Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008
1. Änderung „Weiterentwicklung der Windenergienutzung“
- Entwurf, 3. Offenlage -

Anlage 2 zum Methodenband

GEBIETSBLÄTTER

FÜR NACH DER 2. OFFENLAGE GEÄNDERTE VORRANGGEBIETSABGRENZUNGEN

REGIONALVERBAND
Großraum Braunschweig

Hinweise zur 3. Offenlage

Der Entwurf der 1. Änderung des RROP 2008 für den Großraum Braunschweig wurde 2016 erneut öffentlich ausgelegt (2. Offenlage). Die Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen ergab in Teilen Änderungen an der Vorranggebietskulisse und macht eine dritte Offenlage notwendig. Die geänderten Gebiete sind in den Übersichtskarten markiert und die betroffenen Gebietsblätter in einem Sammeldokument zusammengefasst. Bitte beachten Sie, dass nur zu diesen Gebieten Stellungnahmen berücksichtigt werden. Die Beteiligung zu den übrigen Gebieten ist abgeschlossen.

Übersicht Unterlagen

Die Unterlagen „RROP 2008 - 1. Änderung – Entwurf, 3. Offenlage –“ setzen sich aus folgenden Dokumenten zusammen:

1. **Satzungsentwurf, Beschreibende und Zeichnerische Darstellung**
2. **Begründung** und **Methodenband**
3. Anlage 1 zum Methodenband: **Alternativenvergleich**
4. Anlage 2 zum Methodenband: **Gebietsblätter**
   - Zusammenfassung der nach der 2. Offenlage geänderten Vorranggebietsabgrenzungen (12 Gebietsblätter).
   - alle weiteren Gebietsblätter sind über eine Liste einzeln abrufbar.
5. **Umweltbericht**
6. **Gutachten**
   - Gutachten Landschaftsbild: „Landschaftsbild und Windenergieanlagen. Planungshinweise für die Festlegung von Vorrang- bzw. Eignungsgebieten Windenergienutzung im ZGB“ inkl. Karte
   - Gutachten Avifauna 1: „Potenzialabschätzung zum Vorkommen des Rotmilans und weiterer Vogelarten auf ausgesuchten Teilflächen im Gebiet des ZGB“ (ohne Karte)
   - Gutachten Avifauna 2: „Potenzialabschätzung zum Vorkommen des Rotmilans auf ausgesuchten Teilflächen im Gebiet des Zweckverbandes Großraum Braunschweig“ Ergänzende Kartierung 2014 – (ohne Karte)
   - Gutachten Avifauna 3: „Potenzialabschätzung zum Vorkommen des Rotmilans auf ausgesuchten Teilflächen im Gebiet des Regionalverbandes Großraum Braunschweig“ Ergänzende Kartierung 2018 – (ohne Karte)
   - Gutachten Windhöffigkeit: „Bericht zur Ermittlung des Windpotenzials für ausgewählte Gebiete des Zweckverbandes Großraum Braunschweig (ZGB) in 150 m über Grund“ inkl. Karte
7. **Übersichtskarte** „Vorranggebiete für Windenergienutzung“

Alle Unterlagen (mit Ausnahme der Gutachten) haben den Stand 06.07.2018

Allgemeine Hinweise zu den Unterlagen

Namensänderung des Zweckverbandes Großraum Braunschweig

Seit 22.03.2017 heißt der Zweckverband Großraum Braunschweig nun Regionalverband Großraum Braunschweig. Ältere Verfahrensunterlagen wurden nicht nachträglich an die neue Namensgebung angepasst.

Regionalverband Großraum Braunschweig
Frankfurter Straße 2 | 38122 Braunschweig
Telefon: 05 31 2 42 62 - 0 | Fax: 05 31 2 42 62 - 42
wind2018@regionalverband-braunschweig.de

Verschiedene Bezeichnungen für Potenzialflächen

Im Verfahrensverlauf haben sich durch Fusionen und Zusammenschlüsse einige Gemeindegrenzen und –namen geändert. Dadurch kann es für identische Potenzialflächen verschiedene Bezeichnungen in den Unterlagen geben.

Beispiel:

ALT: Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Asse | Gebiet: Remlingen WF 10 Erweiterung

NEU: Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Elm-Asse | Gebiet: Remlingen WF 10 Erweiterung

Folgende Gemeindebezeichnungen haben sich geändert:

ALT	NEU
Samtgemeinde Asse	Samtgemeinde Elm-Asse
Samtgemeine Schöppenstedt	Samtgemeinde Elm-Asse
Samtgemeinde Schladen	Gemeinde Schladen-Werla
Gemeinde Lahstedt	Gemeinde Ilsede
Stadt Vienenburg	Stadt Goslar

Die Dateinamen der Gebietsblätter wurden NICHT geändert. Die Dateinamen finden in Lesezeichen und bei der Bezeichnung von Kartenausschnitten Verwendung.

Neue und entfallende Gebietsblätter

Im Verfahrensverlauf sind Potenzialflächen neu aufgeteilt worden. Im Zuge dessen sind Gebietsblätter entfallen und neue wurden eingeführt:

ENTFALLEN nach der 1. Offenlage	NEU
Hillerse 01	Hillerse 01 A
	Hillerse 01 B
Schladen 01	Schladen 01A
	Schladen 01B

Suche nach Potenzialflächen in Dokumenten

Möchten Sie eine bestimmte Potenzialfläche über die Suchfunktion ihres PDF-Programmes finden, verwenden Sie am besten nur die eigentliche Gebietsbezeichnung. Nach dem oben angeführten Beispiel also ***Remlingen WF 10***

Sollte die Suche keine Ergebnisse erzeugen, variieren Sie bitte den Suchbegriff. Für das Beispiel in ***Remlingen WF10*** (ohne Leerzeichen).

Größenangaben zu Flächen

Flächenangaben sind in der Regel auf eine Nachkommastelle gerundet. Es kann deshalb vor allem bei Summenangaben zu geringfügigen Abweichungen kommen.

Gebietsblätter mit Stellungnahmemöglichkeit für nach der 2. Offenlage geänderte Vorranggebietsabgrenzungen

Übersichtskarte und Hinweise

Das voliegende Dokument fasst diejenigen Gebietsblätter zusammen, deren Vorranggebietsabgrenzungen sich gegenüber der 2. Offenlage geändert haben.

Bitte beachten Sie, dass Stellungnahmen gem. § 9 Abs. 3 ROG nur zu den sachlich oder räumlich geänderten Teilen des Planentwurfs möglich sind (hier in der Übersichtskarte grün eingefärbt)

Die entsprechenden Gebietsblätter finden Sie auf den folgenden Seiten. Textliche Änderungen zur 2. Offenlage sind in den Gebietsblättern farblich markiert. Grüne Textpassagen wurden ergänzt, rote sollen entfallen.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nordöstlichen Landkreis Gifhorn, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Brome, südwestlich des Fleckens Brome, westlich der Ortschaft Zicherie, nördlich der Ortschaft Parsau, nordöstlich der Ortschaft Bergfeld, östlich der Ortschaften Tülau und Voitze.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialfläche 1 grenzt unmittelbar an das bestehende 12 ha große Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) GF 5 an. Dort sind 3 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Darüber hinaus ergeben sich 2 weitere Potenzialflächen im räumlich-funktionalen Zusammenhang. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	3
Größe	298 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	6,91 bis 7,27 m/s Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 bis 7,27 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Zentral durch die Potenzialfläche 1 verläuft von West nach Ost die K 26, von der mehrere befestigte Wirtschaftswege das Gebiet erschließen. Durch den westlichen Bereich der Potenzialfläche verläuft die stillgelegte Eisenbahnstrecke der OHE, die im RROP als Vorbehaltsgebiet (VB) sonstige Eisenbahnstrecke festgelegt ist. Am nordöstlichen Rand der Potenzialfläche 2 verläuft die K 91, von der mehrere Wirtschaftswege das Gebiet erschließen. Die Potenzialfläche 3 liegt zwischen zwei Waldgebieten. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Brome (wirksam zum 31.10.2000): Darstellung eines Sondergebiets WEA für raumbedeutsame und nicht-raumbedeutsame Anlagen, max. Nabenhöhe 70 m. Die Darstellung überlagert etwa zur Hälfte das VR Windenergie (Bestand). Im westlichen Bereich geht sie darüber hinaus.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Ein großer Teil der Potenzialfläche 1 wird im westlichen Teil durch ein VB Natur und Landschaft überlagert, dass gleichzeitig gemäß NLWKN als Gebiet für Brutvögel – Status offen deklariert ist. - Im Zuge des Beteiligungsverfahrens sind Hinweise zu einer Neuansiedlung eines Brutpaares des Seeadlers im Waldgebiet Heidlandfuhren bekannt geworden.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die im VR WEN GF 5 vorhandenen drei WEA stellen eine Vorbelastung der Landschaft dar. Ebenso die einzelne WEA südlich der K 26 auf dem Finkenberg. Ihr Standort liegt außerhalb der Potenzialfläche 1.	0
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Innerhalb der Potenzialfläche 3 ist ein VB Erholung festgelegt.	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialflächen liegen vollständig in einem VR Trinkwassergewinnung. Die WEN ist mit den wasserwirtschaftlichen Belangen vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
Das VB Wald grenzt an alle Teilflächen an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen 1 und 3 ist im RROP teilweise ein VB Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft) festgelegt. Eine Beeinträchtigung der Funktion ist aufgrund von Flächenverlusten durch WEA hier nur in geringem Maße zu erwarten. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbandes).	0
2.6 Technische Belange	
Entlang der K 26 und der K 96 sowie dem VB sonstige Eisenbahnstrecke ist die WEN aufgrund einzuhaltender Abstände eingeschränkt. Dieses Abstandserfordernis führt aber nicht zum Wegfall der übrigen Potenzialflächen, so dass noch genügend Fläche für eine WEN vorhanden ist.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine	0
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Keine	0

Bewertung:

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen grundsätzlich für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,91 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Durch den Verlauf der ehemaligen noch nicht entwidmeten OHE-Eisenbahnlinie Wittingen - Rühen sowie der K 26 und der K 96 ist die WEN teilweise eingeschränkt. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit einer über die im Planungskonzept vorgesehenen maximalen Längsausdehnung hinausgehende Ausplanung des Gebietes als VR WEN, an die ggf. nach Umweltprüfung (Kap. 3) eine Anpassung erfolgen muss.	+

Bewertung:

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Erweiterung des bestehenden Windparks GF 5 befindet sich im äußersten Osten der naturräumlichen Haupteinheit „Lüneburger Heide“ im Übergangsbereich zu den Naturräumen „Wendland und Altmark“ sowie dem „Weser-Aller Flachland“. Als Teil des Landschaftsraums der „Ostheide“ ist der Betrachtungsraum von einem leicht welligen, eiszeitlich geformten Relief geprägt. Auf der Potenzialfläche variiert die Geländehöhe zwischen 80 und rd. 72 m ü. NN. Geologisch liegt die Potenzialfläche im Bereich anstehender Geschiebedecksande der Weichsel-Kaltzeit über saalezeitlichen glazifluviatilen Sanden, auf denen sich mehrheitlich Podsol-Braunerden entwickelt haben, welche in Tal- und Senkenlagen teilweise vergleyt sind. Die Landschaft unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung und ist innerhalb der Potenzialflächen weitgehend ausgeräumt. Im Umkreis von max. 5 km schließen sich jedoch nahezu in alle Richtungen teils weiträumige, überwiegend Kiefer geprägte Wälder an das Gebiet an.

Relevante landschaftliche Vorbelastungen gehen von dem bestehenden Windpark (GF 5) mit drei 100 m hohen WEA (2 MW-Klasse) im Osten der Potenzialfläche, von einer einzelnen 85 m hohen WEA (500 kW) südlich des alten Tülauer Bahnhofs und der Biogasanlage Tülau (Produktion für 1 MW_{el} BHKW-Leistung) aus. Die aufgegebene alte Bahnstrecke in Richtung Oebisfelde stellt hingegen keine relevante Vorbelastung dar.

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Das bestehende VR WEN GF 5 hält im Südosten den im gesamträumlichen Planungskonzept angesetzten 1.000-m-Abstand zur Ortschaft Zicherie nicht ein. Um ein für das gesamte Verbandsgebiet einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten, wird dringend empfohlen, den Abstand des Bestandsgebiets an dieser Stelle auf 1.000 m zu vergrößern.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Unter anderem ausgelöst durch die große Längsausdehnung der zudem in drei Teilflächen untergliederten Potenzialfläche von über 5 km ergibt sich für die minimal 1 km entfernte Siedlung Tülau eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung durch potenzielle WEA. Vom östlichen Ortsrand aus gesehen wird nahezu die Hälfte des sichtbaren Horizonts und damit in etwa das komplette menschliche Sichtfeld von pot. WEA verstellt. Eine derartige Umfassung der Ortslage durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands), daher sollte auf die beiden südlichen Teilflächen verzichtet werden.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Die nordöstlich und nordwestlich der Potenzialfläche gelegenen Ortschaften Brome und Voitze können an ihren südlichen Ortsrändern bei tiefstehender Sonne durch Schattenwurf und Reflexionen der WEA beeinträchtigt werden. Weitere visuelle Störungen können sich am östlichen Ortsrand von Tülau (morgens) und den westlichen Ortsrand von Zicherie (abends) ergeben. Da der vorsorgeorientierte Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m für die Erweiterungsflächen jedoch eingehalten wird, ist eine übermäßige, unzumutbare Störung nicht zu erwarten. Die Ortschaft Brome ist zudem durch verschiedene kleinere Gehölze teilweise von der Potenzialfläche abgeschirmt.	Leicht negative Umweltauswirkung
3.1.2 Pflanzen und Tiere (biologische Vielfalt)	
Im Rahmen der für die gesamte Potenzialfläche durchgeführten avifaunistischen Übersichtskartierung aus dem Jahr 2013 wurden verschiedene Brutreviere des Rotmilans festgestellt und im Rahmen der Abwägung zum 1. Entwurf der RROP-Änderung berücksichtigt. Im Zuge des Beteiligungsverfahrens ergaben sich indes zahlreiche weitere ernst zu nehmende, jedoch teilweise auch widersprüchliche, Hinweise zu weiteren Brutvorkommen des Rotmilans und anderer windkraftempfindlicher Vogelarten. Aus diesem	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

