zur Verwertung nach Wackersleben im Bördekreis gebracht.

Tabelle 78: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung" festgelegte Verwertungsanlagen für Bioabfälle im Plangebiet (eigene Darstellung)

Landkreis/Stadt	Anlage	Durchsatz (t/a)	Betreiber
Stadt Braunschweig	Abfallentsorgungszentrum Watenbüttel	20.000	Stadt Braunschweig und ALBA Niedersachsen-Anhalt GmbH
Stadt Wolfsburg	Abfallumschlaganlage Entsorgungszentrum Wolfsburg (EZW)	ca. 33.000 t/a	Wolfsburger Abfallwirtschaft und Straßenreinigung (WAS)
Stadt Salzgitter	Abfallwirtschaftszentrum Diebesstieg	-	Entsorgungszentrum Salzgitter (EZS) GmbH
Landkreis Goslar	Kompostwerk Upen	ca. 14.500 t/a; Restkapazität 1.500 - max. 2.000 t	Gesellschaft für Biokompost mbH
Landkreis Helmstedt	Kompostwerk Schöningen	18.000-20.000 t/a	Reterra Nord GmbH
Landkreis Peine	Biogenes Zentrum Hohenhameln-Mehrum	39.000 t/a	Remondis GmbH
Landkreis Wolfenbüttel	Entsorgungs- und Verwertungszentrum Bornum	19.000 t/a	Gesellschaft für Biokompost mbH

Zu 4.3.3 Ziffer 04, Buchstabe b)

Seit dem 1. Juni 2005 dürfen gemäß Abfallablagerungsverordnung (AbfAblV) und Kreislaufwirtschaftsgesetz keine unbehandelten Siedlungs- bzw. Restabfälle mehr deponiert werden. Siedlungsabfalldeponien der DK II übernehmen seither eine wichtige Funktion, da sie eine Vielzahl von Abfällen aufnehmen, die in den jeweiligen Entsorgungsgebieten anfallen und weder verwertet noch auf Deponien niedrigerer Klasse beseitigt werden können. Hierzu zählen beispielsweise belasteter Bodenaushub, Straßenaufbruch und Bauschuttgemische.

Die im Planungsraum betriebenen Siedlungsabfalldeponien sind in Tabelle 79 aufgeführt und werden zur Sicherung der langfristigen Entsorgungskapazitäten als „Vorranggebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegt.

Tabelle 79: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Siedlungsabfalldeponien im Plangebiet

Landkreis/Stadt	Anlage	Restlaufzeit/Kapazität	Betreiber
Stadt Braunschweig	Zentrale Siedlungsabfalldeponie Watenbüttel	2054/220.000 m³	ALBA Braunschweig GmbH
Stadt Salzgitter	Zentraldeponie Diebesstieg	15-20 J./293.558 m³	Entsorgungszentrum Salzgitter GmbH (EZS)
Landkreis Wolfenbüttel	Zentraldeponie Bornum	450 m³ (DK II), 10400 m³ (DK I)	Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Wolfenbüttel

Zu 4.3.3 Ziffer 04, Buchstabe c)

Mineralstoffdeponien dienen der Ablagerung mineralischer Abfälle, die nicht verwertet oder in Bauvorhaben eingesetzt werden können. Dazu gehören insbesondere Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch. Sie sichern die geordnete und umweltgerechte Beseitigung dieser Massenabfälle und stellen damit einen wichtigen Bestandteil der Entsorgungsinfrastruktur dar.

Die im Planungsraum betriebenen Mineralstoffdeponien sind in Tabelle 80 dargestellt und werden zur Sicherung der Entsorgungskapazitäten als „Vorranggebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegt.

Tabelle 80: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Mineralstoffdeponien im Plangebiet

Landkreis/Stadt	Anlage	Restlaufzeit/Kapazität	Betreiber
Landkreis Goslar	Mineralstoffdeponie Langelsheim (Am Großen Sülteberg)	ca. 351.000 m³	KreisWirtschaftsBetriebe Goslar
Landkreis Helmstedt	Mineralstoffdeponie Alversdorf (Schöningen)	ca. 20 J./1.000.000 m³	Norddeutsche Gesellschaft zur Ablagerung von Mineralstoffen mbH (NORGAM)
Landkreis Wolfenbüttel	Klein Elbe	35 J./183.000 m³	Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Wolfenbüttel
Landkreis Wolfenbüttel	Weferlingen	77 J./780.000 m³	Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Wolfenbüttel

Zu 4.3.3 Ziffer 04, Buchstabe d)

Im Planungsraum befindet sich im Landkreis Helmstedt die Thermische Restabfall-Vorbehandlungsanlage (TRV) Buschhaus. Die Anlage verarbeitet jährlich bis zu 525.000 t nicht gefährlicher und geringer Mengen gefährlicher Abfälle. Dadurch erzeugt sie jährlich etwa 278.000 MWh Strom, was dem Bedarf von rund

87.000 Haushalten entspricht.[327] Die TRV ist zugleich als „Vorranggebiet Großtechnische Energieanlagen“ festgelegt (s. Kapitel 4.2.2 Ziffer 05).

Tabelle 81: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Restabfall-Vorbehandlungsanlage (TRV) im Plangebiet

Landkreis/Stadt	Anlage	Betreiber
Landkreis Helmstedt	Thermische Restabfall-Vorbehandlungsanlage (TRV) Buschhaus	EEW Energy from Waste Helmstedt GmbH

[327] EEW 2025

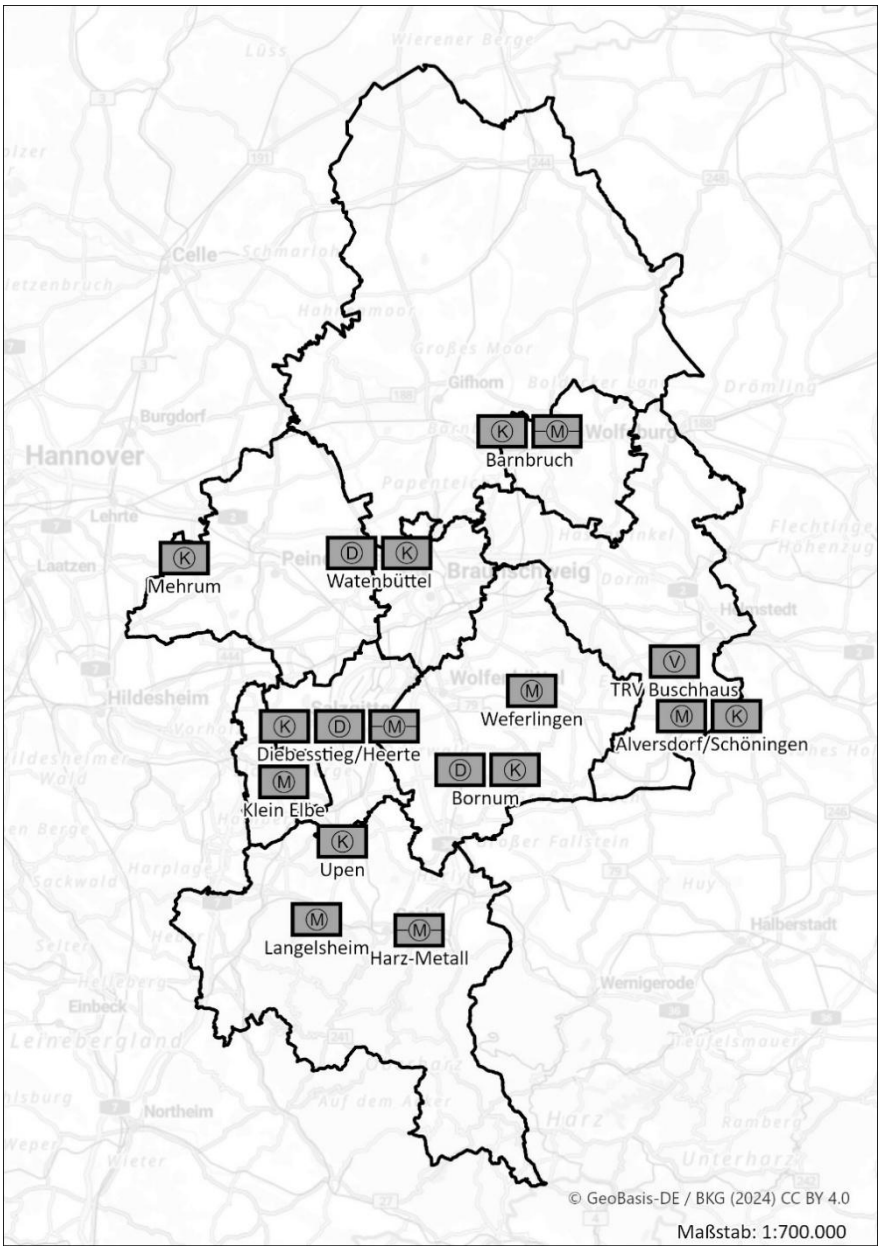


Abbildung 58: Standorte der als „Vorranggebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ Abfallanlagen im Plangebiet (eigene Darstellung)

Zu 4.3.3 Ziffer 05

Sonderabfälle sind gefährliche Abfälle nach § 3 Abs. 5 KrWG, deren Schadstoffgehalte unmittelbare oder mittelbare Gefahren für Umweltbereiche wie Boden oder Grundwasser darstellen können.[328]

Die im Planungsraum betriebenen Sonderabfalldeponien sind in Tabelle 82 dargestellt und werden zur Sicherung der Entsorgungskapazitäten als „Vorranggebiete Sonderabfallbeseitigung“ festgelegt. Diese Deponie sind alle betriebseigene Deponien und sind nicht öffentlich zugänglich.