Grund hat der Regionalverband im Jahr 2014 eine ergänzende Nachkartierung der Potenzialfläche vorgenommen, um diesen Hinweisen nachzugehen und etwaige Widersprüche aufzulösen. Im Rahmen der Nachkartierung wurden im Umfeld der Potenzialfläche insgesamt fünf Brutreviere des Rotmilans sowie ein Revier des Schwarzmilans festgestellt. Die abgegrenzten Reviere konzentrieren sich insbesondere auf das Umfeld der Heidlandfuhren und die Ohre-Niederung. Ein im Beteiligungsverfahren angezeigter Brutplatz des Rotmilans in einem kleinen Waldstück am alten Bahnhof im Norden der Potenzialfläche stellte sich indes nach Prüfung von genetischem Material aus dem Horst als derzeit unbesetzter Brutplatz des Mäusebussards heraus. Ein Brutvorkommen des Rotmilans besteht hier nicht. Im Bereich der südlichen Teilflächen sowie südlich der K 26 im Umfeld der Heidlandfuhren ist aufgrund der Überlagerung der Potenzialfläche mit eng benachbarten und sich teilweise überlappenden Brutrevieren des Rotmilans (in einem Fall zusätzlich Schwarzmilan) sowie der zusätzlich erhöhten Eignung als Nahrungshabitate mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu rechnen. Hier besteht ein außerordentlich hohes Konfliktpotenzial. Nördlich der K 26 wurden indes nach 2013 auch in 2014 keine Brutreviere (Kernhabitate) des Rotmilans festgestellt. Im Zusammenhang mit der hier geringeren Habitateignung ist nördlich der K 26 daher von einer deutlich verminderten Flugaktivität des Rotmilans auszugehen, sodass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko hier sehr unwahrscheinlich ist. Dennoch kann es aufgrund der im näheren Umfeld hohen Bestandsdichte des Rotmilans in Abhängigkeit von der Landnutzung und insbesondere zu Zeiten von Feldarbeiten zu einer zeitlich begrenzten Häufung von Nahrungsflügen auch nördlich der K 26 kommen, sodass auch im Falle eines – erforderlichen – Verzichts auf die Teilflächen südlich der K 26 ein mäßiges Konfliktpotenzial verbleibt.	
Im Zuge des Beteiligungsverfahrens wurden dem Regionalverband von verschiedenen Einwendern belastbare und substanzielle Hinweise zu einer Neuansiedlung eines Brutpaares des Seeadlers im Waldgebiet Heidlandfuhren übermittelt. Der Seeadler wurde zudem im Zuge der Nachkartierung bereits am Südrand der Heidlandfuhren einmalig beobachtet und zunächst vermutet, dass es sich um das im Drömling brütende Paar handelt. Der Horststandort in den Heidlandfuhre ist jedoch zwischenzeitlich bekannt und auch von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde Gifhorn bestätigt worden. Als besonders kollisionsgefährdete und gleichermaßen seltene Art mit geringer Bestandsdichte und hohen Raumansprüchen, die zudem als ortstreu gilt, muss aufgrund des geringen Abstands des Horstes zum geplanten Gebiet (unter 1.000 m bis max. 2.500 m) für die gesamte potenzielle Erweiterungsfläche mit einem stark erhöhten Risiko von artenschutzrechtlichen Verboten infolge eines signifikant erhöhten Tötungsrisiko für die Tiere ausgegangen werden.	
Aus einer Stellungnahme des NABU Kreisverbands Gifhorn geht hervor, dass sich innerhalb der südlich der K 26 gelegenen Heidlandfuhren (im RROP als VB Wald festgelegt) eine Brutstätte des Schwarzstorch befindet, welche aufgrund der Nähe der Heidlandfuhren zu der Potenzialfläche im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen wäre. Die Angabe des NABU wurde im Zuge der Nachkartierung 2014 unter Einbezug des zuständigen Schwarzstorchbetreuers überprüft und konnte nicht bestätigt werden. Sowohl die Beobachtungen von Flugbewegungen der Art als auch eine Horstsuche blieben erfolglos bzw. wiesen nicht auf ein Brutvorkommen in den Heidlandfuhren hin. Überdies besitzt das Waldgebiet laut den Gutachtern nur ein geringes Horstpotenzial, sodass eine Schwarzstorchbrut als sehr unwahrscheinlich einzuschätzen ist.	
Ein traditioneller Brutplatz der Rohrweihe nördlich des Croyaer Sees wurde nach Erkenntnissen der Nachkartierung durch unsachgemäße Pflege der Uferbereiche des Sees zerstört. Aufgrund der geeigneten Biotopstrukturen ist jedoch von einer Wiederbesiedlung auszugehen. Die Mindestentfernung des Nordufers des Croyaer Sees zur Potenzialfläche beträgt knapp 800 m. Der vom NLT empfohlene vorsorgeorientierte Mindestabstand von 1.000 m wird unterschritten. Gleichwohl liegen für die Rohrweihe laut DNR (2012) trotz nachweisbarer Nutzung von Windparkflächen als Jagdrevier und intensiver Suche nach Kollisionsopfern kaum bekannte Kollisionen (deutschlandweit 9 seit 1995) vor, sodass von	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

einem abseits des Brutplatzes geringen Kollisionsrisikos auszugehen ist. So empfehlen bspw. auch die „Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg“ des LUGV (2010)lediglich einen Mindestabstand von 500 m, welcher hier deutlich eingehalten wird. Schwerwiegende artenschutzfachliche Konflikte im Zusammenhang mit der Rohrweihe sind daher auszuschließen.	
Für den Bereich südlich Brome und westlich von Zicherie liegen aus der Bevölkerung Hinweise auf eine wiederkehrende Nutzung durch ziehende Kraniche sowie Wildgänse vor. Auch wenn es sich beim Kranich um einen Schmalfrontzieher handelt, der in der Regel bestimmte Korridore nutzt, so sind diese Zugkorridore doch derart breit, dass ein Umfliegen/Ausweichen bei ausreichend weit voneinander entfernten Windparks (mind. 3-5 km) möglich ist. Der Kranichzug findet darüber hinaus nur selten, bei schlechten Witterungsbedingungen, die mehrheitlich gemieden werden, in niedrigen Höhen zwischen 50 und 150 m statt, was die Kollisionsgefährdung deutlich einschränkt. Verdichtungen über einzelnen Bereichen von Landkreisen sind als zufällig einzustufen (vgl. Naturkundliche Beiträge LK Uelzen Nr. 3, S. 113-127). Da darüber hinaus keine markante Leitstruktur (großes Fließgewässer oder Waldgürtel in Flugrichtung) im Bereich der Potenzialfläche erkennbar ist, erscheint eine erhebliche Beeinträchtigung äußerst unwahrscheinlich. Auch handelt es sich nach den vorliegenden Informationen im Bereich der Potenzialfläche nicht um ein Rastgebiet landesweiter oder zumindest regionaler Bedeutung. Darüber hinaus unterliegen die vom Kranich genutzten Rastflächen (abseits von Schlafplätzen und traditionellen großen Rastgebieten, um welche es sich hier offensichtlich nicht handelt) einer starken räumlichen Variabilität, welche sich am jeweils vorhandenen Nahrungsangebot auf den Äsungsflächen orientiert. Eine gegenüber dem Umfeld erhöhte Bedeutung als Rastgebiet ist daher nicht erkennbar.	
Die Potenzialfläche liegt innerhalb eines Verbreitungsschwerpunktes des in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Ortolans. Grundsätzlich gelten Singvogelarten als gegenüber WEA weitgehend unempfindlich. Diese Grundannahme konnte im Rahmen einer Studie von STEINBORN & REICHENBACH (2012) auch für den Ortolan bestätigt werden. Für den Ortolan können der Studie zufolge weder Bestandsabnahmen noch Meidungsverhalten aufgrund von WEN nachgewiesen oder auch nur vermutet werden. Eine Beeinträchtigung des Ortolans durch die geplante Erweiterung des VR WEN GF 5 ist somit auszuschließen.	
Die Potenzialfläche ist zu 100 % Teil der Förderkulisse FM-Nr. 432 „Vogel- und sonstige Tierarten der Feldflur“ des niedersächsischen Kooperationsprogramms Naturschutz. Die WEN steht grundsätzlich nicht im Widerspruch zu den vom NLWKN angegebenen Förderbedingungen und Förderzielen, sodass die Lage innerhalb der Förderkulisse 432 der geplanten Erweiterung nicht entgegensteht. Gleichwohl ist die Lage der Potenzialfläche innerhalb der Förderkulisse ein Hinweis auf eine möglicherweise erhöhte Eignung der Flächen als (Nahrungs-)Habitat bestimmter windkraftempfindlicher Arten der Feldflur (u.a. Wiesenweihe). Einen zusätzlichen Hinweis auf eine mögliche Bedeutung der Potenzialfläche für die Wiesenweihe liefert zudem der nur knapp 500 m entfernte Wiesenweihenschwerpunktraum östlich der B 244 im Bereich der Ohre-Aue (auch FFH-Gebiet). Laut avifaunistischem Gutachten gehört die gesamte Potenzialfläche vermutlich zum Aktionsraum der Wiesenweihe (als Jagdhabitat), jedoch bestehen keine Hinweise auf Brutvorkommen. Da die Wiesenweihe lediglich im direkten Umfeld des Brutplatzes (bis 500 m Entfernung) als kollisionsgefährdet gilt (vgl. u. a. DNR 2012) und auf Nahrungsflügen angesichts der niedrigen Flughöhe ungefährdet ist, können schwerwiegende Konflikte nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Gleichwohl ist diese Art im Zuge der nachgelagerten Verfahren detailliert hinsichtlich möglicher dann bestehender Brutvorkommen im Bereich der Potenzialfläche zu untersuchen, da eine Ansiedlung aufgrund des nahe gelegenen Schwerpunktvorkommens nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.	
Die Westhälfte der Potenzialfläche überschneidet sich mit einem Brutvogellebensraum der NLWKN-Erfassung von 2010 (im RROP aus diesem Grund als VB Natur und Landschaft festgelegt), der jedoch noch unbewertet ist. Im Datensatz von 2006 ist demselben Gebiet	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

eine regionale Bedeutung beigemessen worden. Informationen zu einem Vorkommen windkraftempfindlicher Arten liegen jedoch nicht vor. Aufgrund der Biotopstrukturen (vorwiegend Acker) ist jedoch davon auszugehen, dass 2006 in erster Linie Offenlandarten wie Feldlerche, Kiebitz und möglicherweise Ortolan wertgebend waren. In Zusammenhang mit der gleichzeitigen Lage der Fläche innerhalb der o. g. Förderkulisse 432 ist insbesondere dieser Bereich im Hinblick auf o. g. Arten auf nachfolgender Ebene vertiefend zu untersuchen. Die genannten Arten sind jedoch entweder unempfindlich oder nur gering empfindlich gegenüber WEA und weisen kein erhöhtes Kollisionsrisiko auf. Die erforderlichen Mindestabstände aufgrund eines Meideverhaltens von max. 200 m als Brutvogel können im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt werden. Artenschutzrechtliche Konflikte sind derzeit nicht erkennbar, können aber nicht endgültig ausgeschlossen werden. Jedoch stehen bei Konflikten mit o. g. Arten wirkungsvolle Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Verfügung, sodass unüberwindbare Konflikte ausgeschlossen werden können.	
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit auszuschließen.	
3.1.4 Landschaft	
Durch die großflächige Erweiterung des bestehenden VR WEN GF 5 wird das Landschaftsbild insbesondere östlich der bestehenden WEA weiter technisiert. Die Potenzialflächen selbst sind jedoch weitgehend strukturarm und durch bestehende WEA vorbelastet. Es handelt sich um ausgeräumte großflächige Ackerschläge. Eine schwer wiegende Beeinträchtigung vorhandener Qualität ist daher nicht erkennbar.	
Weitere Störungen ergeben sich auf der Potenzialfläche für die landschaftsbezogene ruhige Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Erheblich negative Auswirkungen sind insbesondere im Bereich der südlichen Potenzialteilflächen zu erwarten. Diese überlagern sich mit einem VB Erholung aus dem RROP. Das VB umfasst einen Komplex aus Wald, Acker und Grünland, welcher eine erhöhte landschaftliche Qualität aufweist und durch die direkt angrenzenden pot. WEA technisch überprägt wird. Die große nördliche Potenzialfläche ist aufgrund der Strukturarmut und der Vorbelastung des Gebiets jedoch nicht besonders empfindlich gegenüber WEA, sodass nicht mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen zu rechnen ist, da keine besondere Eignung/Qualität der Flächen für die regionale Erholung erkennbar ist.	
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Insbesondere von der Ohre-Aue und dem „Grünen Band“ aus werden die zusätzlichen Anlagen aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils weitgehend sichtbar sein. Aufgrund der Qualität dieser Bereiche ist hier mit teils deutlich negativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch eine technische Kulissenwirkung der WEA zu rechnen. Die Fernsichtbarkeit der Anlagen ist hingegen aufgrund ausgedehnter Waldgebiete, die im RROP als VB Wald festgelegt sind, deutlich herabgesetzt.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Aufgrund der Neuansiedlung des Seeadlers in den Heidlandfuhren und der grundsätzlichen Habitateignung für diese Art im Umfeld der Potenzialflächen muss auf allen in Frage kommenden Potenzialflächen mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko gerechnet werden. Artenschutzrechtliche Verbote sind damit absehbar und können voraussichtlich auch nicht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeräumt werden. Dies gilt überdies auch in der Gesamtschau der potenziellen naturschutzfachlichen Beeinträchtigungen im Planungsfall. Der Bereich der Potenzialflächen weist ebenfalls eine hohe Dichte von Brutpaaren des Rotmilans auf. Die Berücksichtigung dieser Vorkommen würde bereits für sich genommen den Wegfall eines erheblichen Teils der Erweiterungspotenziale bedeuten. Das also bereits im Zusammenhang mit dem Rotmilan im Vergleich zu anderen Potenzialflächen deutlich erhöhte artenschutzrechtliche Risiko übersteigt infolge der Ansiedlung des Seeadlers das vertretbare und ggf. auf Genehmigungsebene noch lösbare Maß. Somit muss die gesamte Potenzialfläche für eine Erweiterung des Bestandsgebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entfallen.

Zur Gewährleistung eines gesamträumlich einheitlichen Schutzniveaus von Siedlungsräumen des baurechtlichen Innenbereichs wurde überdies der südöstliche Teil des bestehenden VR WEN GF 5 aus dem Vorrang entlassen. Hierdurch werden deutliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen im Zusammenhang mit dem Bau potenzieller WEA in diesem Bereich vermieden.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen

Vor dem Hintergrund der bereits durch Anwendung des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung sowie der vorliegenden gebietsbezogenen Umweltprüfung ist die Potenzialfläche GF 5 Brome Zicherie 01 (Erweiterung) aus Umweltsicht insbesondere aufgrund des benachbarten Brutvorkommens des Seeadlers nicht als VR WEN geeignet.

Eine Übernahme des bestehenden Alt-Standorts erscheint indes möglich, da nicht absehbar ist, ob das Vorkommen des Seeadlers auch zum – derzeit nicht absehbaren – Zeitpunkt eines möglichen Repowerings noch im fraglichen Raum angesiedelt ist.

	ungeeignet	geeignet
	⊗	○

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Verbreitungsschwerpunkt Wiesenweihe
- Verbreitungsschwerpunkt Rotmilan
- Verbreitungsschwerpunkt Ortolan

Karte 3: Umweltzustand und Potenzialfläche nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Die Potenzialfläche überschneidet sich nicht mit Gebietsfestlegungen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.