[328] MU 2019b

Tabelle 82: Als „Vorranggebiete Sonderabfallbeseitigung“ festgelegte Sonderabfalldeponien im Plangebiet (eigene Darstellung)

Landkreis/Stadt	Anlage	Betreiber	Anmerkung
Stadt Wolfsburg	Deponie Barnbruch	Volkswagen AG	betriebseigene Deponie - nicht öffentlich zugänglich
Stadt Salzgitter	Deponie Heerte	Salzgitter Flachstahl GmbH	betriebseigene Deponie - nicht öffentlich zugänglich
Landkreis Goslar	Betriebsdeponie für Prozess-rückstände der Harz-Metall GmbH	Industriepark und Ver-wertungszentrum Harz GmbH	betriebseigene Deponie - nicht öffentlich zugänglich

Zu 4.3.3 Ziffer 06, Buchstabe a) und b)

Ehemalige und stillgelegte Abfalldeponien, die weiterhin raumbedeutsame Auswirkungen haben und sich in der Stilllegungs- und Nachsorgephase befinden werden als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegt und sind der Tabelle 83 zu entnehmen. Sie unterliegen im Stadium der Stilllegungs- und Nachsorgephase auch weiterhin dem Abfallrecht.

Tabelle 83: Als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte ehemalige Deponien im Plangebiet (eigene Darstellung)

Landkreis/Stadt	Anlage	Status
Stadt Wolfsburg	Zentrale Siedlungsabfalldeponie Wolfsburg	Stilllegungsphase
Landkreis Gifhorn	Zentrale Siedlungsabfalldeponie Wesendorf	Stilllegungsphase
Landkreis Gifhorn	Mineralstoffdeponie Wesendorf	stillgelegt und rekultiviert
Landkreis Goslar	Zentrale Siedlungsabfalldeponie Bornhausen	stillgelegt
Landkreis Goslar	Mineralstoffdeponie Morgenstern (Klein Döhren)	stillgelegt
Landkreis Helmstedt	Zentrale Siedlungsabfalldeponie Süpplingen	stillgelegt
Landkreis Peine	Zentrale Siedlungsabfalldeponie Stedum	stillgelegt

Zu 4.3.3 Ziffer 07

Ehemalige und stillgelegte Sonderabfalldeponien, die weiterhin raumbedeutsame Auswirkungen haben und sich in der Stilllegungs- und Nachsorgephase befinden werden als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegt und sind der Tabelle 84 zu entnehmen. Sie unterliegen im Stadium der Stilllegungs- und Nachsorgephase auch weiterhin dem Abfallrecht.

Tabelle 84: Als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegt ehemalige Sonderabfalldeponien im Plangebiet (eigene Darstellung)

Landkreis/Stadt	Anlage	Status	Anmerkung
Landkreis Helmstedt	Deponie Essenrode	stillgelegt	betriebseigene Deponie - nicht öffentlich zugänglich
Landkreis Wolfenbüttel	Deponie Klein Biewende	stillgelegt	betriebseigene Deponie - nicht öffentlich zugänglich

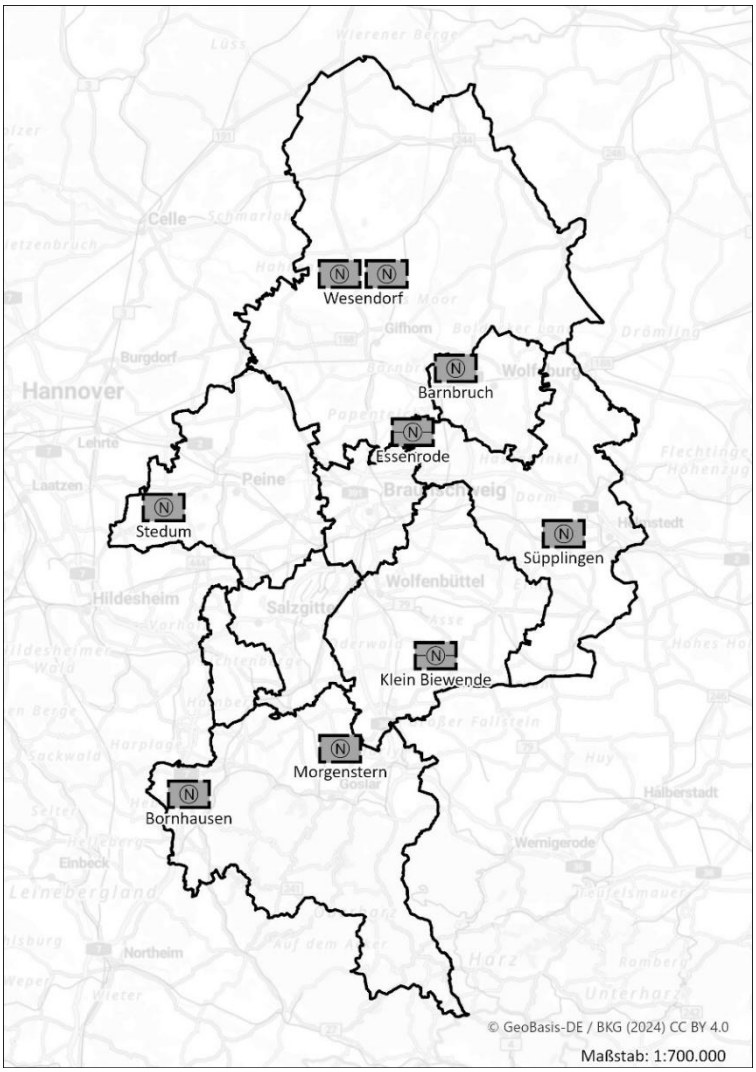


Abbildung 59: Als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ stillgelegte (oder in der Stillllegung befindliche) Deponien im Plangebiet (eigene Darstellung)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung, relative Veränderung 2011-2024, auf Gemeindeebene, mit Angabe der Landkreis-Ergebnisse (eigene Darstellung nach Daten von LSN 2025a) 13
Abbildung 2: Bevölkerungsvorausschätzung 2021-2040, Verbandsglieder (Datengrundlage: S&W-Bevölkerungsmodell (Variante B, inkl. Flüchtlings-Szenario, 2021 = 100), 2022 (Regionalverband 2023b, S. 17) 14
Abbildung 3: Alterspyramide für den Großraum Braunschweig, Jahre 2030 und 2040 (Regionalverband 2023b, S. 15) 15
Abbildung 4: Durchschnittsalter 2024 auf Gemeindeebene (Quelle: eigene Darstellung nach Daten von LSN 2025a) 17
Abbildung 5: Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg in Deutschland (eigene Darstellung) 26
Abbildung 6: Darstellung einer Richtfunkverbindung (Gigabitbüro des Bundes 2023) 31
Abbildung 7: Siedlungsachsen im Großraum Braunschweig (eigene Darstellung) 37
Abbildung 8: Ausgeprägte Verkehrsbeziehungen zwischen Einheits- und Samtgemeinden (eigene Darstellung) 38
Abbildung 9: Abstufung Siedlungsentwicklung (eigene Darstellung) 43
Abbildung 10: „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe“ Peine (Auszug Entwurf RROP 2026) 62
Abbildung 11: „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe“ Salzgitter (Auszug Entwurf RROP 2026) 63
Abbildung 12: „Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe“ Wolfsburg (Auszug Entwurf RROP 2026) 64
Abbildung 13: Weitere KOREG-Potenzialflächen für gewerbliche Entwicklungen, Quelle: Regionalverband 2020e 74
Abbildung 14: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Goslar (eigene Darstellung) 128
Abbildung 15: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Wittingen (eigene Darstellung) 130
Abbildung 16: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Langelsheim (eigene Darstellung) 131
Abbildung 17: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Brome (eigene Darstellung) 132
Abbildung 18: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Isenbüttel (eigene Darstellung) 133
Abbildung 19: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Papenteich (eigene Darstellung) 134
Abbildung 20: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Meinersen (eigene Darstellung) 135
Abbildung 21: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Wesendorf (eigene Darstellung) 136
Abbildung 22: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Gifhorn (eigene Darstellung) 142
Abbildung 23: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Goslar (eigene Darstellung) 143
Abbildung 24: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Helmstedt (eigene Darstellung) 145
Abbildung 25: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Peine (eigene Darstellung) 146
Abbildung 26: Zentrale Siedlungsgebiete der Grundzentren im LK Wolfenbüttel (eigene Darstellung) 147
Abbildung 27: Zentrales Siedlungsgebiet der Mittelzentren im LK Gifhorn (eigene Darstellung) 148

Abbildung 28: Zentrales Siedlungsgebiet der Mittelzentren im LK Goslar (eigene Darstellung) 150
Abbildung 29: Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Helmstedt (eigene Darstellung) 151
Abbildung 30: Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Peine (eigene Darstellung) 151
Abbildung 31: Zentrales Siedlungsgebiet des Mittelzentrums im LK Wolfenbüttel (eigene Darstellung) 152
Abbildung 32: Zentrales Siedlungsgebiet des Oberzentrums Braunschweig (eigene Darstellung) 153
Abbildung 33: Zentrale Siedlungsgebiete des Oberzentrums Salzgitters (eigene Darstellung) 154
Abbildung 34: Zentrales Siedlungsgebiet des Oberzentrums Wolfsburg (eigene Darstellung) 155
Abbildung 35: Oberzentrale Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung) 166
Abbildung 36: Mittelzentrale Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung) 170
Abbildung 37: Lebensraumtypen und ihr Verbund (FREK, S. 36 nach Hänel, K. 2017) 217
Abbildung 38: Räumliche Grundstruktur des regionalen Biotopverbundes im Großraum Braunschweig (Regionalverband 2020a) 220
Abbildung 39: Entwicklung der Gebietsgliederung im Nationalpark Harz 2006 – 2021 (Nationalparkverwaltung Harz 2021) 251
Abbildung 40: Nationalpark Harz (eigene Darstellung) 252
Abbildung 41: Zonierungskarte UNESCO Biosphärenreservat Drömling (Biosphärenreservat Drömling 2025) 254
Abbildung 42: Naturpark Elm-Lappwald (eigene Darstellung) 255
Abbildung 43: Naturpark Harz (eigene Darstellung) 256
Abbildung 44: UNESCO-Geoparks Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen (eigene Darstellung) 258
Abbildung 45: „Vorranggebiet Kulturelles Sachgut“ „Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft“ (HK 101) (eigene Darstellung) Redaktionelle Hinweise zur Zeichnerischen Darstellung: 266
Abbildung 46: Quarzsandlagerstätten bei Uhry im Landkreis Helmstedt (eigene Darstellung) 455
Abbildung 47: Eisenbahnnetze des Nahverkehrs und Betreiber im Großraum Braunschweig (Stand 2025) (eigene Darstellung) 525
Abbildung 48: Schritte zur Elektrifizierung gemäß SPNV-Konzept 2030+ (eigene Darstellung) 529
Abbildung 49: Netz regional bedeutsamer Radverkehrsverbindungen (eigene Darstellung) 541
Abbildung 50: Netz regional und überregional bedeutsamer Straßenverkehrsverbindungen (eigene Darstellung) 547
Abbildung 51: Lage und Abgrenzung des „VR Großtechnische Energieanlage“ bei Mehrum (RROP-Entwurf 2026, Auszug) 570
Abbildung 52: Lage und Abgrenzung des „VR Großtechnische Energieanlage“ am Standort Buschhaus (RROP-Entwurf 2026, Auszug) 571
Abbildung 53: „VR Leitungstrasse“ 380 kV-Leitung „Wahle-Mecklar“ - Teilabschnitte des Leitungsverlaufs (TenneT TSO GmbH 2025c) 582
Abbildung 54: Landesplanerisch festgestellte Trassenkorridore der geplanten 380 kV-Höchstspannungsleitung Mehrum/Nord – Liedingen, vorzugswürdige TKS hervorgehoben (Regionalverband 2025c, Anlage 1) 588
Abbildung 55: Verlauf der geplanten Höchstspannungs-Gleichstromverbindungen im Planungsraum; Hinweise: blau = DC42 / DC42plus (bestätigter Präferenzraum), grün = DC40 / DC40plus

(unbestätigter Präferenzraum) (50 Hertz Transmission GmbH, TenneT TSO GmbH & TransnetBW GmbH 2025, WebGIS-Anwendung (Auszug)) 590
Abbildung 56: Standorte der als Vorranggebiete festgelegte Altlastflächen im Plangebiet (Quelle: eigene Darstellung) 595
Abbildung 57: 35-km-Radius um im Plangebiet zur Entsorgung von mäßig belasteten mineralischen Abfällen genutzte Deponien (eigene Darstellung) 598
Abbildung 58: Standorte der als „Vorranggebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ Abfallanlagen im Plangebiet (eigene Darstellung) 603
Abbildung 59: Als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ stillgelegte (oder in der Stilllegung befindliche) Deponien im Plangebiet (eigene Darstellung) 605

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung seit 2006 auf Gemeindeebene (LSN 2025a) 8
Tabelle 2: Übersicht zur Begründung der Siedlungsachsen (Fettgedruckter Ort = Zentraler Ort) (eigene Darstellung) 36
Tabelle 3: Kriterienliste der Standorte mit der Funktion Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten (✓ = erfüllt, - = nicht erfüllt) (eigene Darstellung) 46
Tabelle 4: Übersicht und Begründung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten (eigene Darstellung) 47
Tabelle 5: Kriterien für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ (eigene Darstellung) 54
Tabelle 6: Festlegungen für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ (eigene Darstellung) 55
Tabelle 7: Kriterien für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ (eigene Darstellung) 57
Tabelle 8: Festlegungen für „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus“ (eigene Darstellung) 58
Tabelle 9: „Vorbehaltsgebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“, Datengrundlage, Verortung, Flächengröße (Regionalverband 2020e, Anhang, ergänzt und aktualisiert) 69
Tabelle 10: Flächenpotenziale aus dem KOREG ohne Festlegung in der Zeichnerischen Darstellung des RROP, Datengrundlage, Verortung, Flächengröße (Regionalverband 2020e, aktualisiert) 73
Tabelle 11: Übersicht der Kriterien zur Ermittlung von Grundzentren (eigene Darstellung) 82
Tabelle 12: Überblick über die Standorte der Grundzentren in den jeweiligen Landkreisen (LK) (eigene Darstellung) 86
Tabelle 13: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Gifhorn (eigene Darstellung) 87
Tabelle 14: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Goslar (eigene Darstellung) 102
Tabelle 15: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Helmstedt (eigene Darstellung) 107
Tabelle 16: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Peine (eigene Darstellung) 114
Tabelle 17: Ausstattungsmerkmale und Begründung der Grundzentren im Landkreis Wolfenbüttel (eigene Darstellung) 120
Tabelle 18: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Goslar (eigene Darstellung) 128
Tabelle 19: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Wittingen (eigene Darstellung) 129
Tabelle 20: Grundzentraler Verflechtungsbereich im Stadtgebiet Langelsheim (eigene Darstellung) 131
Tabelle 21: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Brome (eigene Darstellung) 132
Tabelle 22: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Isenbüttel (eigene Darstellung) 133
Tabelle 23: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Papenteich (eigene Darstellung) 134
Tabelle 24: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Meinersen (eigene Darstellung) 135
Tabelle 25: Grundzentraler Verflechtungsbereich in der Samtgemeinde Wesendorf (eigene Darstellung) 136

Tabelle 26: Überblick über die Kriterien für die Abgrenzung der zentralen Siedlungsgebiete (eigene Darstellung) 137
Tabelle 27: Oberzentralen Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung) 163
Tabelle 28: Mittelzentrale Kongruenzräume aperiodisch (eigene Darstellung) 166
Tabelle 29: Versorgungskerne der Mittel- und Oberzentren (eigene Darstellung) 172
Tabelle 30: Verteilung der „Vorranggebieten Freiraumfunktion“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 211
Tabelle 31: „Vorranggebiete Torferhaltung“ (eigene Darstellung) 213
Tabelle 32: Leitarten des regionalen Biotopverbundkonzeptes im Verbandsgebiet 217
Tabelle 33: „Vorranggebiete Biotopverbund mit flächiger Ausprägung“ (eigene Darstellung) 221
Tabelle 34: Verteilung der „Vorranggebiete Biotopverbund mit flächiger Ausprägung“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 223
Tabelle 35: „Vorranggebiet Biotopverbund – Querungshilfen“ (eigene Darstellung) 223
Tabelle 36: „Vorranggebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ (eigene Darstellung) 225
Tabelle 37: Verteilung der „Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 228
Tabelle 38: „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ (eigene Darstellung) 231
Tabelle 39: Verteilung der „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 242
Tabelle 40: Verteilung der „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 245
Tabelle 41: „Vorranggebiete Natura 2000“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 247
Tabelle 42: Vorranggebiete Kulturelles Sachgut – Charakterisierung, wertgebende Elemente (ML 2022a, inhaltlich ergänzt) 262
Tabelle 43: Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut (flächenhaft) – Charakterisierung, wertgebende Elemente (ML 2022a, räumlich und inhaltlich ergänzt) 270
Tabelle 44: „Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut“ (punktförmig, linienhaft) – Charakterisierung (Datenzulieferung NLD 2023, ergänzt und aktualisiert unter Verwendung des Denkmalatlas des NLD) 281
Tabelle 45: Prüfergebnis für die „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ (eigene Darstellung) 307
Tabelle 46: Verteilung der „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 310
Tabelle 47: Verteilung der „Vorranggebiete Wald“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 314
Tabelle 48: Verteilung der „Vorbehaltsgebiete Wald“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 316
Tabelle 49: Verteilung der „Vorbehaltsgebiet Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet“ im Planungsraum (eigene Darstellung) 318
Tabelle 50: Tiefliegende Rohstoffe im Großraum Braunschweig (eigene Darstellung mit Datengrundlage von Bödecker et al. 2022) 320
Tabelle 51: Oberflächennahe Rohstoffe im Großraum Braunschweig (eigene Darstellung mit Datengrundlage von Bödecker et al. 2022) 321
Tabelle 52: „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ (eigene Darstellung) 322