In minimal 1.000 m Entfernung befindet sich im Osten der Potenzialfläche das FFH-Gebiet „Ohreaue“ (DE 3230-331). Die laut Standarddatenbogen des Gebiets wertgebenden Arten sind gegenüber Windkraftanlagen unempfindlich. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH-Gebiets ist auszuschließen.

EU-Vogelschutzgebiete sind im Umkreis von 5 km um die Potenzialfläche nicht vorhanden.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Aufgrund der Neuansiedlung eines Seeadlerpaares in den Heidlandfuhren und der grundsätzlichen Habitateignung für diese Art im Umfeld der Potenzialflächen muss auf allen in Frage kommenden Potenzialflächen mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko gerechnet werden. Artenschutzrechtliche Verbote sind damit absehbar und können voraussichtlich auch nicht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeräumt werden. Dies gilt auch in der Gesamtschau der potenziellen naturschutzfachlichen Beeinträchtigungen im Planungsfall. Der Bereich der Potenzialflächen weist ebenfalls eine hohe Dichte von Brutpaaren des Rotmilans auf. Die Berücksichtigung dieser Vorkommen würde bereits für sich genommen den Wegfall eines erheblichen Teils der Erweiterungspotenziale bedeuten. Das also bereits im Zusammenhang mit dem Rotmilan im Vergleich zu anderen Potenzialflächen deutlich erhöhte artenschutzrechtliche Risiko übersteigt infolge der Ansiedlung des Seeadlers das vertretbare und ggf. auf Genehmigungsebene noch lösbare Maß. Somit muss die gesamte Potenzialfläche für eine Erweiterung des Bestandsgebiets aus artenschutzrechtlichen Gründen entfallen. Die Übernahme des bestehenden VR WEN erscheint indes möglich, da nicht absehbar ist, ob das Vorkommen des Seeadlers auch zum - derzeit nicht absehbaren - Zeitpunkt eines möglichen Repowerings noch im fraglichen Raum angesiedelt ist. Als Ergebnis der gebietsbezogenen Umweltprüfung (Kapitel 3.1.1) wird die Rücknahme des bestehenden VR WEN infolge der Unterschreitung des 1000-m-Siedlungsabstandes zu der Ortschaft Zicherie empfohlen. Dieser Empfehlung wird gefolgt. Die Festlegung des VR WEN erfolgte in einer früheren Konzeption im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind keine WEA in Betrieb und es liegt keine verbindliche windenergiebezogene Bauleitplanung vor. **Die Potenzialflächen sind nicht für eine Erweiterung des bestehenden VR WEN geeignet.** **An der Festlegung des verbleibenden VR WEN wird festgehalten.**	-

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	0	
VR WEN Bestand (modifiziert)	12	
Summe	12	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Brome

Gebiet: Zicherie GF 5 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im südwestlichen Landkreis Gifhorn auf dem Gebiet der Samtgemeinde Meinersen, westlich der Ortschaft Seershausen, nördlich der Ortschaft Ohof und südlich der Ortschaft Päse.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit einer Neufestlegung eines Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN).
Anzahl der Potenzialflächen WEN	1
Größe	121 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,09 bis 7,27 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Nördlich der Potenzialfläche verläuft die B 188. Östlich der Potenzialfläche, durch Seershausen führend, verläuft die L 414. Südwestlich verläuft die B 214. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Für die Potenzialflächen im Gebiet Seershausen 01 ist aufgrund benachbarter Potenzialflächen im Raum Meinersen ein vertiefter umweltfachlicher Alternativenvergleich (gesondertes Dokument) durchgeführt worden. Dort sind die umweltbezogenen Belange vertieft geprüft und bewertet worden, sodass an dieser Stelle auf die Einzelfallprüfung verzichtet werden kann. Die wesentlichen Ergebnisse mit Textauszügen aus dem Alternativenvergleich sind in Kapitel 2.9 aufgeführt. Die relevanten umweltbezogenen Belange werden in Kapitel 3 einer Einzelfallprüfung unterzogen. Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im Bereich der Potenzialfläche befindet sich ein Bodendenkmal, das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen (WEA) zu berücksichtigen.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Im Rahmen der 2. Offenlage des Programmentwurfs wurde ein korrigierter Flugsektor des Modelfluggeländes Seershausen angezeigt. Der Flugsektor stellt ein weiches Ausschlusskriterium dar. Die Potenzialfläche 2 ist daraufhin auf die in Karte 1 dargestellte Gebietsabgrenzung verändert worden. Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Gemäß Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenkarten besteht im Fall eines HQ_{extrem} (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen) im nördlichen Randbereich der Potenzialfläche eine Überschwemmungsgefährdung. Aufgrund der nur marginalen Betroffenheit ist die Eignung der Fläche für die WEN nicht infrage gestellt. Eine Auseinandersetzung mit den Hochwassergefahren kann auf den nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsebenen erfolgen.	0
Innerhalb der Potenzialfläche befinden sich mehrere kleinere Waldflächen, die im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) aufgrund ihrer geringen Größe im Maßstab 1 : 50.000 nicht dargestellt sind. Sie sind im Falle einer Festlegung als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu beachten. Gleiches gilt für direkt an die Potenzialfläche angrenzende Waldstücke (zum Teil als VB Wald festgelegt).	(-)

Bewertung:

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
Im RROP ist für die gesamte Potenzialfläche ein VB Abwasserverwertungsfläche festgelegt. Die WEN ist mit der Festlegung VB Abwasserverwertungsfläche vereinbar. Mögliche Bewirtschaftungserschwernisse sind auf der Genehmigungsebene zu minimieren.	0
2.6 Technische Belange	
Keine	0
2.7 Sonstige Belange	
Die Samtgemeinde Meinersen hat im Jahr 2006 in Abstimmung mit dem Träger der Regionalplanung ein Siedlungsentwicklungskonzept für ihr Samtgemeindegebiet aufgestellt, das eine Reihe geplanter - tlw. umfangreicher - Siedlungserweiterungen enthält.Das Anliegen, der WEN den Raum zu verschaffen, der ihrer Privilegierung nach § 35 BauGB entspricht, wiegt hier schwerer als die in den informellen städtebaulichen Planungen zum Ausdruck kommenden Absichten der Gemeinden zur zukünftigen Siedlungsentwicklung. Es sind keine Belange erkennbar, die es erfordern würden, die Potenzialfläche aufgrund eines Entwicklungswunsches von Seershausen nach Westen zu verkleinern (siehe auch Kapitel E 3.1.4.3.3 des Methodenbands).	0
Die Potenzialfläche wird von einer Nachttiefflugstrecke für Hubschrauber der Bundeswehr berührt. Die Bundeswehr behält sich vor, im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Einwendungen geltend zu machen. Dies könnte u.U. die Nutzbarkeit der Potenzialfläche einschränken.	(-)

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit einer kompakten Ausplanung des Gebietes als VR WEN.	+
Innerhalb des 5-km-Radius befinden sich alternative Potenzialflächen im Gebiet Hillerse 01 A sowie im Gebiet Müden 02, die sich wiederum in Konkurrenz zu Potenzialflächen in den Gebieten Müden 01 und Müden 03 befindet. Bei einer Festlegung der Potenzialflächen im Gebiet Müden 01 als VR WEN wäre es auch aufgrund der einzuhaltenden Abstände denkbar, die Potenzialfläche im Gebiet Seershausen 01 als VR WEN festzulegen.	0
Innerhalb des 5-km-Radius um die Potenzialfläche Seershausen 01 befinden sich bei Böckelse mehrere WEA. Nach dem Plankonzept des Regionalverbands werden bei der Potenzialflächenbestimmung nur Mindestabstände zwischen neu geplanten VR angewandt. Die Standorte der WEA in Böckelse sind jedoch aufgrund anderer Kriterien nicht Teil der Potenzialflächenkulisse und für das Kriterium „Mindestabstand“ daher ohne Bedeutung. Denn es steht schon jetzt fest, dass diese Anlagen in der Ausschlusszone der 1. Änderung des RROP 2008 liegen und darum ein Repowering nicht in Betracht kommt. Langfristig wird der Standort Böckelse daher wieder entfallen.	0
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - Innerhalb des 5-km-Radius befindet sich in einem Abstand von ca. 3,1 km zur Potenzialfläche Seershausen 01 das im RROP Region Hannover 2016 festgelegte VR WEN „Uetze Nord“. Gemäß Alternativenvergleich für den Raum Meinersen (gesondertes Dokument, S. 21) ist die Fernsichtbarkeit „aufgrund der die Potenzialfläche umgebenen Waldstücke nach Norden, Westen und Süden oftmals deutlich eingeschränkt.“ Die Nachbarregion Hannover hat in ihrem Planungskonzept zur Windenergienutzung keinen Mindestabstand zwischen VR WEN vorgesehen, sodass nach der Umweltprüfung eine Unterschreitung des 5-km-Puffers nicht zwingend zum Wegfall von Teilbereichen von Seershausen 01 führen muss (siehe auch Kapitel E 2.2.3.1 des Methodenbands).	!

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange und des vertieften umweltfachlichen Alternativenvergleichs (siehe gesondertes Dokument) für die Potenzialflächen in den Gebieten im Raum Meinersen ist die Potenzialfläche im Gebiet Seershausen 01 für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 7,09 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Im Raum Meinersen hat die Potenzialflächenanalyse sieben große Gebiete mit Potenzialflächen für eine Neufestlegung als VR WEN ergeben. Sämtliche Gebiete befinden sich innerhalb des Naturraums Weser-Aller-Tiefland, für den im planungsbegleitenden Landschaftsbildgutachten ein einzuhaltender Mindestabstand von 5 km für VR WEN untereinander empfohlen wird. Dieser Mindestabstand wird von den jeweils benachbarten potenziellen VR WEN nicht eingehalten, sodass mit der Wahl einer bestimmten Potenzialfläche zwangsläufig ein Ausschluss einer oder mehrerer benachbarter Potenzialflächen verbunden ist. Für diese Gebiete ist eine vertiefte umweltfachlich ausgerichtete Alternativenprüfung erfolgt. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Potenzialfläche im Gebiet Seershausen 01 besser für eine WEN geeignet ist als die nördlichen Potenzialflächen im Gebiet Hillerse 01 A und zusammen mit den Potenzialflächen im Gebiet Müden 01 in zu optimierender Flächenabgrenzung sowie Hillerse 01 A in ebenfalls noch zu optimierender Flächenabgrenzung (entspr. Hillerse 01 C) für die Festlegung als VR WEN empfohlen wird. Der Empfehlung wird gefolgt. Die Einhaltung des Mindestabstandes von 5 Kilometern zwischen VR WEN führt zum Wegfall sowohl der nördlichen Potenzialflächen im Gebiet Hillerse 01 A als auch der Potenzialflächen im Gebiet Müden 02 und Müden 03.	+

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Neufestlegung eines VR WEN GF Meinersen Seershausen 01 umfasst nach der regionalplanerischen Abwägung (Kapitel 2) unter Berücksichtigung der Ergebnisse und Vorgaben des für den Raum Meinersen erfolgten vertiefenden Alternativenvergleichs eine Fläche von ca. 121 ha. Im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung wurde keine weitere Modifikation der Potenzialfläche vorgenommen, da der vertiefende Alternativenvergleich auf Basis aktualisierter Informationen im Zuge des Beteiligungsverfahrens zu dem Ergebnis gelangt ist, dass eine umweltfachliche Optimierung des Flächenzuschnitts zunächst nicht erforderlich ist.

Die Potenzialfläche befindet sich im äußersten Nordosten der naturräumlichen Haupteinheit des „Weser-Aller-Tieflands“ innerhalb der Oberen Allerniederung. Das weitgehend ebene Gelände weist im Bereich der Potenzialfläche Höhenlagen um die 52 m ü. NN auf. Geologisch ist der Bereich am Rande der Allerniederung von Flugsanden und einzelnen kleinräumigen Binnendünen geprägt, auf denen sich Ranker und Dünen-Podsole entwickelt haben. Die Potenzialfläche wird trotz der kargen Böden weitgehend intensiv ackerbaulich genutzt, wobei die Böden aufgrund ihres schlechten Wasserspeichervermögens bewässert werden. Vermutlich infolge der schlechten Bodenverhältnisse sind insbesondere im südlichen und westlichen Teil der Potenzialfläche vglw. viele kleinere Feldgehölze vorhanden.

Relevante landschaftliche Vorbelastungen gehen von einer westlich benachbarten 110 kV-Freileitung und in geringerem Umfang von den technischen Beregnungs- und Abwasserverregnungsanlagen aus.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Im Umkreis von bis zu 2 km Entfernung zur Potenzialfläche sind mit Päse/Höfen, Ahnsen, Seershausen, Ohof und Eltze (Region Hannover) insgesamt fünf Ortschaften der Potenzialfläche benachbart. Eine ungünstige Exposition gegenüber der Potenzialfläche weisen die Ortschaften Ahnsen (im Nordosten, stromabwärts zur Hauptwindrichtung) und Seershausen im Osten der Potenzialfläche auf. Für beide Ortschaften können zeitlich begrenzt Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und Reflexionen bei tiefstehender Sonne auftreten. Für Ahnsen können darüber hinaus aufgrund der Lage stromabwärts zur Hauptwindrichtung Belästigungen durch vglw. hohe Schallimmissionen nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Berücksichtigung eines 1.000 m Schutzabstands zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs bereits auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts können übermäßige, unzumutbare Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen werden.	
Die Orte Päse/Höfen, Ohof und Eltze werden aufgrund vorhandener Waldgebiete, welche eine wirkungsvolle Abschirmung gegen die Potenzialfläche bieten, bzw. aufgrund der größeren Entfernung zur Potenzialfläche keine abwägungsrelevanten Beeinträchtigungen erwartet.	
Visuelle Beeinträchtigungen können sich für die kleinen Siedlungsflächen Gut Hardesse und Warmse im Norden der Potenzialfläche ergeben. Diese sind jedoch zeitlich eng begrenzt und können lediglich über die Mittagsstunden im Hochwinter bei tiefstehender Sonne auftreten.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung der Potenzialfläche 2013 wurde im Süden der Potenzialfläche im Bereich der B 214 zunächst ein wahrscheinliches Brutrevier des Rotmilans festgestellt. Das abgegrenzte Revier überschneidet sich im Süden kleinräumig mit der Potenzialfläche, sodass teilräumlich von einem pot. signifikant erhöhtem Tötungsrisiko ausgegangen wurde. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden dem Regionalverband indes zusätzliche Kartierergebnisse einer durch ein biologisches Fachbüro	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