Tabelle 53: Definition der Spalten der Tabelle 54 und Tabelle 55 (Regionalverband 2020b) 327
Tabelle 54: Ermittlung der Suchflächen, Darstellung der Grundlagendaten und Ausschlusskriterien (Regionalverband 2020b) 327
Tabelle 55: Kriterienkatalog für die Abwägung der Suchflächen (eigene Darstellung) 332
Tabelle 56: „Vorranggebiete Rohstoffsicherung mit besonderer Bedeutung“ (eigene Darstellung) 453
Tabelle 57: Benötigte Ausgangsdaten zur Bestandaufnahme des Zeitpunktes 0 (Fiktives Fallbeispiel) (eigene Darstellung) 456
Tabelle 58: Abbaudaten nach 2 Jahren gegenüber den Ausgangsdaten (Fiktives Fallbeispiel) (eigene Darstellung) 456
Tabelle 59: Kriterien für „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ (Regionalverband Großraum Braunschweig 2020a) 459
Tabelle 60: „Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung“ (eigene Darstellung) 460
Tabelle 61: Verteilung der Gebietsvorschläge „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ (eigene darstellung) 462
Tabelle 62: Kriterien „Vorbehaltsgebiet Erholung“ 463
Tabelle 63: Kriterien „Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung“ 466
Tabelle 64: „Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung“ (eigene Darstellung) 467
Tabelle 65: Verteilung „Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung“ im Planungsraum 468
Tabelle 66: Kriterien „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wander-/Rad-/Reitweg“ 469
Tabelle 67: Kriterien „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wasserwanderweg“ 470
Tabelle 68: „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg“ 471
Tabelle 69: Kriterien „Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt“ 473
Tabelle 70: „Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt“ 475
Tabelle 71: Kriterien „Vorranggebiete Regional bedeutsame Sportanlage“ 476
Tabelle 72: „Vorranggebiete Regional bedeutsame Sportanlage“ 477
Tabelle 73: „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung“ (*Fettdruck LROP 2022) (eigene Darstellung) 488
Tabelle 74: „Vorranggebiet Zentrale Kläranlage“ (eigene Darstellung) 503
Tabelle 75: Güterverkehrszentren und Anlagen des kombinierten Güterverkehrs im Plangebiet (eigene Darstellung) 521
Tabelle 76: Standorte von raumbedeutsamen Kraftwerken im Großraum Braunschweig, Charakterisierung (eigene Darstellung) 575
Tabelle 77: Vorhaben des bestätigten Wasserstoff-Kernnetzes im Planungsraum (BNetzA 2024b) 577
Tabelle 78: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Verwertungsanlagen für Bioabfälle im Plangebiet (eigene Darstellung) 600
Tabelle 79: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Siedlungsabfalldeponien im Plangebiet 601
Tabelle 80: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Mineralstoffdeponien im Plangebiet 601
Tabelle 81: Als „Vorranggebiet Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte Restabfall-Vorbehandlungsanlage (TRV) im Plangebiet 602
Tabelle 82: Als „Vorranggebiete Sonderabfallbeseitigung“ festgelegte Sonderabfalldeponien im Plangebiet (eigene Darstellung) 604

Tabelle 83: Als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegte ehemalige Deponien im Plangebiet (eigene Darstellung) 604
Tabelle 84: Als „Vorbehaltsgebiete Abfallverwertung / Abfallbeseitigung“ festgelegt ehemalige Sonderabfalldeponien im Plangebiet (eigene Darstellung) 605

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
AbfAblV	Abfallablagerungsverordnung
Abs.	Absatz
AD	Landschaft mit herausragenden Archäologischen Denkmälern
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrradclub e. V.
AEE	Agentur für Erneuerbare Energien e. V.
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	Aktiengesellschaft
AKW	Atomkraftwerk
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem
Änd.	Änderung
ARL	Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (bis 2019 Akademie für Raumforschung und Landesplanung)
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
Art.	Artikel
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AtG	Atomgesetz
AWP	Abfallwirtschaftsplan
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
B+R	Bike and Ride
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodschV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

BESS	Batterie-Energiespeichersysteme
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGE	Bundesgesellschaft für Endlagersuche mbH
BGBl	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BK 50	Bodenkarte 1:50.000
BLWE	Bund-Länder-Initiative Windenergie
BMI	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
BMUKN	Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMV	Bundesministerium für Verkehr
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
B-Plan	Bebauungsplan
BraunschwG	Gesetz über den Regionalverband "Großraum Braunschweig"
BR-Drs.	Bundesratsdrucksache
BRPH-VO	Verordnung über den Bundesraumordnungsplan für Hochwasserschutz
BS	Braunschweig
BSI-Kritisverord-nung	Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
bspw.	Beispielsweise
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BTE	BTE – Tourismus- und Regionalberatung Partnerschaftsgesellschaft mbB
BÜK 50	Bodenübersichtskarte 1:50.000
BUF	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVWP	Bundesverkehrswegeplan

BWaldG	Bundeswaldgesetz
CNOSSOS-DE	Common Noise Assessment Methods in Europe – Deutschland
CO_2	Kohlenstoffdioxid
d. h.	das heißt
dB(A)	Dezibel; A-bewerteter Schalldruckpegel
DC	Direct Current (Gleichstrom)
DepV	Deponieverordnung
DFS	Deutsche Flugsicherung GmbH
DGF	Deutsche Gesellschaft für Freizeit e. V.
DGK 5	Deutsche Grundkarte (Maßstab 1:5.000)
DIFU	Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DK	Deponieklasse
DKV	Deutscher Kanu-Verband e. V.
DLM	Digitales Landschaftsmodell
DLM 250	Digitales Landschaftsmodell (Maßstab 1:250.000)
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
DN	Nenndurchmesser
DOC/FOC	Designer Outlet Center/ Factory Outlet Center
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e. V.
DVOR	Doppler Very High Frequency Omnidirectional Radio Range = Doppler-UKW-Drehfunk-feuer
DWD	Deutscher Wetterdienst
DWIF	Deutsches Wirtschaftswissenschaftliches Institut für Fremdenverkehr e. V.
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EE-RL	Erneuerbare-Energien-Richtlinie
EEWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
EG	Eignungsgebiet

Ehem.	ehemals
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
ETL	Energietransportleitung
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FB E+T	Fachbeitrag Erholung und Tourismus
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FluLärmG	Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm
FFPV	Freiflächen-Photovoltaik
FNP	Flächennutzungsplan
FREK	Regionales Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
gem.	gemäß
GE	Gewerbegebiete (gemäß BauNVO)
GF	Gifhorn
GfG.	Gemeindefreies Gebiet
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
ggü.	gegenüber
GI	Industriegebiete (gemäß BauNVO)
GIS	Geographisches Informationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GMBl	Gemeinsames Ministerialblatt
GS	Goslar
GVBl.	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
GVZ	Güterverkehrszentrum
GW	Gigawatt

GWh	Gigawattstunde
H-Zone	Hochschutz-Zone
ha	Hektar
HE	Helmstedt
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung
HK	Historische Kulturlandschaft
HK_R	Historische Kulturlandschaft mit regionaler Bedeutung
HQ100	Jahrhunderthochwasser
HWRM-RL	EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie
Hz	Hertz
i. d. F.	in der Fassung
i. d. R.	in der Regel
i. S. d.	im Sinne des
i. S. v.	im Sinne von
i. V. m.	in Verbindung mit
i. W.	im Wesentlichen
i. w. S.	im weiteren Sinne
IBA	Important Bird and Biodiversity Area
ICAO	International Civil Aviation Organization
IES	Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung GmbH, Universität Hannover
IHK	Industrie- und Handelskammer
ILEK	Integriertes ländliches Entwicklungskonzept
inkl.	inklusive
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IT	Informationstechnik
IuK	Informations- und Kommunikationstechnik
JKI	Julius Kühn-Institut
K	Kreisstraße

Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm
KLV	Kombinierter Ladungsverkehr
km	Kilometer
KommAbwV	Niedersächsische Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser
KOREG	Konzept regionalbedeutsamer Gewerbestandorte
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
KV	Kombinierter Verkehr
kV	Kilovolt
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
kWh/a	Kilowattstunden pro Jahr
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
L	Landstraße
L DEN	Lärmindex Day-Evening-Night Noise Level
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LANA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LaReG	Planungsgemeinschaft LaReG – Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LBG	Landbeschaffungsgesetz
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LFB	Landwirtschaftlicher Fachbeitrag
LK	Landkreis
LK-UWB	Landkreis- Untere Wasserbehörde
LKW	Lastkraftwagen
LÖWE	Langfristige Ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten

LROP	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LTR	Landwirtschaftliche Teilräume
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LWF	Landwirtschaftlicher Fachbeitrag
LWK	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
m/s	Meter pro Sekunde
MaaS	Mobility-as-a-Service
MIV	motorisierter Individualverkehr
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MORO	Modellvorhaben der Raumordnung
MS	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
MWh/a	Megawattstunden pro Jahr
N-Zone	Nutzungs-Zone
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NAbfG	Niedersächsisches Abfallgesetz
NABU	Naturschutzbund Deutschland e. V.
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NBodSchG	Niedersächsisches Bodenschutzgesetz
Nds.	Niedersachsen
Nds. GVBl	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NESG	Niedersächsisches Gesetz über Eisenbahnen und Seilbahnen