im Auftrag eines Projektierers erstellten Brutvogeluntersuchung übergeben. Im Rahmen dieser Untersuchungen konnte der Brutverdacht von Biodata (2013) nicht bestätigt werden. Vor diesem Hintergrund geht auch die zuständige untere Naturschutzbehörde des LK Gifhorn gem. einem dem Regionalverband vorliegenden Schreiben aktuell nicht mehr davon aus, dass hier ein regelmäßig besetzter Rotmilan-Brutplatz besteht. Von einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos ist somit aktuell nicht auszugehen. Dennoch ist nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen, dass der zugehörige Horst bisher lediglich übersehen wurde. Aus diesem Grund muss im südwestlichen Teil der Potenzialfläche mit einem erhöhten Planungsrisiko gerechnet werden.	Deutlich negative Umweltauswirkung
Im äußersten Norden überschneidet sich die Potenzialfläche mit einem VB für Natur und Landschaft. Das kleinräumige VB umfasst eine geradlinige Allee, die auf das Gut Hardesse zuläuft sowie mehrere von Gehölzen umfriedete großräumige Ackerschläge. Durch Berücksichtigung der Allee sowie der Gehölze im Rahmen der Detailplanung eines potenziellen Windparks sind negative Auswirkungen vermeidbar. Ein gewisses Konfliktpotenzial besteht jedoch in der Tatsache, dass die Strukturen als Jagdhabitat des Rotmilans geeignet erscheinen, was verschiedene Jagdflugsichtungen im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung im Raum zwischen Warmse und Gut Hardesse belegen.	Leicht negative Umweltauswirkung
Im Norden überlagert sich die Potenzialfläche in einem etwa 200 m breiten Streifen mit einem Brutvogellebensraum gem. NLWKN, der jedoch lediglich einen offenen Status hat und damit entweder keine hinreichende Bedeutung für die Einstufung als zumindest lokaler Bedeutung aufweist oder aber auf einer stark veralteten Datengrundlage beruht. Ein Konfliktpotenzial für die Planung des VR WEN bzw. pot. Beeinträchtigungen vorkommender Arten sind daher nicht erkenn-/ableitbar.	Keine relevante Umweltauswirkung
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind keine Gewässer vorhanden. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.	Keine relevante Umweltauswirkung
3.1.4 Landschaft	
Auf der Potenzialfläche kommt es durch die Errichtung von WEA zu einer deutlichen technischen Überprägung des Landschaftsbilds. Das Konfliktpotenzial nimmt auf der Potenzialfläche von Ost nach West sukzessive zu, da sich das Gebiet hier an ein benachbartes Landschaftsschutzgebiet annähert („Hagenbruch“). Das Ausmaß der negativen Auswirkungen wird jedoch durch die vorhandenen Vorbelastungen durch die sichtbaren und lärmverursachenden Verkehrswege von B 214 und B 188 sowie die westlich verlaufende Hochspannungsleitung und einzelne Beregnungsanlagen relativiert. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung vorhandener Qualität ist nicht erkennbar.	Leicht negative Umweltauswirkung
Im östlichen Umfeld der Potenzialfläche ist die Aue der Oker sowie einzelne kleinere siedlungsnahe Wälder als VB Erholung festgelegt. Die Mindestentfernung zur Potenzialfläche beträgt ca. 400 m. Aus den Wäldern heraus werden die WEA gar nicht oder nur teilweise sichtbar sein. Auch eine erhebliche Verlärmung ist angesichts der Entfernung nicht anzunehmen. Aus dem großflächigen Vorbehalt (>165.000 ha), der nur in geringem Umfang und auf einem geringen Flächenanteil mittelbar beeinträchtigt wird, ergeben sich keinerlei relevante Konflikte mit der geplanten Neufestlegung eines VR WEN.	Keine relevante Umweltauswirkung
Im Westen grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Hagenbruch“ in der Region Hannover direkt an die Potenzialfläche an. Dieses stellt explizit die historisch gewachsene Kulturlandschaft mit grünlandgeprägter Landnutzung und tlw. noch kleinen Parzellenstrukturen, die von Gehölzreihen und Hecken begrenzt werden, unter Schutz. Dieser Kulturlandschaftstyp setzt sich nach Osten hin in den LK Gifhorn fort und wird durch die Potenzialfläche – insbesondere in der Westhälfte - durch WEA deutlich technisch überprägt. Um eine übermäßige Dominanz der WEA sowie eine Einengung des hier vglw. schmalen LSG (tlw. <1.000 m) und damit eine	Leicht negative Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

Kollision mit den Schutzzielen des Gebiets zu vermeiden, sollte in diesem Bereich eine Mindestentfernung von 500 m zum LSG eingehalten werden. Im äußersten Süden der Potenzialfläche beträgt der Abstand zum LSG ebenfalls lediglich etwa 200 m. Hier schirmt jedoch ein schmales Waldgebiet das LSG gegen die Potenzialfläche ab, sodass der Abstand als ausreichend anzusehen ist. Unter dieser Voraussetzung sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen (insbesondere Freileitung) ist eine Unvereinbarkeit mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebiets nicht erkennbar.	
Im Umkreis des geplanten VR WEN Seershausen 01 sind in der Region Hannover das VR WEN „Uetze-Nord“ in einer Mindestentfernung von 3,2 km sowie im Landkreis Celle das geplante VR WEN „Bröckel-Ost“ in etwa 3,8 km Entfernung benachbart. Darüber hinaus sind auch drei einzelne, allerdings nicht in einer Konzentrationsfläche gelegene WEN im Raum Böckelse in ebenfalls etwa 3,8 km Entfernung vorhanden. Somit ist der im Planungskonzept angestrebte Mindestabstand zwischen VR WEN von 5 km hier unterschritten. Der Regionalverband wendet Mindestabstände grundsätzlich auch bezogen auf die in benachbarten Planungsräumen vorhandenen bzw. geplanten Vorrang- und Eignungsgebiete sowie die im jeweiligen Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen oder raumbedeutsame WEN außerhalb von Konzentrationszonen an, prüft das Erfordernis in diesen Fällen jedoch im Einzelfall. Im Rahmen der Einzelfallabwägung ist vorliegend keine unzumutbare (kumulative) Überfrachtung der betroffenen Landschaftsräume erkennbar. Grund sind insbesondere zwischengelagerte Waldstücke, welche die Fernsichtbarkeit der potenziellen Windenergieanlagen einschränken und die betroffenen Offenlandbereiche auch funktional untergliedern. Eine weitere funktionale Trennung und zudem Vorbelastung zwischen den Landschaftsräumen geht von den querenden Bundesstraßen 214 und 188 aus. Somit ist es unter Berücksichtigung der mit dem Mindestabstand gemäß Methodenband verfolgten Zielsetzung nach Einzelfallprüfung aus Sicht des Landschaftsschutzes vertretbar, den Mindestabstand vorliegend auf 3,5 bis 4 km zu reduzieren. Die Planung widerspricht den Zielen dieses Kriteriums in diesem Fall nicht. Dies erfordert gleichwohl eine Verkleinerung der Potenzialfläche Seershausen 01 im Westen.	
Nach Osten hin besteht im Unterschied bis zu den ausgedehnten Waldflächen des Neuen Moores in knapp 5 km Entfernung eine gute Fernsichtbarkeit der Anlagen, was zu Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebiets infolge der Sichtbarkeit von WEA am westlichen Horizont (Kulissenwirkung) führt.	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Zum Schutz des LSG „Hagenbruch“ sowie zur Erhöhung des Mindestabstands zum VR WEN „Uetze – Nord“ in der Region Hannover auf mindestens 3,5 km wurde die Potenzialfläche westlich und südlich des kleinen dreieckförmigen Gehölzes im Süden von Gut Hardesse zurückgenommen. Auf diese Weise wurde der Mindestabstand zum LSG in diesem Bereich auf rd. 700 m erhöht. Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen entlang des südlichen Ortsrandes von Ahnsen sowie insbesondere am Ostrand von Seershausen zur Sichtverschattung und Schallreduzierung geprüft werden. Im südwestlichen Teil ist im Zuge der nachgeordneten Zulassungsverfahren aufgrund der Verdachtsmomente bezüglich eines benachbarten Brutvorkommens des Rotmilans zwingend eine detaillierte Raumnutzungsanalyse erforderlich, welche die aktuellen Erkenntnisse überprüft. Sollte hier wider Erwarten doch ein Brutnachweis des Rotmilans gelingen und eine regelmäßige Nutzung des südwestlichen Teils der Potenzialfläche belegt werden können, so ist für einzelne WEA ggf. ein temporäres Abschalten zu prüfen.	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche		
Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung, sowohl auf Ebene der Weißflächenanalyse als auch im Rahmen des vertieften Alternativenvergleichs für den Raum Meinersen, und der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist der Standort GF Meinersen Seershausen 01 **aus Umweltsicht als VR für Windenergie geeignet.** Schwerwiegende negative Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet „Hagenbruch“ und eine kumulative Überfrachtung der Landschaft mit WEA sowie artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf den Schutz des Rotmilans können nach gegenwärtigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Dennoch besteht im südwestlichen Teil der Potenzialfläche ein leicht erhöhtes Konfliktrisiko in Bezug auf den Rotmilan, welcher hier häufiger gesichtet werden konnte. Unvermeidbare Beeinträchtigungen verbleiben sowohl für das Schutzgut Landschaft als auch für das Schutzgut Mensch durch eine Sichtbarkeit potenzieller WEA von Ahnsen und Seershausen aus. Die Beeinträchtigungsintensität kann jedoch durch eine optimierte Anlagenplanung sowie durch Maßnahmen zur Sichtverschattung noch weiter reduziert werden.		
	ungeeignet	**geeignet**
	○	⊗

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Verbreitungsschwerpunkt Kranich
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Potentieller Flugkorridor Seeadler
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

3.4 Natura 2000 Gebiete

Der Potenzialfläche sind die FFH-Gebiete „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) in ca. 1,6 km, „Erse“ (DE 3427-331) in ca. 1,5 km und „Kammmolch-Biotop Plockhorst“ (DE 3527-332) in ca. 1,7 km Entfernung benachbart. Die Schutzziele bzw. Zielarten aller drei Schutzgebiete sind ggü. benachbarten WEA als unempfindlich einzustufen. Zudem ist die Entfernung von mindestens 1.500 m zur Potenzialfläche verhältnismäßig groß. Das Konfliktpotenzial ist gering.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange und des vertieften umweltfachlichen Alternativenvergleichs (siehe gesondertes Dokument) für die Potenzialflächen in den Gebieten im Raum Meinersen führt die Einhaltung des Mindestabstandes von 5 Kilometern zu dem im Vergleich zu anderen Gebieten als günstiger eingestuften Gebiet Seershausen 01 zum Wegfall der nördlichen Potenzialflächen im Gebiet Hillerse 01 A und zum Wegfall der Potenzialflächen in den Gebieten Müden 02 und 03. Die Potenzialfläche im Gebiet Seershausen 01 ist grundsätzlich für eine WEN geeignet. Sie wird in optimierter Form als Vorzugsvariante empfohlen. Der Empfehlung wird gefolgt. Die Potenzialfläche wird am Westrand durch Rücknahme zweier schmal ausgeprägter Bereiche verkleinert, um durch eine Vergrößerung des Mindestabstands zum benachbarten LSG „Hagenbruch“ von 0 auf 500 m die negativen Umweltauswirkungen auf das LSG infolge einer technischen Überprägung der historischen Kulturlandschaft zu vermindern. Darüber hinaus wird eine stärkere Bündelung der WEN erreicht und der Abstand zum VR WEN Uetze-Nord in der Region Hannover vergrößert. **Die verbleibende Potenzialfläche wird als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	108	
VR WEN Bestand	-	
Summe	108	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Meinersen

Gebiet: Seershausen 01

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nordwestlichen Landkreis Gifhorn, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Wesendorf, südlich der Ortschaft Wahrenholz und östlich der Ortschaft Wesendorf.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen liegen direkt benachbart zum bestehenden Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) GF 4. In diesem VR werden zwei Windenergieanlagen (WEA) betrieben. Eine weitere Windenergieanlage liegt ca. 140 m außerhalb des VR WEN. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	3
Größe	183 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 - 7,27 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Das bestehende VR WEN GF 4 wird nördlich von der L 286 begrenzt. Im Osten der Potenzialfläche 2 verläuft die K 103. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Westlich der Potenzialfläche 3 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	29. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Wesendorf (wirksam zum 28.02.2011): Darstellung einer Sonderbaufläche Windenergie für raumbedeutsame und nicht raumbedeutsame Anlagen, maximale Höhe baulicher Anlagen 125 m, mit Ausschlusswirkung für raumbedeutsame und nicht raumbedeutsame Anlagen. Die Darstellung entspricht dem VR WEN (Bestand). Bebauungsplan „Windkraftanlage“ der Gemeinde Wesendorf (in Kraft getreten zum 12.12.2001): Festsetzung eines Sondergebiets „Windenergie“ mit 1 Baufenster, max. Masthöhe 85 m über OKT, max. Gesamthöhe der baulichen Nutzung 125 m über OKT, Mindestwindkraftleistung 1,1 MW. Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Darstellung im Flächennutzungsplan. Bebauungsplan „Windkraftanlage“ der Gemeinde Wahrenholz (in Kraft getreten zum 28.12.2001): Festsetzung eines Sondergebiets „Windenergie“ mit 1 Baufenster, max. Masthöhe 85 m über OKT, max. Gesamthöhe der baulichen Nutzung 125 m über OKT, Mindestwindkraftleistung 1,1 MW. Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Darstellung im Flächennutzungsplan.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Hinweise für die gebietsbezogene Umweltprüfung (siehe Kapitel 3). - Hinweis der UNB Gifhorn: die Potenzialfläche 2 wird aufgrund der Nähe zum Großen Moor (Avifauna) als kritisch angesehen. - Potenzialfläche 2 liegt innerhalb des Prüfradius um ein Schwarzstorch-Bruthabitat. - Sämtliche Potenzialflächen liegen in einem potenziellen Flugkorridor des Seeadlers. - Östlich angrenzend an Potenzialfläche 2 befinden sich ein potenzielles Nahrungshabitat des Seeadlers sowie ein Verbreitungsschwerpunkt des Kranichs. Dieser Bereich ist als avifaunistisch wertvoller Bereich von regionaler Bedeutung eingestuft. Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 sind hier ein VR Natur und Landschaft und ein linienhaftes VR Natura 2000 festgelegt. - Potenzialfläche 3 wird durch ein linienhaftes Vorranggebiet Natur und Landschaft/Natura 2000 gekreuzt.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Eine Bewertung der nachfolgenden Belange erfolgt in Kapitel 3: - Das Landschaftsbildgutachten stellt für den östlichen Bereich der Potenzialfläche 2 eine Vorbelastung der Landschaft durch die vorhandene Eisenbahntrasse fest. Andererseits besteht aber auch innerhalb der Pufferzone um die naturnahe Niederung der Ise eine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes. - Die Potenzialfläche 2 wird im Westen teilweise durch ein Vorbehaltsgebiet (VB) Erholung überlagert.	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Im Südwesten grenzt die Potenzialfläche 2 teilweise an ein VB Wald an. Hier ist auf den nachfolgenden Planungsebenen die Notwendigkeit eines Umgebungsschutzes zu prüfen. Innerhalb der Potenzialfläche 2 und im bestehenden VR WEN GF 4 befinden sich mehrere kleinere Waldflächen, die im RROP aufgrund ihrer geringen Größe im Maßstab 1 : 50.000 nicht dargestellt sind. Sie sind im Falle einer Festlegung als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen zu beachten.	0 (-)
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Weite Bereiche der Potenzialflächen sind als VB Landwirtschaft festgelegt (tlw. aufgrund besonderer Funktionen, tlw. aufgrund des hohen Ertragspotenzials Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands). Die Prüfung des folgenden Belanges erfolgt in Kapitel 3: Regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) zwischen Potenzialfläche 2 und 3	0 !