NFF	Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik
NFL	Niedersächsisches Forschungszentrum für Luftfahrt
NGO	Niedersächsische Gemeindeordnung
NGS	Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH
NGefAG	Niedersächsisches Gefahrenabwehrgesetz
NIBIS	Niedersächsisches Bodeninformationssystem
NIW	Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
NKlimaG	Niedersächsisches Klimagesetz
NLD	Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
NLfB	Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (jetzt LBEG)
NLÖ	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (seit 1998 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN))
NLS	Niedersächsisches Landesamt für Statistik
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLT	Niedersächsischer Landkreistag e. V.
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NN	Nomen nominandum
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NNVG	Niedersächsisches Nahverkehrsgesetz
NPGHarzNI	Gesetz über den Nationalpark Harz Niedersachsen
Nr.	Nummer
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSchG	Niedersächsisches Schulgesetz
NSG	Naturschutzgebiete
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NVP	Nahverkehrsplan
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
NWVBl.	Nordrhein-Westfälische Verwaltungsblätter

o. g.	oben genannten
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
örE	Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
OU	Ortsumgehung
ÖV	Öffentlicher Verkehr
OVG	Oberverwaltungsgericht
OZG	Onlinezugangsgesetz
P+R	Park and Ride
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PE	Peine
PKW	Personenkraftwagen
PMK	Planungs- und Maßnahmenkarte
pot.	potenziell
PRINS	Projektinformationssystem zum Bundesverkehrswegeplan 2030
rd.	rund
RdErl.	Runderlass
REGTP	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post
REHK	Regionales Einzelhandelskonzept
REKLIBS	Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig
REnKCO2	Regionales Energie- und Klimaschutzkonzept für den Großraum Braunschweig
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RL	Richtlinie
RMK	Raumentwicklungsministerkonferenz (ehemals MKRO)
ROG	Raumordnungsgesetz
RohSik	Rohstoffsicherungskonzept
RoV	Raumordnungsverordnung
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm

RVP	Raumverträglichkeitsprüfung
s.	siehe
s. a.	siehe auch
s. o.	siehe oben
SchutzBerG	Schutzbereichsgesetz
SG	Samtgemeinde
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
St.	Sankt
StandAG	Standortauswahlgesetz
SZ	Salzgitter
t	Tonnen
t/a	Tonnen pro Jahr
TA	Technische Anleitung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TASi	Technische Anleitung Siedlungsabfall
teilw.	teilweise
TEN-V	Transeuropäische Verkehrsnetze
TK50	Topografische Karte (Maßstab 1:50.000)
TKS	Trassenkorridorsegment
TMN	TourismusMarketing Niedersachsen GmbH
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TRV	Thermische Restabfall-Vorbehandlungsanlage
TU	Technische Universität
TWh/a	Terawattstunde pro Jahr
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen

UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UZVR	Unzerschnittene verkehrsarme Räume
v. a.	vor allem
VB	Vorbehaltsgebiet
VDN	Verband Deutscher Naturparke e. V.
VDV	Verkehrserschließung, Verkehrsangebot und Netzqualität im ÖPNV
VG	Verwaltungsgericht
vgl.	vergleiche
vglw.	vergleichsweise
VR	Vorranggebiet
VSG	Vogelschutzgebiet
VW	Volkswagen AG
WAP	Wireless Application Protocol
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WEA	Windenergieanlage
WEN	Windenergienutzung
WF	Wolfenbüttel
WFK	Waldfunktionskartierung
WGA	Wassergewinnungsanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WKA	Windkraftanlage
WOB	Wolfsburg
WPL	Wärmeplanungsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet

WSGV	Wasserschutzgebietsverordnung
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
ZfBR	Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht
ZGB	Zweckverband Großraum Brauschweig
ZILE	Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung
ZO	Zentraler Ort
zus.	zusammen

Literaturverzeichnis

50 Hertz Transmission GmbH, TenneT TSO GmbH & TransnetBW GmbH (2025): StromnetzDC – Projekte – OstWestLink / SuedWestLink / Kreuzungsregion. https://www.stromnetzdc.com/projekte/ (Zugriff: 17.10.2025)

AA – Auswärtiges Amt (2025): Kurzzusammenfassung zur Weltkulturerbestätte Altstadt von Goslar, Bergwerk Rammelsberg und Oberharzer Wasserregal. https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2374076/50df100aa144b8a8adf7c53ee57d0f1b/11-altstadtvongoslarbergwerkrammelsbergundoberharzerwasserregal-data.pdf (Zugriff: 30.10.2025)

Abwasserverband Braunschweig (o. J.a): Verregnung. https://www.abwasserverband-bs.de/de/was-wir-machen/verregnung/ (Zugriff: 10.11.2025)

Abwasserverband Braunschweig (o. J.b): Rieselfelder. https://www.abwasserverband-bs.de/de/was-wir-machen/rieselfelder/ (Zugriff: 10.11.2025)

Abwasserverband Wolfsburg (2025): Das Wolfsburger Modell. https://www.abwasserverband-wolfsburg.de/das-wolfsburger-modell (Zugriff: 10.11.2025)

ADV - Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen e.V. (2025): ADV-Monatsstatistik – Dezember 2024. Berlin.

ARGE BTE – Planungsgruppe Umwelt (2015): Anlagenband zum Regionales Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept für den Regionalverband Großraum Braunschweig (FREK). Braunschweig.

ArL BS – Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig (2024): Landesplanerische Feststellung für die Errichtung der 380 kV-Leitung Ämter Büchen/Breitenfelde/Schwarzenbek-Land – Lüneburg/Samtgemeinde Gellersen/Samtgemeinde Ilmenau – Stadorf – Wahle. Abschnitt Süd: Stadorf – Wahle. https://www.arl-bs.niedersachsen.de/download/208296/2024-06-17_ArL_BS_RVP_ONiL_Sued_-_LF.pdf.pdf (Zugriff: 20.10.2025)

ArL BS - Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig (2025): Landesplanerische Feststellung „Rückholung der radioaktiven Abfälle aus der Schachtanlage Asse II“, 30.06.2025.

Autobahn GmbH des Bundes (2025): Neubau der A39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg. https://www.autobahn.de/planen-bauen/projekt/a-39-lueneburg (Zugriff: 24.09.2025)

BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (o. J.): Siedlungsstruktureller Typ von Stadt-Land-Regionen: Kriterien und Typenbildung. BBSR - Raumbeobachtung - Siedlungsstruktureller Typ von Stadt-Land-Regionen (Zugriff: 17.07.2025)

Bezirksregierung Braunschweig (2001): Forstlicher Rahmenplan für den Großraum Braunschweig. Braunschweig.

BIG - Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Aufkommen und Entsorgung mineralischer Bauabfälle in Niedersachsen - Studie im Auftrag der Stiftung des Bauindustrieverbands Niedersachsen-Bremen e.V.. Hannover.

BImA & BMVg - Bundesanstalt für Immobilienaufgaben & Bundesministerium der Verteidigung (2024): Baufachliche Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR). https://www.bfr-kmr.de/dokumente/BFR_KMR_202406.pdf (Zugriff: 16.09.2025)

Biosphärenreservat Drömling (2025): https://www.biosphaerenreservat-droemling.de (Zugriff: 07.11.2025)

BMDS – Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (2025): Vom Onlinezugangsgesetz zum OZG-Änderungsgesetz. https://www.digitale-verwaltung.de/Webs/DV/DE/onlinezugangsgesetz/das-gesetz/das-gesetz-node.html (Zugriff: 17.10.2025)

BMLUK – Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (o. J.): Kommunale Abwasserrichtlinie veröffentlicht. https://www.bmluk.gv.at/themen/wasser/wasser-eu-international/kommunale-abwasserrichtlinie-beschlossen.html (Zugriff: 10.11.2025)

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2015): Den Flüssen mehr Raum geben. Renaturierung von Auen in Deutschland. Berlin.

BMUKN – Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020): Umweltpolitische Digitalagenda. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Digitalisierung/digitalagenda_bf.pdf (Zugriff: 17.10.2025)

BMUKN – Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und Nukleare Sicherheit (2025): Flächenverbrauch – Worum geht es? https://www.bundesumweltministerium.de/themen/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs (Zugriff: 23.10.2025)

BMV - Bundesministerium für Verkehr (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030. Berlin.

BMV - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017): Mittel- und langfristige Sicherung mineralischer Rohstoffe in der landesweiten Raumplanung und in der Regionalplanung (MORO Praxis Nr. 9, Abschlussbericht). Berlin.

BMV - Bundesministerium für Verkehr (2025): Projektinformationssystem PRINS zum Bundesverkehrswegeplan 2030. https://www.bvwp-projekte.de/ (Zugriff: 24.09.2025)

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017): Handbuch zur Ausgestaltung der Hochwasservorsorge in der Raumordnung. MORO Regionalentwicklung und Hochwasserschutz in Flussgebieten. MORO Praxis Heft 10. Berlin.