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

2.6 Technische Belange	
Die Potenzialfläche 2 grenzt mit ihrer östlichen Grenze an eine Eisenbahntrasse an. Die einzuhaltenden Abstände schränken die Nutzbarkeit der Potenzialfläche nur geringfügig ein.	(-)
Die Potenzialflächen 1, 2 und 3 werden von regional bedeutsamen Gas- bzw. Erdölleitungen gequert. Durch das VR WEN GF4 verläuft eine regional bedeutsame Erdölleitung. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN beziehungsweise im Zuge eines Repowerings im bestehenden VR WEN GF 4 müssen auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Genehmigungsverfahren ggf. Abstände zu diesen Leitungen beachtet werden.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Die Potenzialfläche liegt innerhalb des Zuständigkeitsbereichs eines militärischen Flughafens. Die Bundeswehr behält sich vor, im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Einwendungen geltend zu machen. Dies könnte u. U. die Nutzbarkeit der Potenzialfläche einschränken.	(-)
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Ortschaft Westerholz (Siedlungsteil Lerchenberg) könnte im Extremfall von WEA umringt werden (bis zu 180 Grad). Daher ist die Festlegung eines VR WEN ggf. nach Umweltprüfung im Nordwesten (Potenzialfläche 1) und/oder im Südwesten (Potenzialfläche 3) zu beschränken.	!
Das bestehende VR WEN hält das Abstandskriterium von 1.000 m zu Siedlungsbereichen nicht ein. In diesem Bereich stehen WEA, die immissionsschutzrechtlich genehmigt sind, so dass nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, die das rechtlich noch zumutbare Maß überschreiten, nicht zu erwarten sind. Es ist allerdings davon auszugehen, dass höhere Anlagen aufgrund der erdrückenden Wirkung nicht genehmigt werden können. In einer künftigen Fortschreibung des RROP soll geprüft werden, ob derartige VR aufgrund der technischen Entwicklung der WEA noch sinnvoll im RROP Bestand haben können.	0
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange erscheinen die Potenzialflächen grundsätzlich für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,91 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die Windenergienutzung innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Um zu verhindern, dass der Siedlungsteil Lerchenberg von WEA umringt wird, ist die Festlegung eines VR WEN ggf. im Rahmen der Umweltprüfung im Nordwesten und/oder im Südwesten zu beschränken.	+

Bewertung:

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Erweiterung des VR WEN GF 4 Wahrenholz umfasst neben der Bestandsfläche GF 4 drei insgesamt ca. 189 ha große Potenzialflächen im Südosten, Südwesten und Norden des bestehenden VR WEN, wobei die südöstliche Potenzialfläche mit ca. 124 ha mit Abstand die größte der drei Flächen ist. Eine Nutzung aller drei Potenzialflächen zur Erweiterung des Gebiets GF 4 ist, wie bereits im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung (siehe Punkt 2) ausgeführt, aufgrund des 120°-Kriteriums nicht möglich.

Die Potenzialflächen befinden sich im südlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Lüneburger Heide“ innerhalb des Landschaftsraums der „Südheider Moore“. Das Gebiet befindet sich innerhalb einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne, deren zentrales Fließgewässer heute die Ise ist. Das Relief innerhalb der großräumigen Senke ist weitgehend eben und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 54 und 57 m ü. NN auf. Infolge der Entwässerung werden die Flächen intensiv ackerbaulich genutzt. Die teils weiträumigen Ackerschläge sind weitgehend ausgeräumt. Lediglich auf kleineren feuchten Teilflächen sind verschiedene Feldgehölze im Betrachtungsraum vorhanden.

Relevante Vorbelastungen bestehen in Form dreier bereits vorhandener WEA im Bereich des bestehenden VR WEN, eines Bodenabbaus westlich der Erweiterungsfläche an der Windmühlenstraße sowie einer östlich der K 103 verlaufenden Bahnstrecke. Insgesamt ist eine mäßige Vorbelastung der Flächen erkennbar.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
In bis zu 2 km Entfernung sind die Ortschaften Wahrenholz, Weißenberge, Hasenberg, Wesendorf und Westerholz/Lerchenberg benachbart. Zu den Ortschaften Westerholz/Lerchenberg und Wahrenholz wird der im gesamträumlichen Planungskonzept berücksichtigte Schutzabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m und zu einem westlich des Bestandsgebiets liegenden Einzelhaus von 500 m durch das bestehende VR nicht eingehalten. Der Abstand beträgt lediglich rd. 580 m. Während auf der Westhälfte des bestehenden VR GF 4 bereits 2 WEA errichtet wurden und somit schwerwiegende Beeinträchtigungen der umliegenden Ortschaften auszuschließen sind, sind durch eine mögliche Errichtung von WEA auf der noch unbebauten Osthälfte des Bestandsgebiets bei heutigen Anlagengesamthöhen von bis zu 200 m schwerer wiegende negative Auswirkungen auf den als Wohngebiet ausgewiesenen Südrand der Ortschaft Wahrenholz wahrscheinlich. Durch eine Rücknahme des bestehenden Vorrangs auf den Geltungsbereich des windbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Wahrenholz kann die Beeinträchtigung in Bezug auf die Wohnbebauung am Ortsrand von Wahrenholz deutlich verringert werden.Gleiches gilt für die Ortschaft Westerbeck/Lerchenberg, sofern eine Rücknahme des Bestandsgebiets auf den Geltungsbereich des windbezogenen Bebauungsplans der Gemeinde Wesendorf wie vorgeschlagen erfolgt.	
In ungünstiger Exposition zu bestehendem Windpark und Erweiterungsfläche liegen die Ortschaften Wahrenholz, Hasenberg und Westerholz/Lerchenberg. Bei tiefstehender Sonne können in diesen Ortschaften temporär Belästigungen durch Schattenwurf und Reflexionen auftreten. Gleichwohl sind durch die Berücksichtigung des vorsorgeorientierten und im Planungskonzept vorgegebenen Mindestabstands von 1.000 m zu geschlossenen Siedlungen (baurechtlicher Innenbereich) übermäßige, unzumutbare Störungen auszuschließen, sofern diese Abstände eingehalten werden.	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Für die Ortschaft Westerholz/Lerchenberg ergibt sich bei Nutzung aller drei potenziellen Erweiterungsflächen eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung durch pot. WEA in einem Korridor von knapp 180°. Zudem kann es zu negativen visuellen und akustischen Effekten führen. Um eine optische Bedrängung durch die räumliche Umfassung der Ortschaft Westerholz/Lerchenberg zu verhindern, sollte das geplante VR in seiner Längsausdehnung so weit verkleinert werden, dass weniger als 1/3 des von der Ortschaft aus einsehbaren Horizonts durch WEA verstellt werden.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Die avifaunistische Übersichtskartierung hat im Bereich der großen Potenzialfläche 2 im Südosten des Bestandsgebiets zur Abgrenzung eines möglichen Brutreviers des Rotmilans entlang der Iseniederung zwischen K 103 im Westen und Großem Moor im Osten geführt. Innerhalb des Brutreviers ist aufgrund der statistisch signifikant erhöhten Überflüge der Art mit einer erhöhten Kollisionsgefährdung des Rotmilans zu rechnen. Da sich die potenzielle Erweiterungsfläche im Osten mit dem möglichen Brutrevier überlagert, kann in diesem Bereich das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.V. mit § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Durch einen Verzicht auf eine Erweiterung des Bestandsgebiets im betroffenen Ostteil der Erweiterungsfläche kann das Konfliktpotenzial bzw. das Planungsrisiko erheblich verringert werden.	
Knapp 1 km südlich bzw. südöstlich brütet der Schwarzstorch im unter Naturschutz stehenden Bösebruch (NSG BR 074). Der vom Niedersächsischen Landkreistag (NLT) 2014 empfohlene vorsorgeorientierte Schutzabstand von 3.000 m wird insbesondere durch die Erweiterungsfläche, aber auch durch das bereits bestehende und als Vorbelastung zu berücksichtigende VR WEN GF 4 mit einer Entfernung von ca. 2.300 m unterschritten. Eine generelle Störungsempfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung in Zusammenhang mit WEA konnte jedoch für die Art bisher nicht explizit nachgewiesen werden (DNR 2012). Planungsrelevant ist in erster Linie der Erhalt der Fortpflanzungsstätte inkl. der ihr zuzuordnenden essentiellen Nahrungshabitate. Potenziell essentielle Nahrungshabitate bestehen entlang des, der Potenzialfläche westlich benachbarten, naturnahen Bachlaufes der Ise, entlang des, die westliche Potenzialfläche (Potenzialfläche 3) querenden, Beberbaches (beide Bäche sind Teil des FFH-Gebietes DE 3229-331; im RROP als VR Natura 2000 linienhafter Ausprägung festgelegt) sowie in Form des Kiesteichs an der Nordgrenze des Naturschutzgebietes zwischen den Potenzialflächen 2 und 3. Weitere Nahrungshabitate sind vom Brutplatz aus nach Süden und Osten in Richtung Großes Moor und der Platendorfer Teiche vorhanden. Die Potenzialflächen 2 (im südlichen Teil) und insbesondere 3 liegen teilweise im näheren Umfeld der potenziell essentiellen Nahrungshabitate, sodass Störungen von Wechselbeziehungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat sowie eine mögliche teilräumliche Entwertung von Nahrungshabitaten und somit das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte nicht auszuschließen sind. Hier kann die Errichtung von WEA zu deutlichen negativen Auswirkungen infolge einer möglichen Meidung bzw. eines Unterbrechens bedeutender Flugrouten des Schwarzstorchs führen. Die deutlich negativen Auswirkungen können durch einen Verzicht auf den südlichen und östlichen Randbereich von Potenzialfläche 2 sowie den östlich des Beberbaches gelegenen Teil der Potenzialfläche 3 erheblich gemindert werden. Eine Beeinträchtigung des Schwarzstorchs durch den nordwestlichen Teil von Potenzialfläche 2 sowie den westlichen Teil der Potenzialfläche 3 ist hingegen aufgrund der größeren Entfernung zu den pot. Nahrungslebensräumen sowie zum Brutplatz – auch unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen WEA – auszuschließen.	
Die gesamte bestehende sowie alle drei Potenzialflächen befinden sich in einem vermuteten Flugkorridor des Seeadlers. Die Entfernung zum nächsten Brutplatz der Art ist mit knapp 5 km deutlich größer als der vom NLT empfohlene Mindestabstand von 3.000 m. Gleichwohl kann aufgrund der Nachbarschaft zu potenziell geeigneten Nahrungshabitaten eine bestehende Flugbeziehung nicht sicher ausgeschlossen werden. Dies gilt vorrangig für die benachbarten Niederungsbereiche und somit insbesondere für die Potenzialfläche 3, die vom	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Beberbach gequert wird. Die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung der Art durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko kann durch eine möglichst kompakte, eng an das bestehende VR WEN angelehnte Erweiterung des VR sowie durch einen Verzicht auf die Nutzung von Potenzialfläche 3 und den östlichen Randbereich von Potenzialfläche 2 in direkter Nachbarschaft zur Ise sowie den Südteil dieser Potenzialfläche im Umfeld des Kiesteiches erheblich verringert werden.	
Der gesamte Niederungsbereich zwischen Kiesteich im Westen und K 103 im Osten ist laut Aussagen der Jägerschaft ein bedeutender Rast- und Nahrungsplatz für den Kranich. Darüber hinaus ist östlich in minimal knapp 300 m Entfernung im Bereich des Großen Moors ein regionaler Verbreitungsschwerpunkt des Kranichs als Brutvogel vorhanden. Für den insbesondere gegenüber der Kulissenwirkung von WEA störungsempfindlichen Kranich wird vom NLT (2014) ein Mindestabstand von 1.000 m empfohlen. Die Unterschreitung des geforderten Abstands zu dem östlich benachbarten Brutschwerpunkt durch Potenzialfläche 2 ist weitgehend unkritisch zu beurteilen, da der Kranich als Brutvogel innerhalb von Gehölzen und höherer Vegetation vorkommt, seine Jungen weitgehend bodengebunden aufzieht und somit gegenüber WEA unempfindlich ist. Planungsrelevant ist hingegen die Überschneidung von Potenzialfläche 2 mit dem angezeigten Rastlebensraum der Art, der sich im Osten mit der Potenzialfläche überlagert. Als Rastvogel ist der Kranich als gegenüber WEA störungsempfindlich einzuschätzen, sodass ein Verlust des Rasthabitats infolge der Errichtung von WEA nicht auszuschließen ist. Um das Konfliktrisiko erheblich zu verringern, sollte die angezeigte Rastfläche von WEA freigehalten werden. Ein Schutzabstand wird aufgrund der bereits bestehenden WEA, denen zum Trotz die Fläche scheinbar weiter genutzt wird, sowie fehlender Kenntnisse zur Anzahl der rastenden Tiere und der tatsächlichen Bedeutung der Flächen nicht für erforderlich gehalten.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Im Zuge des Beteiligungsverfahrens wurden zudem Hinweise gegeben, dass sich auch der Bereich nördlich der L 286 nach Errichtung des bestehenden Windparks zu einem Rastgebiet des Kranichs entwickelt hat. Eine landesweite oder zumindest regionale Bedeutung des Gebiets als Rastplatz des Kranichs ist anhand der Angaben jedoch nicht erkennbar. Vielmehr ist davon auszugehen, dass es sich um typische räumliche Variationen (je nach Nahrungsangebot) des bekannten Rastplatzes südlich der L 286 handelt. Konfliktrisiken mit Rastgebieten ohne zumindest landesweite Bedeutung sind im Konfliktfall regelmäßig durch Maßnahmen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu bewältigen. Darüber hinaus hat sich die Funktion der Flächen als Kranich-Rastplatz scheinbar erst nach Errichtung des bestehenden Windparks entwickelt, sodass nicht von einer erheblichen Störung durch die WEA ausgegangen werden kann.	Leicht negative Umweltauswirkung
Die Iseniederung ist östlich (3329.4/7) und südöstlich (3429.2/13) der Fläche als Brutvogellebensraum regionaler bzw. landesweiter Bedeutung ausgewiesen. Diese Flächen sind gleichzeitig auch als VR Natur und Landschaft festgelegt. Laut Erfassungsbogen sind jedoch weniger windkraftempfindliche Brutvogelarten wertgebend, sodass der Abstand ausreichend ist, um deutlich negative Auswirkungen auszuschließen.	Leicht negative Umweltauswirkung
Nach Angabe der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des LK Gifhorn hat ein Schlagopfermonitoring im Rahmen des Betriebs der drei bestehenden WEA signifikant erhöhte Schlagopferzahlen unter Fledermäusen ergeben, sodass aktuelle Gegenmaßnahmen erarbeitet werden. Nach Auffassung der UNB ist vor diesem Hintergrund auch und insbesondere im Bereich der südlichen Erweiterungsfläche (Potenzialfläche 2) mit einer erhöhten Aktivität kollisionsgefährdeter Fledermausarten und einem pot. signifikant erhöhtem Tötungsrisiko zu rechnen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wären in diesem Fall zwingend Abschaltalgorithmen in Kombination mit einem Gondelmonitoring vorzusehen, mit deren Hilfe das Kollisionsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden kann.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
3.1.3 Wasser	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Auf der Potenzialfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit auszuschließen.	
3.1.4 Landschaft	
Durch die geplante Erweiterung des Bestandsgebiets wird das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und im nahen Umfeld bis 1.000 m Entfernung weiter technisiert. Die Potenzialfläche selbst ist jedoch im Vergleich zu ihrem Umfeld strukturarm und durch bestehende WEA und die Eisenbahnstrecke im Osten vorbelastet. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung vorhandener Qualität ist daher nicht erkennbar.	
Die Potenzialflächen 2 und 3 werden auf einer Länge von knapp 2.300 m von einem regional bedeutsamen Rad-/Wanderwege gekreuzt bzw. tangiert. Das Landschaftserleben wird im betroffenen Abschnitt kleinräumig beeinträchtigt, ist jedoch durch den bestehenden Alt-Standort ohnehin bereits mäßig vorbelastet. Darüber hinaus sind die Anlagen in der waldreichen Landschaft oft gar nicht oder kaum mehr wahrnehmbar. Die Durchgängigkeit und Nutzbarkeit der Wege wird zudem nicht beeinträchtigt, sodass insgesamt nur eine leichte Beeinträchtigung vorliegt.	
Die Potenzialflächen 2 und 3 grenzen im Süden und Osten an das LSG „Ostheide“. Grundsätzlich nimmt die landschaftliche Qualität nach Südosten hin durch positive Randeffekte der angrenzenden Wälder (VB Wald) und einen erhöhten Strukturreichtum mit Vergesellschaftung von Grünland, Ackernutzung und kleineren Gehölzen und Teichen zu. Durch die potenzielle Erweiterungsfläche kommt es daher insbesondere in südlicher Nachbarschaft zu deutlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch eine Technisierung und negative Kulissenwirkung.	
Die Potenzialfläche 2 überlagert sich zudem im Norden und Westen kleinräumig mit einem VB für Erholung. Es handelt sich um einen kleinen Teil eines ausgedehnten VB, welches insbesondere Wälder und deren Randbereiche umfasst. Durch die Errichtung zusätzlicher WEA kommt es teilräumlich zu einer weiteren Beeinträchtigung der Landschaft und der potenziellen Erholungsfunktion. Eine besondere Eignung bzw. ein vor dem Hintergrund der Privilegierung der WEN nach § 35 BauGB erforderlicher besonderer Schutzbedarf ist jedoch schon angesichts der Vorbelastung durch die dicht benachbarten Bestandsanlagen nicht erkennbar. Das VB steht der WEN daher nicht entgegen.	
Nach Norden und Nordwesten ist eine gute Fernsichtbarkeit der Anlagen gegeben, sodass die Horizontlinie der hier angrenzenden Landschaftsteile technisch überprägt wird. Gleichwohl schränkt die vorhandene Vorbelastung die Intensität der negativen Wirkung ein. Nach Süden und Osten ist die Fernsichtbarkeit durch ausgedehnte Waldgebiete stark eingeschränkt, sodass nicht mit relevanten Beeinträchtigungen gerechnet werden muss.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zur Gewährleistung eines einheitlichen Schutzregimes sowie zur Vermeidung schwerwiegender Beeinträchtigungen des südlichen Ortsrandes von Wahrenholz sowie des westlichen Ortsrandes von Westerholz/Lerchenberg in Zusammenhang mit heutigen Anlagenhöhen wurde das bestehende VR WEN GF 4 auf Empfehlung der Umweltprüfung als Vermeidungsmaßnahme auf die Grenzen der bestehenden windenergiebezogenen B-Pläne zurückgenommen.