BMWE – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung" Abschlussbericht. https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/A/abschlussbericht-kommission-wachstum-strukturwandel-und-beschaeftigung.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: 10.11.2025)

BMWE – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2024): Roadmap Systemstabilität - Der Betrieb des Stromnetzes muss auf 100 Prozent erneuerbare Energien ausgerichtet werden. https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Dossier/roadmap-systemstabilitaet.html (Zugriff: 17.10.2025)

BMWE – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2025): Wie wirken sich Klimaschutz, Extremwetterereignisse und Anpassungsmaßnahmen an Extremwetter auf die Wachstumsperspektiven in Deutschland aus? Eine modellbasierte Szenarienanalyse. https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2025/04/05-eine-modellbasierte-szenarienanalyse.html (Zugriff: 14.10.2025)

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024): Speicher für die Energiewende. Bedeutung, Handlungsfelder und Maßnahmen für Strom-, Wärme-, und Wasserstoffspeicher. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/speicher-fuer-die-energiewende.html (Zugriff: 02.06.2025)

BMWK - Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2025): Pressemitteilung 08.01.2025. https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2025/20250108-ausbau-erneuerbarer-energien-2024.html (Zugriff: 12.10.2025)

BNetzA – Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2024a): Bedarfsermittlung 2023-2037/2045 - Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom für die Zieljahre 2037/2045. Bonn.

BNetzA – Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2024b): Genehmigung eines Wasserstoff-Kernnetzes. Bonn.

BNetzA – Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2025): Richtfunk. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Frequenzen/Firmennetze/Richtfunk/start.html (Zugriff: 17.10.2025)

Bödecker, S., Helm, C., Hoffmann, M., Höper, H., Mandl, J., Meyer, A., Poser, C., Radke, M., Schramm, F., Schwarz, C. & Westerlage, C. (2022): Rohstoffsicherungsbericht Niedersachsen 2022. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie. Hannover.

Bundesregierung (2024): Für eine klimafreundliche und sichere Energieversorgung - Kraftwerksstrategie für wasserstofffähige Kraftwerke. https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/kraftwerksstrategie-2257868 (Zugriff: 15.10.2025)

Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (2020): 9-Punkte-Plan für ein digitales Deutschland. Schwerpunkte des Bundes-CIO Dr. Markus Richter. https://www.digitale-verwaltung.de/SharedDocs/downloads/Webs/DV/DE/9-punkte-plan.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff: 17.10.2025)

Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (2025): Digitale Souveränität. https://www.cio.bund.de/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/digitale-souveraenitaet/digitale-souveraenitaet-node.html (Zugriff: 17.10.2025)

Deutsche UNESCO-Kommission (2025a): Wie wird eine Stätte Welterbe? Kriterien. https://www.unesco.de/orte/welterbe/wie-wird-eine-staette-welterbe/#c652 (Zugriff: 14.10.2025)

Deutsche UNESCO-Kommission (2025b): Bergwerk Rammelsberg, Altstadt von Goslar und Oberharzer Wasserwirtschaft. https://www.unesco.de/staette/bergwerk-rammelsberg-altstadt-von-goslar-und-oberharzer-wasserwirtschaft/ (Zugriff: 14.10.2025)

Difu - Agentur für kommunalen Klimaschutz am Deutschen Institut für Urbanistik gGmbH (2024): Klimaschutz in der Bauleitplanung. Instrumente und Maßnahmen, um Klimaschutz strategisch zu integrieren. Fokuspapier Bauleitplanung. Berlin.

DStGB – Deutscher Städte- und Gemeindebund Dienstleistungs GmbH (2023): Leitfaden Klimafolgenanpassung in der Bauleitplanung. Berlin.

EEW Energy from Waste Helmstedt GmbH (2025). https://www.eew-energyfromwaste.com/de/standorte/helmstedt-trv (Zugriff: 18.09.2025)

Elsner, H., Kuhn, K., & Dr. Schmitz, M. (2017): Heimische mineralische Rohstoffe – unverzichtbar für Deutschland! Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Hannover.

FGG – Flussgebietsgemeinschaft Weser (2021): Bewirtschaftungsplan 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 83 Abs. 3 WHG. Hildesheim.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2008): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). FGSV-Nr. 121. Köln.

Finanzgruppe Sparkassenverband Niedersachsen (2019): Sparkassen-Tourismusbarometer. https://svn.sparkasse.de/medienportal/pressemitteilungen/20190709-PM-Tourismusbarometer-2019.html (Zugriff: 07.11.2025)

FNB Gas – Die Fernleitungsnetzbetreiber Gas (2024): Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032. Berlin.

Forschungsflughafen Braunschweig GmbH (2025): Forschungsflughafen Braunschweig. https://www.forschungsflughafen.de/de/ (Zugriff: 24.09.2025)

Freistaat Thüringen - Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz und Forsten (2025): Klimaleitfaden Thüringen. Erhalt und Entwicklung von Kaltluftentstehungsgebieten und -leitbahnen. https://www.klimaleitfaden-thueringen.de/erhalt-und-entwicklung-von-kaltluftentstehungsgebieten-und-leitbahnen (Zugriff: 03.07.2025)

Gigabitbüro des Bundes (2023): Richtfunk. Versorgungsvariante für Breitbandinternet – Technologie und Anwendungsbereiche. https://gigabitbuero.de/wp-content/uploads/2021/11/2023_GBB-Richtfunk-online.pdf (Zugriff: 17.10.2025)

Hänel, K., (2017): Fachbeitrag Biotopverbund für das Regionale Raumordnungsprogramm im Landkreis Hameln-Pyrmont. Hameln.

Hoffmann, A., Gruen, D. (2010): Bedeutung von Freiräumen und Grünflächen in deutschen Großstädten für den Wert von Grundstücken und Immobilien. Dortmund

HWW – Harzwasserwerke (o. J.a): Standortkarte 2025. https://www.harzwasserwerke.de/ueber-uns/standortkarte-2025/ (Zugriff: 04.11.2025)

HWW – Harzwasserwerke (o. J.b): Wir sind die Harzwasserwerke. https://www.harzwasserwerke.de/ueber-uns/portrait/ (Zugriff: 04.11.2025)

IT-Planungsrat & IT-Rat (2020): Stärkung der Digitalen Souveränität der Öffentlichen Verwaltung. Eckpunkte – Ziel und Handlungsfelder. https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/eckpunktpapier-digitale-souveraenitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugriff: 17.10.2025)

IT-Planungsrat (2021): Strategie zur Stärkung der Digitalen Souveränität für die IT der Öffentlichen Verwaltung. Strategische Ziele, Lösungsansätze und Maßnahmen zur Umsetzung. https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/strategie-zur-staerkung-der-digitalen-souveraenitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff: 17.10.2025)

KEAN – Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (2023a): Umweltwärme aus oberflächennahen Gewässern. https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/Umweltwaerme-aus-oberflaechennahen-Gewaessern-3343 (Zugriff: 21.10.2025)

KEAN – Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (2023b): https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/aktuelles/Privilegierung-von-PV-Freiflaechenanlagen-entlang-von-Autobahnen-und-mehrgleisigen-Schienenstrecken-2656 (Zugriff: 24.10.2025)

Kraftwerk Mehrum GmbH (2025): Technische Daten des Kraftwerks Mehrum auf einen Blick. https://www.kraftwerk-mehrum.de/kraftwerk/technische-daten/ (Zugriff: 15.10.2025)

Kultusministerkonferenz (2023): UNESCO-Konvention zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt – Fortschreibung der Tentativliste. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04. Dezember 2023. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2023/2023_12_04-UNESCO-Welterbe_Tentativliste.pdf (Zugriff: 20.10.2025)

Land Niedersachsen (o. J.): Hinweiskarte Starkregengefahr in Niedersachsen. https://www.niedersachsen.de/notfallmonitor/tipps/starkregen/hinweiskarte-starkregengefahren-in-niedersachsen-238637.html (Zugriff: 04.11.2025)

Landkreis Gifhorn (1994): Landschaftsrahmenplan. Gifhorn.

Landkreis Goslar (1993): Landschaftsrahmenplan. Goslar.

Landkreis Goslar (2023): Bergbaugeschichte. Auswirkungen auf Böden und Umwelt. https://www.landkreis-goslar.de/PDF/Bergbaugeschichte_Auswirkungen_auf_B%C3%B6den_und_Umwelt.PDF?ObjSvrID=3601&ObjID=784&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1738749766 (Zugriff: 03.11.2025)

Landkreis Helmstedt (2004): Landschaftsrahmenplan (in Fortschreibung). Helmstedt.

Landkreis Peine (1993): Landschaftsrahmenplan. Peine.

Landkreis Peine (2013): Landschaftsrahmenplan – Teilfortschreibung Landschaftsbild. Peine.

Landkreis Wolfenbüttel (2006): Landschaftsrahmenplan. Wolfenbüttel.

Landkreis Wolfenbüttel (o. J.): Naturpark Elm-Lappwald. https://www.naturpark-elm-lappwald.org/ (Zugriff: 24.09.2025)

LAWA – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (2019): Empfehlungen zur Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung von Hochwasserrisikomanagementplänen – beschlossen auf der 158. LAWA-Vollversammlung am 18./19. September 2019 in Jena. Erfurt.

LBEG – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (o. J.): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200 000. https://www.lbeg.niedersachsen.de/HUEK200Schutzpotenzial/schutzpotenzial-der-grundwasserueberdeckung-1200-000-640.html (Zugriff: 04.11.2025)

LGLN – Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (2022): ATKIS-DLM Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems. Digitales Basis-Landschaftsmodell (DLM). lgln.niedersachsen.de/startseite/geodaten_karten/topographische_geodaten_aus_atkis/dlm/digitales-landschaftsmodell-basis-dlm-144141.html (Zugriff: 06.11.2025)

LGLN – Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (2024): ALKIS Landnutzung. https://ni-lgln-opengeodata.hub.arcgis.com/pages/alkis-landnutzung (Zugriff: 07.11.2025)

LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2025a): 100 Bevölkerungsfortschreibung. https://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp (Zugriff: 24.10.2025)

LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2025b): 101 Bevölkerungsvorausberechnung. https://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp (Zugriff: 24.10.2025)

LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2025c): Flächenverbrauch in Niedersachsen weiterhin zu hoch. https://www.statistik.niedersachsen.de/presse/flachenverbrauch-in-niedersachsen-weiterhin-zu-hoch-246164.html (Zugriff: 24.10.2025)

LWK – Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2015): Überarbeitung des Landwirtschaftlichen Fachbeitrages. Braunschweig.

MKRO - Ministerkonferenz der Raumordnung (2016): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/raumordnung/leitbilder-und-handlungsstrategien-2016.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff: 22.05.2025)

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2015): Erreichbarkeit von Mittel- und Oberzentren. https://www.ml.niedersachsen.de/themen/raumordnung_landesplanung/fachinformationssystem_raumordnung/erreichbarkeit-von-mittel--und-oberzentren-152334.html (Zugriff: 22.05.2025)

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017a): Arbeitshilfe zum Abschnitt 2.3 „Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels“ des LROP. Hannover.

ML – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017b): Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (Regierungsprogramm "LÖWE"). Hannover.

ML – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2020): Langfristige Ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten, Ökologisch-gemeinwohlorientierte Weiterentwicklung zu LÖWE+ (Programm der Landesregierung durch Beschluss vom 26.09.2017 ergänzt durch Vereinbarung zum Niedersächsischen Weg, Stand 28.08.2020). Hannover.

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017. Hannover.

MS - Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung (2014): Klimaschutz in der Siedlungsentwicklung – Ein Handbuch. Hannover.

MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2015): Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2015 bis 2021 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein – nach § 118 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 13 der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Hannover. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/92741/Niedersaechsischer_Beitrag_zu_den_Bewirtschaftungsplaenen_2015_bis_2021_der_Flussgebiete_Elbe_Weser_Ems_und_Rhein.pdf (Zugriff: 27.08.2025)

MU – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen. Hannover.

MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2019): Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen - Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle. Hannover.

MU – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2020): Fortschrittsbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen: Fortschreibung und Aktualisierung der Nachhaltigkeitsindikatoren. mu_broschuere_nachhaltigkeit_nachhaltigkeitsbericht.pdf (Zugriff: 11.07.2025)

MU – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2021 bis 2017 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein. Hannover.

MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2022a): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2022b): Wasserversorgungskonzept Niedersachsen. Hannover.

MU – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2023): Die Beseitigung kommunaler Abwässer in Niedersachsen. C:\Users\melanie.piser\Downloads\NLWKN_Lagebericht_Kommunalabw_Nieders_2023.pdf (Zugriff: 10.11.2025)

MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o. J.a): Umweltkarten Niedersachsen. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=TopographieGrau (Zugriff: 04.11.2025)

MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (o. J.b): Umweltkarten Niedersachsen. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau (Zugriff: 05.08.2025)

MU & ML- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz & Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2022): Der Niedersächsische Weg. Jahresbericht 2022. https://www.bund-niedersachsen.de/fileadmin/niedersachsen/publikationen/niedersaechsischer_weg/Jahresbericht-Niedersaechsischer-Weg-2022.pdf (Zugriff: 03.11.2025)

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2007): Immissionsschutz in der Bauleitplanung. https://www.umwelt.nrw.de/system/files/media/document/file/broschuere_immissionsschutz_bauleitplng.pdf (Zugriff: 10.11.2025)

MW – Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (2018): Die Strategie Niedersachsens zur digitalen Transformation. Masterplan Digitalisierung. https://www.niedersachsen.de/download/135219/Masterplan_Digitalisierung_Die_Strategie_Niedersachsens_zur_digitalen_Transformation.pdf (Zugriff: 17.10.2025)

MW – Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (2020): KV-/GVZ-Konzept Niedersachsen. Hannover.

MWK & NLD - Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst & Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2008): Upper Harz Water Management System. Application for the inclusion of the Upper Harz Water Management System in the UNESCO World Heritage List. - Extension of the UNESCO World Heritage Site Mines of Rammelsberg and the historic town of Goslar. Welterbeantrag inkl. Anhänge und Anlagen. Hannover/Braunschweig.

Nationalparkverwaltung Harz (2021): Die Gebietsgliederung des Nationalparks Harz. Das Ziel „Natur Natur sein lassen“ ist in immer größeren Bereichen des Nationalparks möglich. https://www.nationalpark-harz.de/de/der-nationalpark-harz/wir-ueber-uns/gebietsgliederung/#group-1 (Zugriff: 12.08.2025)

Nationalparkverwaltung Harz (o. J.): Nationalpark Harz. Die sagenumwobene Bergwildnis mitten in Deutschland!. https://www.nationalpark-harz.de/ (Zugriff: 12.08.2025)

Nationalparkverwaltung Harz (o. J.b): https://www.nationalpark-harz.de/de/downloads/?rubrik=Gesetzli.che%20Grundlagen#inhalt (Zugriff: 07.11.2025)

NLD - Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2021a): Fundstätte der Schöninger Speere – Mensch und Jagd vor 300.000 Jahren. Antrag zur Aufnahme in die UNESCO-Welterbe-Tentativliste. Hannover.

NLD - Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2021b): Fundstätte der Schöninger Speer – Mensch und Jagd vor 300.000 Jahren. Formblatt für die Einreichung einer Vorschlagsliste bei der UNESCO (Kurzfassung). Hannover.

NLD - Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2025a): Datenblatt zur Gruppe baulicher Anlagen (Klosteranlage) „Klosterbezirk Riddagshausen“: https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/36000755/1/-/ (Zugriff: 14.10.2025)

NLD - Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2025b): Datenblatt zur Gruppe baulicher Anlagen (Altstadtkomplex) „Altstadt Hornburg“: https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/33967356/1/-/ (Zugriff: 14.10.2025)

NLT - Niedersächsischer Landkreistag (2024): Planzeichenkatalog Planzeichen in der Regionalplanung – Arbeitshilfe: Arbeitshilfe_Planzeichen_Stand_Juli_2024.pdf (Zugriff: 30.10.2025)

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2005): Hochwasserschutz in Niedersachsen. Oberirdische Gewässer Band 23. Hildesheim.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017a): Wasserrahmenrichtlinie. Band 9. Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017b): Globaler Klimawandel. Wasserwirtschaftliche Folgenabschätzung für das Binnenland (KliBiW). Abschlussbericht – Phase 4. September 2017. Hannover/Braunschweig.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2023): Grundwasser. Band 58. Hildesheim.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (o. J.a): Gefahren- und Risikokarten. https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/eg_hochwasserrisikomanagement_richtlinie/gefahren_und_risikokarten/gefahren-und-risikokarten-116763.html (Zugriff: 04.11.2025)

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (o. J.b): Downloads zu NATURA 2000. https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html

OpenStreetMap Contributors (2025): OpenStreetMap Deutschland. https://openstreetmap.de/karte/ (Zugriff: 28.10.2025)

PIK – Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (2024): 38 Billionen Dollar Schäden pro Jahr: 19 Prozent Einkommensverlust weltweit durch Klimawandel. In: https://www.pik-potsdam.de/de/aktuelles/nachrichten/38-billionen-dollar-schaeden-pro-jahr-19-einkommensverlust-weltweit-durch-klimawandel. (Zugriff: 14.10.2025).

Planungsgemeinschaft LaReG (2018): Aktualisierungskartierung für ausgewählte Vorranggebiete für Natur und Landschaft des RROP 2008. Braunschweig.