Zum Schutz von Schwarzstorch (Wechselbeziehungen mit potenziellen Nahrungshabitaten), zur Verringerung des Kollisionsrisikos für den potenziell das Gebiet überfliegenden Seeadler durch eine verringerte Standortgröße, zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für den Rotmilan (Brutrevier an der Ise östlich der K 10) sowie zum Schutz der Rastflächen des Kranichs und weiterer östlich angrenzender hochwertiger avifaunistischer Lebensräume mit Bedeutung für u.a. Kranich und Seeadler wurden die Potenzialfläche 3 sowie der südliche und östliche Teil von Potenzialfläche 2 als multifunktionale Vermeidungsmaßnahme auf Empfehlung der Umweltprüfung aus der weiteren Planung ausgeschlossen. Die Gesamtgröße des neu entstehenden VR WEN reduziert sich durch diese Maßnahme um rd. 137 ha. Ferner wird durch den Komplettverzicht auf die Potenzialfläche 3 das 120°-Kriterium in Bezug auf eine umzingelnde Wirkung eingehalten und erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen vermieden.

Über die bereits erfolgten Vermeidungsmaßnahmen hinaus ist auf nachgeordneten Planungsebenen bzw. spätestens im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die Bedeutung der berücksichtigten Kranich-Rastflächen genauer zu untersuchen. Ggf. kann über den bereits erfolgten Verzicht auf die Flächen für eine Erweiterung auch eine (jedoch allenfalls kleinere Teilflächen tangierende) Abstandsregelung erforderlich werden.

Es muss mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Genehmigungsverfahren Konflikte durch Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten auftreten. Einem etwaig signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist durch die Festlegung von Abschaltalgorithmen in Verbindung mit einem Gondelmonitoring an den WEA zu begegnen.

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist die Anlage linienhafter Gehölzstrukturen zur Sichtverschattung am südwestlichen bzw. östlichen Ortsrand von Wahrenholz bzw. Westerholz zu prüfen.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der bereits auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung, der gebietsbezogenen Umweltprüfung und der bereits erfolgten Vermeidungsmaßnahmen sind **die verbleibenden Erweiterungsflächen des VR WEN GF 4 aus Umweltsicht für die Windenergie geeignet**.

Infolge der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen wurden auf Empfehlung der Umweltprüfung mehr als 2/3 der in die Umweltprüfung eingestellten Potenzialflächen zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und Pflanzen und das EU-Vogelschutzgebiet „Großes Moor bei Gifhorn“ (DE 3429-401) aus der weiteren Planung ausgeschlossen. **Das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, das Überschreiten immissionsschutzrechtlicher Grenzwerte sowie eine Unvereinbarkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets i.V. mit § 34 BNatSchG können aufgrund der erfolgten bzw. im Bedarfsfall festzulegenden (technischen) Vermeidungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.** Des Weiteren wirkt sich insbesondere die Verkleinerung der Potenzialfläche im Süden belastungsminimierend auf das Schutzgut Landschaft aus, welches nach Süden hin zunehmend an Qualität gewinnt. Durch die Vergrößerung des Abstands zu den südlich benachbarten sensiblen Bereichen sowie durch die größere Kompaktheit des Gebiets wird die Beeinträchtigungsintensität deutlich gemindert.

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Aufgrund der hohen Bedeutung für Avifauna und Fledermäuse im Umfeld der Potenzialfläche ist **den bereits erfolgten Vermeidungsmaßnahmen zum Trotz auf nachfolgender Planungsebene bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf und ggf. weiteren Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen zu rechnen.** Dies betrifft das Raumnutzungsverhalten von Schwarzstorch (bedingt) und insbesondere Seeadler, die Bedeutung der im Umfeld der K 103 gelegenen Rastflächen des Kranichs sowie Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten.		
	ungeeignet	**geeignet**
	○	⊗

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Potentieller Flugkorridor Seeadler
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Verbreitungsschwerpunkt Kranich
- EU Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Biotope der landesweiten Biotopkartierung (z.T. § 30-Biotope)
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Das FFH-Gebiet „Ise mit Nebenbächen“ (DE 3229-331) quert in Form des Beberbaches die Potenzialfläche 3 und befindet sich in ca. 200 m Entfernung zur Potenzialfläche 2. Ferner befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Großes Moor bei Gifhorn“ (DE 3429-401) rd. 700 m östlich von Potenzialfläche 2.

Zwar sind die Schutzziele des fließgewässerbezogenen Schutzgebietes DE 3229-331 ggü. benachbarten WEA unempfindlich, jedoch ist die unter Schutz gestellte Gewässeraue zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Fließgewässerdynamik durch Erschließung und Gründung von potenziellen WEA aus der Potenzialfläche 3 auszuschließen. Anderenfalls können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des betroffenen FFH-Gebiets nicht ausgeschlossen werden, sodass eine Unvereinbarkeit der Planungen mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 festzustellen wäre, welche die Planung unzulässig macht. **Durch den Verzicht auf die Nutzung von Potenzialfläche 3 lässt sich eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch sicher vermeiden.**

Das ebenfalls benachbarte Vogelschutzgebiet DE 3429-401 stellt einen großflächigen degradierten Hochmoorkomplex unter Schutz, der ein bedeutendes Bruthabitat des störungsempfindlichen Kranichs darstellt. Weitere im Standarddatenbogen benannte windkraftempfindliche Zielarten des Gebiets sind Schwarz- und Weißstorch, wie auch Rot- und Schwarzmilan. Aufgrund des Vorkommens windkraftempfindlicher Arten ist der vom NLT empfohlene Schutzabstand von 1.200 m zu gewährleisten, um eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets und eine Unvereinbarkeit der Planung mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 sicher ausschließen zu können. Durch die ursprüngliche – nicht optimierte – Erweiterungsplanung wird dieser empfohlene Mindestabstand um 500 m unterschritten, **sodass eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets nicht auszuschließen wäre. Durch eine Rücknahme der Gebietsgrenze in diesem Bereich und die Vergrößerung des Abstands auf die geforderten 1.200 m lässt sich eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch nach heutigem Kenntnisstand vermeiden.**

Die Erweiterungsplanung ist in der von der Umweltprüfung vorgeschlagenen optimierten Form mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Die Erweiterung des bestehenden VR WEN hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen. Das bestehende VR WEN GF 4 wird aufgrund der Unterschreitung des Mindestabstands von 1.000 m zur Ortschaft Wahrenholz entsprechend verkleinert. Dies entspricht den Festsetzungen des vorhandenen windenergiebezogenen Bebauungsplans. Eine entsprechende Rücknahme ist auch in Bezug auf die Ortschaft Westerholz/Lerchenberg notwendig, da auch hier der Mindestabstand von 1.000 m bzw. 500 m zum westlich gelegenen Einzelhaus nicht eingehalten wird. Auch in diesem Bereich wird das bestehende VR WEN GF 4 auf den räumlichen Geltungsbereich des vorhandenen windenergiebezogenen Bebauungsplans zurückgenommen. In dem entsprechenden Bereich sind zwei WEA vorhanden. Eine weitere Rücknahme des bestehenden VR WEN im Geltungsbereich der Bebauungspläne erfolgt aus Gründen des Vertrauens- und Eigentumsschutzes der Eigentümer nicht (siehe auch Kap. E 3.1.4.8 des Methodenbandes). Die Festlegung des Vorranggebietes Windenergienutzung erfolgte darüber hinaus in einer früheren Konzeption im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem nunmehr reduzierten Bereich des Bestandsgebietes sind WEA in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Im Falle eines Repowerings sind ebenfalls die immissionsschutzrechtlichen Belange einzuhalten. Im Rahmen einer künftigen Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms soll geprüft werden, ob eine einheitliche Anpassung auf den 1000 m-Siedlungsabstand angesichts der technischen Entwicklung der WEA notwendig ist. Zum Schutz des Schwarzstorchs und des potenziell das Gebiet überfliegenden Seeadlers, zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für den Rotmilan sowie zum Schutz der Rastflächen des Kranichs und weiterer östlich angrenzender hochwertiger avifaunistischer Lebensräume mit Bedeutung für u.a. Kranich und Seeadler wurden die Potenzialfläche 3 sowie der südliche und östliche Teil von Potenzialfläche 2 als multifunktionale Vermeidungsmaßnahme auf Empfehlung der Umweltprüfung aus der weiteren Planung ausgeschlossen. **Das modifizierte Bestandsgebiet sowie die verbleibenden Potenzialflächen werden als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	34	
VR WEN Bestand (modifiziert)	7	
Summe	41	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Wahrenholz GF 4 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nordwestlichen Landkreis Gifhorn, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Hankensbüttel und der Samtgemeinde Wesendorf, südlich der Ortschaft Steinhorst und westlich der Ortschaft Groß Oesingen. Gegenüber dem ersten Entwurf zur Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) wurde die Potenzialfläche Zahrenholz im Süden um weitere Teilflächen erweitert, die ursprünglich dem Potenzialflächenkomplex Pollhöfen 01 zugeordnet worden waren.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit der Neufestlegung eines Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN).
Anzahl der Potenzialflächen WEN	3
Größe	396 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 bis 7,27 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Östlich von der Potenzialfläche 1 verläuft die B 4 und nördlich die L 282. Durch die Potenzialfläche 1 verläuft die K 1. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Potenzialfläche wird linienhaft von einem VR Biotopverbund (LROP 2017) überlagert. Dieses steht aufgrund der Kleinflächigkeit sowie der zwischen den WEA ohnehin einzuhaltenden Abstände einer Windenergienutzung auf den restlichen Potenzialflächen nicht entgegen. Der Sachverhalt ist auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.	0
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft - angrenzend VR Natur und Landschaft sowie VR Natura 2000 - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Gegenüber dem Stand zur 2. Offenlage des RROP-Entwurfs hat sich die Potenzialfläche Zahrenholz 01 im westlichen Bereich geringfügig vergrößert. Zu Einzelhäusern im unbeplanten Außenbereich östlich von Grebshorn (LK Celle) wurde jetzt der gemäß Planungskonzept notwendige Mindestabstand von 500 m angewandt, nachdem zunächst von einem beplanten Siedlungsbereich ausgegangen worden war, der einen Siedlungsabstand von mindestens 1000 m erfordert hätte.	
Das Landschaftsbildgutachten stellt für den Bereich der Potenzialflächen weder besondere Empfindlichkeiten noch relevante Vorbelastungen fest.	0
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung - VR Regional bedeutender Wanderweg (Radfahren)	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialflächen liegen vollständig innerhalb eines VB Trinkwassergewinnung. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
In den Potenzialflächen befinden sich z.T. kleinere Waldflächen (< 2,5 ha) die im Falle einer Festlegung als WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden müssen.	(-)
Das VB Wald grenzt an alle Teilflächen an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Die Potenzialflächen sind in großen Teilen als VB Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft, hier: Produktion auf Beregnungsflächen für regionale Verarbeitung) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

2.6 Technische Belange	
Im nördlichen Bereich der Potenzialfläche verläuft in West-Ost-Richtung ein VR Rohrfernleitung (Erdöl). Ggf. einzuhaltende Abstände zwischen WEA und der Leitung sind im Rahmen der Anlagengenehmigung zu beachten, stehen der Festlegung eines VR WEN aber nicht entgegen. Gleiches gilt für in der Potenzialfläche liegende (tlw. verfüllte) Ölbohrungen.	0
Im zentralen Bereich von Potenzialfläche 1 befindet sich ein Erdölwerk. Die Fläche des Werkes steht für die Windenergie nicht zur Verfügung.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Die Potenzialfläche liegt innerhalb des Zuständigkeitsbereichs eines militärischen Flughafens. Die Bundeswehr behält sich vor, im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Einwendungen geltend zu machen. Dies könnte u.U. die Nutzbarkeit der Potenzialfläche einschränken.	(-)
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Gesamtausdehnung der Potenzialfläche übersteigt in Nord-Süd-Richtung die im Planungskonzept festgelegte Maximalgröße von 4 km, so dass hier eine Flächenreduzierung vorzunehmen ist	0
Der geforderte 3-km-Mindestabstand wird zwischen der Potenzialfläche 4 und der südlich gelegenen Potenzialfläche Pollhöfen 01 nicht eingehalten. Im Falle einer Festlegung von Pollhöfen 01 als VR WEN ist auf die gleichzeitige Festlegung der Potenzialfläche 4 zu verzichten, da so der WEN in der Summe mehr Raum verschafft werden kann.	0
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen im Gebiet Zahrenholz 01 grundsätzlich für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von 6,91 - 7,27 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Die Flächen eines im Bereich der Potenzialfläche liegenden Erdölwerks stehen für die WEN nicht zur Verfügung. Die Potenzialfläche wird dementsprechend reduziert.	+

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Neufestlegung eines VR WEN GF Wesendorf Zahrenholz 01 umfasst nach der regionalplanerischen Prüfung noch eine Fläche von gut 365 ha. Im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung ist bereits eine kleinere ca. 20 ha große Teilfläche aufgrund eines benachbarten Erdölwerkes aus der Potenzialfläche entfallen.

Die Potenzialfläche befindet sich im Süden der naturräumlichen Haupteinheit „Lüneburger Heide“ im Bereich der Stauchendmoränenzüge des „Schmarloh“, welche zur Südheide zählen. Die eiszeitlich geformte Landschaft ist im Bereich der Potenzialfläche leicht hügelig und weist ein vom Wechsel kleiner Anhöhen und Senken geprägtes Gelände auf. Die Geländehöhe auf der Potenzialfläche variiert vglw. geringfügig zwischen 68 m ü. NN und knapp 78 m ü. NN am Thornberg. Die Potenzialfläche liegt großräumig betrachtet in einem Senkenbereich ehemaliger kleiner Schmelzwasserbäche, welche das Moränenmaterial weitgehend abgetragen haben. Geologisch liegt die Potenzialfläche daher im Bereich anstehender Talsande oder glazifluviatiler Sande, auf denen sich aufgrund des Grundwassereinflusses mehrheitlich Gleye entwickelt haben. Lediglich auf den höher gelegenen Flächen kommen auch Übergangsstadien zum Podsol vor. Die Potenzialfläche ist durch ein Mosaik von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Nadelwäldern, die teilweise auch ausgedehnter sind, auf den trockenen Anhöhen gekennzeichnet. Auf den landwirtschaftlichen Flächen dominiert eine intensive Ackernutzung, wobei auf den tiefer gelegenen Flächen im Umfeld des Sothbaches auch Grünlandnutzungen vorkommen. Im Norden grenzt die Potenzialfläche an größere zusammenhängende Waldgebiete, welche von zahlreichen kleinen naturnahen Heidebächen durchflossen werden (u.a. Jafelbach und Lutter).

Relevante Vorbelastungen gehen kleinräumig von nördlich des Thornbergs vorhandenen Erdölpumpen sowie einem Erdölwerk aus. Der südliche Teil der Potenzialfläche ist hingegen weitgehend unbelastet.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Der Potenzialfläche sind im Entfernungsbereich bis 2 km die Ortschaften Zahrenholz, Grebshorn (LK Celle), Metzingen (LK Celle), Steinhorst, Groß Oesingen, Mahrenholz sowie die Streusiedlungskomplexe Texas und Schmarloh benachbart. Von der Ortschaft Zahrenholz aus gesehen wird durch den potenziellen Windpark mehr als die Hälfte des sichtbaren Horizonts durch WEA verstellt. Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands). Zwar relativiert sich die Beeinträchtigung durch die ohnehin vorhandene Sichteinschränkung durch verschiedene Waldgebiete etwas, eine räumliche Umfassung der Ortschaft Zahrenholz sollte dennoch durch eine Begrenzung der Längsausdehnung der Potenzialfläche vermieden werden. Um eine optische Bedrängung durch die räumliche Umfassung sicher auszuschließen, sollten die pot. WEA nicht mehr als etwa 1/3 des gesamten Horizonts verstellen.	
Im Bereich der Ortschaft Zahrenholz ist ferner mit Beeinträchtigungen durch optische Effekte (insbesondere Schattenwurf) bei tiefstehender Sonne in den Abendstunden zu rechnen. Gleiches gilt für die Ortschaft Mahrenholz im Osten der Potenzialfläche. Für Groß Oesingen sowie die Außenbereichssiedlung Texas können erhöhte Beeinträchtigungen aufgrund der günstigen Lage zur Potenzialfläche bzw. der größeren Entfernung indes weitgehend ausgeschlossen werden. Am Südrand des nördlich gelegenen Steinhorst können im Winterhalbjahr bei tiefstehender Mittagssonne Belästigungen durch optische Effekte an pot. WEA auftreten. Hiervon betroffen sind jedoch allenfalls einige wenige Gebäude am Ortsrand, da vielerorts eine wirkungsvolle Abschirmung durch zwischengelagerte Waldgebiete vorhanden ist. Für keine der genannten Ortschaften ist zudem aufgrund der hinreichenden Entfernung mit einer Überschreitung von Zumutbarkeitsschwellen zu rechnen. Aufgrund der vglw. großen Anzahl betroffener Ortschaften ist gleichwohl ein leicht erhöhtes	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Konfliktpotenzial festzustellen. An allen Ortsrändern ist ferner mit störenden Lärmimmissionen zu rechnen. Eine besondere Belastungssituation aufgrund einer ungünstigen Lage stromabwärts der Hauptwindrichtung besteht jedoch für keine Ortschaft. Auch im Hinblick auf die zu erwartenden Lärmimmissionen können Grenzwertüberschreitungen aufgrund der bereits im gesamträumlichen Planungskonzept vorgesehenen Mindestabstände zu Siedlungen ausgeschlossen werden. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial ergibt sich für den südlichen Randbereich der Potenzialfläche, welcher ca. 700 m von einem Segelflugplatz mit besonderer Bedeutung für die intensive Erholungsnutzung entfernt ist. Die Nutzung der Potenzialteilfläche für die WEN kann hier im Widerstreit mit den Belangen der Flugsicherheit und damit der Nutzbarkeit des Segelflugplatzes stehen.	Gelb Gelb
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung wurden zwei mögliche Brutreviere des Rotmilans im Westen und Nordwesten der Potenzialfläche abgegrenzt. Beide Reviere sind von der unteren Naturschutzbehörde des LK Gifhorn gemeldeten Horststandorten zuzuordnen. Das südliche der beiden Reviere zwischen Grebshorn und Schmarloh überlagert sich mit dem westlichen Teil der südlichen Potenzialflächen (ehemals Pollhöfen 01). Zwar beträgt der Abstand zum zugehörigen Horststandort etwa 1.600 m, jedoch wurde im Zuge der Kartierungen auch eine intensive Nutzung der als Revier abgegrenzten Flächen als Nahrungshabitat festgestellt. Im Überlagerungsbereich von Brutrevier und Potenzialfläche ist daher aufgrund der innerhalb des Brutreviers deutlich erhöhten Flugaktivität der Tiere von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch Kollisionen an pot. WEA zu rechnen, sodass hier Verbote nach § 44 BNatSchG im Raum stehen. Auf diesen Teil der Potenzialfläche sollte daher zum Schutz des Rotmilans und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote verzichtet werden.	Rot
Das nördlichere Brutrevier überlagert sich indes nicht mit der Potenzialfläche. Die Mindestentfernung zur Reviergrenze beträgt gut 400 m. Die Entfernung zum zugehörigen Horststandort an der Lachte südlich von Metzingen knapp 1.600 m. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann in diesem Fall ausgeschlossen werden.	Gelb
Der Potenzialfläche ist im Südosten ein landesweit bedeutender Brutvogellebensraum (3328.3/16) im Bereich der gut 1 km entfernten Wiehe-Niederung benachbart. Das Gebiet ist Bruthabitat von sowohl Seeadler als auch Schwarzstorch, für den ferner eine Bedeutung als Nahrungshabitat besteht. Die gesamte Potenzialteilfläche liegt innerhalb des vorsorgeorientierten 3.000 m-Schutzkorridors des NLT für beide Vogelarten. Gleichwohl befindet sich die Potenzialfläche nicht innerhalb des in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde LK Gifhorn abgegrenzten Hauptflugkorridors des Seeadlers. Zudem ist der tatsächlich bekannte Brutplatz des Seeadlers selbst mehr als 5 km von der Potenzialfläche entfernt. Ob und wo der Schwarzstorch innerhalb des abgegrenzten Lebensraumes aktuell brütet ist nicht bekannt. Zu vermuten ist eine Brut innerhalb des Waldgebietes südöstlich der Siedlung Texas. Der Mindestabstand zur Potenzialfläche würde in diesem Fall minimal 1.500 m betragen. Für den Schwarzstorch konnte ferner bisher keine generelle Empfindlichkeit (Kollisionsgefährdung) gegenüber WEA wissenschaftlich nachgewiesen werden (DNR 2012), sodass eine Unterschreitung der empfohlenen 3 km, sofern – wie hier der Fall – keine wesentlichen Flugrouten oder essentielle Nahrungshabitate betroffen sind möglich ist. Störeffekte der WEA über eine Entfernung von 1.000 m hinaus sind als sehr unwahrscheinlich anzusehen. Im Norden grenzt die Potenzialfläche an zwei weitere Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung entlang der naturnahen Niederungen von Lachte und Jafelbach (3328.2/1 und 3328.1/2). Beide Gebiete sind bedeutende Nahrungshabitate des Schwarzstorches, der nach Angaben des NLWKN im östlichen der beiden Gebiete (3328.2/1) brütet. Die	Gelb

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Minimalentfernung der Potenzialfläche zu Brut- und Nahrungshabitat beträgt lediglich knapp 100 m, sodass der vorsorgeorientierte Mindestabstand von 3.000 m sehr deutlich unterschritten wird. Aufgrund der Störungsempfindlichkeit des Schwarzstorches kann eine (Teil-)Entwertung essentieller Nahrungshabitate und auch eine pot. Aufgabe des, allerdings nicht bekannten, Brutplatzes nicht sicher ausgeschlossen werden. Mit einer erheblichen störenden Wirkung benachbarter WEA ist bis in eine Entfernung von ca. 1.000 m zu rechnen. Zur Vermeidung unüberwindbarer artenschutzrechtlicher Konflikte sollte diese Entfernung zum Lauf des Jafelbaches eingehalten werden. Ein darüber hinausgehender Abstand erscheint im vorliegenden Fall nicht erforderlich. Wie bereits ausgeführt, ist eine erhöhte Kollisionsgefährdung des Schwarzstorchs wissenschaftlich nicht belegt. Darüber hinaus befindet sich die Potenzialfläche nicht im Bereich zu vermutender Hauptflugkorridore der Art, da anzunehmen ist, dass die Jagd überwiegend innerhalb des Naturschutzgebietes Jafelbach und im Bereich der dort vorhandenen naturnahen Heidebäche erfolgt.	🔴
Im Nordosten überlagert sich ein Teil der Potenzialfläche mit einem Brutschwerpunkt des Kranichs im Bereich von Kucks- und Brandjenmoor. Zwar ist der Kranich als Brutvogel nur gering kollisionsgefährdet, jedoch ist von einer störenden Wirkung der WEA auf das Brutgeschehen auszugehen. Da CEF-Maßnahmen für den Kranich nur bedingt zur Verfügung stehen und mit einer erhöhten Bestandsdichte zu rechnen ist, können artenschutzrechtliche Verbote hier nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollte die Potenzialfläche zur sicheren Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote im Überlagerungsbereich zurück genommen werden.	🔴
Der durch die Potenzialfläche führende Sothbach sowie der nördlich benachbarte Jafelbach samt seiner Niederung sind im LROP als VR Biotopverbund festgelegt und sind demnach als Biotopverbundachsen zu entwickeln. Die Gewässer dienen in erster Linie an Feuchtlebensräume gebundenen Tierarten als Verbundachsen. Die entsprechenden Lebensräume und Biotope werden durch die punktuellen Eingriffe der Windenergienutzung nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus stellen die WEN für die typischen vorkommenden Artengruppen keine unüberwindbaren Hindernisse dar bzw. verbleibt zwischen den Anlagen weitaus genug Raum, um den pot. Windpark zu queren, sodass die ökologische Durchgängigkeit nicht gefährdet ist. Der Vorrang steht der Windenergienutzung daher nicht entgegen, bzw. wird durch die benachbarte Windenergienutzung keine relevante Beeinträchtigung der Verbundfunktionen erwartet.	⚪
Das direkt nördlich an die Potenzialfläche angrenzende Jafelbach-Gebiet weist insgesamt eine große naturschutzfachliche Bedeutung auf. Innerhalb der teils naturnahen und ausgedehnten Wälder sowie entlang der naturnahen Heidebäche kommen zahlreiche seltene und oftmals störungsempfindliche Tierarten vor. Nahezu das gesamte Gebiet steht überdies unter Naturschutz und ist als VR Natur und Landschaft im RROP festgelegt. Aufgrund der nachweislich im Gebiet vorkommenden windkraftempfindlichen Tierarten (u.a. Schwarzstorch, Seeadler) besteht durch das direkte Angrenzen an das Naturschutzgebiet ein hohes Konfliktpotenzial durch eine erhöhte Wahrscheinlichkeit mittelbarer erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzziele (u.a. Erhalt der gefährdeten Tierarten).	🔴
Die Potenzialfläche überlagert sich teilräumlich mit einem VB Natur und Landschaft im oberen Teil der Sothbach-Niederung. Wertgebende und gegen WEA empfindliche Tier- und Pflanzenarten kommen im betroffenen Bereich nicht vor. Der Niederungscharakter geht durch die WEN nicht verloren. Auch ist nicht von einer relevanten Veränderung der Feuchteverhältnisse auszugehen, sodass der Vorbehalt dem geplanten VR WEN nicht entgegensteht.	🟡