Planungsgesellschaft Rheinhessen-Nahe (2015): Regionale Rohstoffsicherung. Ziele, Erfahrungen und Ergebnisse des Pilotprojektes „Nachhaltiges Rohstoffsicherungskonzept" im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans Rheinhessen-Nahe, S. 18

Prognos (2025): Gesamtwirkung von Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung auf die deutsche Wirtschaft. https://www.prognos.com/de/projekt/gesamtwirkung-von-klimawandel-klimaschutz-und-klimaanpassung-auf-die-deutsche-wirtschaft (Zugriff: 14.10.2025)

Region Hannover (2024): Fragen und Antworten rund um das Thema Trinkwasser. https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Wasser-Abwasser/Trinkwasser/Fragen-und-Antworten-rund-um-das-Thema-Trinkwasser (Zugriff: 04.11.2025)

Regionalverband Großraum Braunschweig (2015): Landwirtschaftlicher Fachbeitrag (LFB). https://www.regionalverband-braunschweig.de/fileadmin/user_upload/inhalte/01_Material/Flyer/2015_LdwFachbeitrag_Kurzfassung.pdf (Zugriff: 10.11.2025)

Regionalverband Großraum Braunschweig (2018a): Regionales Einzelhandelskonzept (REHK) für den Großraum Braunschweig: Fortschreibung 2018. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2018b): Masterplan 100 % Klimaschutz für den Großraum Braunschweig: Band 1: Kurzfassung. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2019a): Regionales Einzelhandelskonzept (REHK) für den Großraum Braunschweig: Fortschreibung 2018: Ergänzung „Sonderstandort Eisenhüttenstraße" in Salzgitter-Thiede. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2019b): Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig (REKLIBS). Kurzfassung. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2020a): Regionales Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept für den Regionalverband Großraum Braunschweig (FREK). Endbericht. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2020b): Rohstoffsicherungskonzept (RohSik). Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2020c): Stationsrahmenpläne im Großraum Braunschweig. Neue Ideen für Bahnhofsumfelder, Verknüpfungsanlagen und Empfangsgebäude. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2020d): Masterplan 100% Klimaschutz für den Großraum Braunschweig. Bände 1-7. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2020e): Konzept regionalbedeutsamer Gewerbestandorte (KOREG). Hamburg/Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2020f): Fachbeitrag Erholung und Tourismus. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Braunschweig (2022): Beschlussvorlage 2022/136. https://www.regionalverband-braunschweig.sitzung-online.de/public/vo020?VOLFDNR=21420&refresh=false&TOLFDNR=24059 (Zugriff: 24.10.2025)

Regionalverband - Regionalverband Großraum Braunschweig (2023a): Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz für den Großraum Braunschweig 2015-2020. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2023b): Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Großraum Braunschweig – Entwicklung 2021 – 2040. Dortmund/Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2024): Regionales Einzelhandelskonzept (REHK) für den Großraum Braunschweig: Fortschreibung 2018: Ergänzung Salzgitter-Lebenstedt, „Südliche Kanalstraße“. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2025a): Bushaltestellen und Mobilitätsstationen im Großraum Braunschweig. Gestaltungsleitfaden. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2025b): Nahverkehrsplan 2025. Großraum Braunschweig. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2025c): Raumverträglichkeitsprüfung mit überschlägiger Prüfung der Umweltauswirkungen für das Vorhaben: „380-kV-Höchstspannungsfreileitung-Mehrum/Nord – Liedingen (Mehrum/Nord – Vechelde) – A600A“. Landesplanerische Feststellung vom 28.02.2025. Braunschweig.

Regionalverband – Regionalverband Großraum Braunschweig (2025d): Solarenergie als wichtiger Baustein der Energiewende. Verweis auf den SolarDachAtlas. https://www.regionalverband-braunschweig.de/solardachatlas (Zugriff: 24.10.2025)

Regionalverband Ruhr - Regionalverband Ruhr (2023): Regionalplan Ruhr Begründung. Regionalplan für das Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr. Essen.

Rehfeld, K. et al. (2023): https://www.cee.ed.tum.de/fileadmin/w00cbe/enpb/Forschung/Forschung/GSdZ_Anlagen/Steckbrief_Dachbegruenung_Rehfeldt-et-al_2023.pdf (Zugriff: 24.10.2025)

Schröder, N. & Vulpius, B. (2020): Aufsuchung und Gewinnung einheimischer Rohstoffe. https://orlis.difu.de/handle/difu/581371 (Zugriff: 10.11.2025)

Stadt Braunschweig (1999): Landschaftsrahmenplan. Braunschweig.

Stadt Braunschweig (2014): Landschaftsrahmenplan - Teilfortschreibung Biotopschutz und Biotopverbund. Braunschweig.

Stadt Goslar (o. J.): Energiehauptstadt mit Zukunft. https://www.goslar.de/wirtschafts-und-zukunftsort/wirtschaft/wirtschaftsstandort/energie-campus (Zugriff: 26.05.2025)

Stadt Salzgitter (1998): Landschaftsrahmenplan. Salzgitter.

Stadt Wolfsburg (1999): Landschaftsrahmenplan. Wolfsburg.

TenneT TSO GmbH, K2E, Froelich & Sporbeck (2024): Verfahrensunterlagen für die Raumverträglichkeitsprüfung nach § 15 ROG / §§ 9ff NROG zum Vorhaben „380-kV-Freileitung Mehrum/Nord – Liedingen" (Mehrum/Nord – Vechelde). Unterlage I: Erläuterungsbericht.

TenneT TSO GmbH (2025a): Unsere Projekte – Wahle-Wolmirstedt. https://www.tennet.eu/de/projekte/wahle-wolmirstedt (Zugriff: 15.10.2025)

TenneT TSO GmbH (2025b): Unsere Projekte – Ostfalen-Achse. https://www.tennet.eu/de/projekte/ostfalen-achse (Zugriff: 15.10.2025)

TenneT TSO GmbH (2025c): Unsere Projekte – Wahle-Mecklar. https://www.tennet.eu/de/projekte/wahle-mecklar (Zugriff: 20.10.2025)

TU Clausthal Forschungszentrum Energiespeichertechnologien (o. J.): https://www.est.tu-clausthal.de/ (Zugriff: 22.09.2025)

UBA - Umweltbundesamt (2011): Leitkonzept – Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie. Texte 48/2011. Dessau-Roßlau.

UBA - Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4242.pdf (Zugriff: 02.06.2025)

UBA - Umweltbundesamt (2013): Grundlagen für die Technische Regel für Anlagensicherheit (TRAS) 310. Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Niederschläge und Hochwasser. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4447.pdf (Zugriff: 03.11.2025)

UBA – Umweltbundesamt (2016a): Rahmenbedingungen für die umweltgerechte Nutzung von behandeltem Abwasser zur landwirtschaftlichen Bewässerung. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_34_2016_rahmenbedingungen_fuer_die_umweltgerechte_nutzung_von_behandeltem_abwasser_0.pdf (Zugriff: 10.11.2025)

UBA – Umweltbundesamt (2016b): Die Wasserrahmenrichtlinie. Deutschlands Gewässer 2015. Dessau-Roßlau.

UBA - Umweltbundesamt (2017): Biomassekaskaden. Mehr Ressourceneffizienz durch Kaskadennutzung von Biomasse – von der Theorie zur Praxis. Texte 53/2017. Dessau-Roßlau.

UBA – Umweltbundesamt (2018): Anpassungsstrategien für die deutsche Landwirtschaft. https://www.umweltbundesamt.de/themen/anpassungsstrategien-fuer-die-deutsche (Zugriff: 10.11.2025)

UBA – Umweltbundesamt (2019a): Vorsorge gegen Starkregenereignisse und Maßnahmen zur wassersensiblen Stadtentwicklung – Analyse des Standes der Starkregenvorsorge in Deutschland und Ableitung zukünftigen Handlungsbedarfs. Abschlussbericht. Texte 55/2019. Dessau-Roßlau.

UBA - Umweltbundesamt (2019b): Digitalisierung nachhaltig gestalten. Ein Impulspapier des Umweltbundesamtes. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/uba_fachbroschuere_digitalisierung_nachhaltig_gestalten_0.pdf (Zugriff: 17.10.2025)

UBA – Umweltbundesamt (2020): Status quo der Kraft-Wärme-Kopplung in Deutschland. Sachstandspapier. Dessau-Roßlau.

UBA – Umweltbundesamt (2021): Niedrigwasser, Dürre und Grundwasserneubildung – Bestandsaufnahme zur gegenwärtigen Situation in Deutschland, den Klimaprojektionen und den existierenden Maßnahmen und Strategien. Abschlussbericht. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-01-17_texte_174-2021_niedrigwasser_duerre_und_grundwasserneubildung.pdf (Zugriff: 03.11.2025)

UBA – Umweltbundesamt (2025): Grünlandumbruch. https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/gruenlandumbruch#gefahrdung-des-grunlands (Zugriff: 07.11.2025)

UBA – Umweltbundesamt (o. J.): Europäische Kommunalabwasser-Richtlinie. https://www.kommunales-abwasser.de/ (Zugriff: 10.11.2025)

TU Clausthal (o. J.): https://www.tu-clausthal.de/universitaet/ueber-uns (Zugriff: 07.11.2025)

UBA – Umweltbundesamt (2025): Indikator Landschaftszerschneidung. https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikator-landschaftszerschneidung#die-wichtigsten-fakten (Zugriff: 22.10.2025)

VDV – Verband deutscher Verkehrsunternehmen (2019): Verkehrserschließung, Verkehrsangebot und Netzqualität im ÖPNV. VDV-Schrift 4. Köln.

Wenniger, A. (2025): Digitale Partizipation. https://www.bidt.digital/glossar/digitale-partizipation/ (Zugriff: 17.10.2025)

Wiegand, C. (2019): Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. (Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Heft 49). Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Hannover.

WiReGo – Wirtschaftsförderung Region Goslar GmbH & Co. KG (o.J.): Wissenschaft und Forschung: Landkreis Goslar als Teil eine der forschungsintensivsten Regionen Deutschlands. https://wirego.de/wissenschaft-forschung.html (Zugriff: 26.05.2025)

Wirtschaftsregion Helmstedt GmbH (2024): Gewerbeflächenkonzept für den Landkreis Helmstedt. Helmstedt/Potsdam.

Zentrum Klimaanpassung (2025): https://zentrum-klimaanpassung.de/news/klimagerechte-dachnutzung-synergien-zwischen-photovoltaik-und-dachbegruenung-nutzen (Zugriff: 23.10.2025)

Anhang