🟢 Positive Umweltauswirkung ⚪ Keine relevante Umweltauswirkung 🟡 Leicht negative Umweltauswirkung 🟠 Deutlich negative Umweltauswirkung 🔴 Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Aufgrund des Waldreichtums im Umfeld der Potenzialfläche sowie der teilweise bestehenden Naturnähe der Wälder im Raum Jafelbach können Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Diesbezüglich sind auf nachfolgender Ebene weitere Untersuchungen erforderlich. Das Auftreten unüberwindbarer Konflikte kann jedoch aufgrund der Möglichkeit des Einsatzes von Abschaltalgorithmen zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.	
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Eine direkte Beeinträchtigung ist somit auszuschließen. Im Norden reicht die Potenzialfläche jedoch in den Niederungsbereich des Jafelbaches hinein. Hier kann es zu geringfügigen Beeinträchtigungen durch kleinräumige Versiegelungen und ggf. baubedingte Auswirkungen kommen.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild im Bereich der Potenzialfläche ist insbesondere im Norden durch verschiedene Ölförderpumpen und weitere Anlagen technisch vorbelastet. Das Ausmaß der Vorbelastung nimmt jedoch von Nord nach Süd deutlich ab. Darüber hinaus wird die Potenzialfläche durch positive Randeffekte der zahlreichen benachbarten Wälder und Niederungen aufgewertet und ist insgesamt als strukturreich zu bezeichnen. Der betroffene Landschaftsraum ist aus diesem Grund als VB für Erholung ausgewiesen, wobei sich die Erholungsnutzung vornehmlich auf die größeren Waldgebiete beschränkt. Das Gebiet wird ferner von zwei regional bedeutsamen Rad-/Wanderwegen gequert, entlang derer es auf einer Länge von insgesamt ca. 9 km zu Beeinträchtigungen durch die Sichtbarkeit pot. WEN kommen kann. Die Durchgängigkeit und Nutzbarkeit der Wege bleibt jedoch erhalten, sodass eine Kollision mit dem Festlegungsziel nicht zu befürchten ist. Insgesamt ist mit der Festlegung als VR WEN jedoch von deutlichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung auszugehen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch im Wesentlichen auf die kleinräumigen Offenlandbereiche zwischen den Waldgebieten beschränkt.	
Die Fernsichtbarkeit pot. WEA ist hingegen aufgrund des Waldreichtums im Umfeld der Potenzialfläche im Nah- und Mittelbereich durch eine sehr gute Sichtverschattung erheblich eingeschränkt. Aus den Wäldern heraus werden WEA kaum oder gar nicht sichtbar sein, sodass die Erholungsfunktion hier erhalten bleibt. Die Sichtverschattung reduziert das Konfliktpotenzial in Bezug auf eine Beeinträchtigung der nördlich benachbarten Niederungsbereiche deutlich. Gleiches gilt für den im Westen direkt angrenzenden Naturpark Lüneburger Heide.	
Erhebliche landschaftliche Beeinträchtigungen sind im großräumigen Zusammenhang durch die große Längsausdehnung der Potenzialfläche von knapp 5 km sowie die infolge zahlreicher Splitterflächen fehlende Kompaktheit zu erwarten. Infolge der Längsausdehnung ist mit einer landschaftlichen Riegelwirkungen zu rechnen, welcher insbesondere West-Ost gerichtete Blickbezüge erhebliche beeinträchtigt. Die Längsausdehnung überschreitet zudem die im Planungskonzept des Regionalverbandes vorgegebene Maximalausdehnung von 4 km. Zur Vermeidung einer unzumutbaren Riegelwirkung sowie zur Erhöhung der Kompaktheit zum Schutz des Landschaftsbilds vor einer übermäßigen Belastung sollte die Längsausdehnung der Potenzialfläche daher auf höchstens 4 km begrenzt und die Kompaktheit durch Verzicht auf kleinere Splitterflächen erhöht werden.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung unüberwindbarer artenschutzrechtlicher Konflikte im Zusammenhang mit Vorkommen von Rotmilan, Seeadler, Kranich und Schwarzstorch sowie zum Schutz der Erhaltungsziele des im Norden benachbarten Naturschutzgebiets wurde die Potenzialfläche im Norden und Westen umfänglich verkleinert. Auf diese Weise konnten Überschneidungen mit Brutrevieren und Schwerpunktvorkommen der genannten Arten vermieden werden. Darüber hinaus wurde somit der Mindestabstand zum Naturschutzgebiet „Obere Lachte, Kainbach, Jafelbach“ auf rd. 500 m erhöht.

Über die artenschutzrechtlich begründeten Optimierungsmaßnahmen hinaus wurde die Potenzialfläche zudem im Süden verkleinert, um eine optische Bedrängung durch die Umfassung der Ortschaft Zahrenholz sowie die Entstehung eines landschaftlichen Querriegels infolge der großen Längsausdehnung der Potenzialfläche zu vermeiden.

Insbesondere im nördlichen Teil der Potenzialfläche sind Konflikte mit kollisionsgefährdeten Fledermausarten nicht sicher auszuschließen. Ggf. kann im Zuge der auf Ebene der Zulassungsverfahren erforderlichen Gutachten ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen als betriebsintegrierte Vermeidungsmaßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erforderlich werden.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken entlang des westlichen Ortsrands von Zahrenholz sowie des östlichen Ortsrandes von Grebshorn zur Sichtverschattung geprüft werden.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung auf Ebene der Weißflächenanalyse und der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist der Standort **aus Umweltsicht als VR für Windenergie grundsätzlich geeignet.** Im Zuge der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen wurde das pot. Vorranggebiet um 40 % auf nunmehr ca. 182 ha verkleinert.

Im Vergleich zu anderen Standorten kann jedoch ein aufgrund der naturschutzfachlichen Qualitäten des naturnahen Landschaftsraumes deutlich erhöhter Bedarf an Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden. Ursache des erhöhten Konfliktpotenzials ist einerseits die Nachbarschaft zu Brut- und Nahrungshabitaten des kollisionsgefährdeten Seeadlers sowie des störungsempfindlichen Schwarzstorchs und andererseits die Nähe zum naturschutzfachlich wertvollen Landschaftsraum des Jafelbaches. **Das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird als unwahrscheinlich eingeschätzt, kann ohne Kenntnis der tatsächlichen Raumnutzung durch insbesondere den Seeadler jedoch nicht flächendeckend sicher ausgeschlossen werden. Ein Verlust wesentlicher Teilflächen des VR auf den nachfolgenden Ebenen ist jedoch nicht zu erwarten.**

Weitere mit der Nutzung der Fläche für die WEN einhergehende negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch besitzen nach erfolgter umweltfachlicher Optimierung eine vglw. geringe Beeinträchtigungsintensität, sodass der Standort in dieser Hinsicht im Vergleich als günstig zu beurteilen ist.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Verbreitungsschwerpunkt Kranich
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturpark

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

3.4 Natura 2000 Gebiete
Der optimierten Potenzialfläche ist im Norden in ca. 300 m Mindestentfernung das FFH-Gebiet „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (DE 3127-331) benachbart. Die gewässerbezogenen Schutzziele und -gegenstände des Gebietes sind ggü. benachbarten WEA unempfindlich. Auch eine erhebliche Beeinträchtigung charakteristischer Arten ist nicht erkennbar. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassende Bewertung in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung wurden aufgrund naturschutzfachlicher Qualitäten des Landschaftsraums umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen empfohlen, die eine deutliche Reduzierung der Potenzialfläche im Norden, Westen und Süden zur Folge haben. **Die verbleibenden Potenzialflächen werden als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	173	
VR WEN Bestand	-	
Summe	173	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Samtgemeinde Wesendorf

Gebiet: Zahrenholz 01

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im nördlichen Landkreis Gifhorn, auf dem Gebiet der Stadt Wittingen, südöstlich der Ortschaft Stöcken, westlich der Ortschaft Erpensen, nördlich der Stadt Wittingen und nordöstlich der Ortschaft Darrigsdorf.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialfläche grenzt unmittelbar östlich an das bestehende 54 ha große Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) GF 2 an. Dort sind 3 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	1
Größe	126 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,27 – 7,36 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche 1 verlaufen die Eisenbahnlinie Wittingen – Uelzen, die im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) als VR Sonstige Eisenbahnstrecke festgelegt ist, sowie die L 270. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	5. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Wittingen (rechtswirksam zum 30.12.1998): Darstellung einer Sonderbaufläche für WEA innerhalb des VR WEN (Bestand) mit Ausschlusswirkung. Die Nabenhöhe der Einzelanlagen darf max. 70 m über Geländehöhe betragen. Bebauungsplan „Hohenberg“ (in Kraft getreten zum 29.12.2000): Festsetzung von 3 Bauflächen „Windenergieanlage“ für je 1 Anlage. Begrenzung der Gesamthöhe auf 100,00 m (Bemessungspunkt Geländeoberfläche am Errichtungsort). Der Geltungsbereich entspricht der Darstellung im Flächennutzungsplan.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - VB Natur und Landschaft	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialfläche ist weder ein Bau- noch ein Bodendenkmal vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die im VR WEN GF 2 vorhandenen drei WEA stellen eine Vorbelastung der Landschaft dar. Der nordöstliche Bereich der Potenzialfläche grenzt an den Kernbereich des Isequellmoores an, der aus Gründen des Landschaftsbildschutzes der WEN nicht zugänglich ist.	0
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche liegt vollständig innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes (Schutzzone IIIa/IIIb), das teilweise auch als VR Trinkwassergewinnung festgelegt ist. Die WEN ist mit der Funktion der Trinkwassergewinnung sowie der Festlegung als VR Trinkwassergewinnung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbandes).	0
Das VB Wald grenzt im Norden an die Potenzialfläche an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Östlich der B 248 befindet sich zentral in der Potenzialfläche ein VR Abwasserverwertungsfläche. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar.	0
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und/oder aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbandes).	0
Im RROP ist der zentrale Bereich der Potenzialfläche als VB Abwasserverwertungsfläche festgelegt. Die Windenergienutzung ist mit der Festlegung VB Abwasserverwertungsfläche vereinbar.	0
2.6 Technische Belange	
Die Verbindungsstraßen ausgehend von der L 270 nach Erpensen und Rumstorf und sich anschließende Wirtschaftswege bieten gute Erschließungsmöglichkeiten der Potenzialfläche.	+
Entlang der Eisenbahnlinie und der L 270 ist die Aufstellung von WEA aufgrund einzuhaltender Abstände eingeschränkt.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	0

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Erweiterung des bestehenden VR WEN GF 2 hat Vorrang vor alternativen benachbarten Potenzialflächen. Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit einer kompakten Ausplanung des Gebietes.	+ +
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange ist die Potenzialfläche grundsätzlich für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 7,27 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Durch den Verlauf der Eisenbahnlinie Wittingen – Uelzen und der L 270 ist die WEN im westlichen Bereich etwas eingeschränkt. Mehr als 80 % der Potenzialfläche sind sehr gut bis gut für die WEN nutzbar. Aufgrund der hier geprüften Belange ist die gesamte Potenzialfläche der WEN zugänglich.	+

Bewertung:

--	=	sehr negativ	(+)	=	mit Einschränkungen positiv	!	=	Prüfung erfolgt in Kapitel 3
-	=	negativ	+	=	positiv			
(-)	=	mit Einschränkungen negativ	++	=	sehr positiv			
0	=	indifferent						

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Erweiterung des VR WEN GF 2 Stöcken umfasst eine ca. 126 ha große Fläche im Osten des bestehenden VR WEN. Die Potenzialfläche für die Erweiterung befindet sich im östlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Lüneburger Heide“ innerhalb des Landschaftsraums der „Ostheide“. Das Relief der eiszeitlich geprägten Landschaft ist schwach wellig und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen knapp 83 und ca. 77 m ü. NN auf. Die Potenzialfläche befindet sich im Übergangsbereich zwischen im Süden anstehenden, auf weichselzeitlichen Sandlössen entwickelten Parabraun- und Braunerden und sich nördlich anschließenden Podsol-Braunerden auf mehrheitlich glazifluviatilen Sanden und Geschiebedecksanden.

Die Landschaft der Wittinger Hochfläche unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung und ist im Gegensatz zu den nördlich anschließenden Flächen nahezu gehölz- und waldfrei. Nord- und Nordöstlich des Gebiets schließen sich ausgedehnte, weitgehend naturferne Kiefernforste an, die die Fernsicht nach Norden hin markant einschränken.

Relevante Vorbelastungen gehen von dem bestehenden Windpark (GF 2) mit drei 100 m hohen WEA (850-kW-Klasse) im Westen der Potenzialfläche aus. Darüber hinaus quert eine elektrifizierte Bahntrasse den Betrachtungsraum von Nord nach Süd.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevanter Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Nördlich der Potenzialfläche liegt die Ortschaft Stöcken sowie der Weiler Rumstorf. Für diese Bereiche kann es bei tiefstehender Sonne während der Wintermonate zu Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen kommen. Da im Bereich des nördlichen Teils der bestehenden Vorrangfläche der vorsorgeorientierte Abstand des gesamträumlichen Planungskonzepts zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m deutlich unterschritten wird (<700 m), kann im Zusammenhang mit der räumlichen Lage zur Potenzialfläche eine im Vergleich zu anderen Ortschaften im Verbandsgebiet übermäßige Beeinträchtigung der Ortslage Stöcken nicht ausgeschlossen werden. Eine Überschreitung von Erheblichkeitsschwellen erscheint dennoch, auch aufgrund der bereits bestehenden Anlagen (ca. 800 m Entfernung), unwahrscheinlich.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Eine Unterschreitung von im gesamträumlichen Planungskonzept vorgesehenen Schutzabständen ergibt sich darüber hinaus auch für die Außenbereichsgebäude westlich (Ziegelei) und südwestlich (Darrigsdorf) des bestehenden VR. Der Abstand dieser Gebäude zum Bestandsgebiet beträgt weniger als 350 m, sodass bei heutigen Anlagenhöhen erhebliche Beeinträchtigungen durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall nicht auszuschließen sind. Um unzumutbare Beeinträchtigungen zu vermeiden und ein gesamträumlich einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten, sollte der Abstand zu den Gebäuden auf die im gesamträumlichen Planungskonzept vorgesehenen 500 m vergrößert werden.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

3.1.2 Pflanzen und Tiere (biologische Vielfalt)	
Im Rahmen der durchgeführten avifaunistischen Übersichtskartierung wurde im Nordosten der potenziellen Erweiterungsfläche im Bereich der Ise-Niederung östlich von Stöcken ein wahrscheinliches Brutrevier des kollisionsgefährdeten Rotmilans festgestellt. Das im Rahmen der Kartierung abgegrenzte Revier überlagert sich mit dem äußersten Nordosten der Potenzialfläche. Da innerhalb des Brutrevieres mit einer statistisch signifikant erhöhten Überflugdichte des Rotmilans gerechnet werden muss, sind im betroffenen Bereich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aufgrund des deutlich erhöhten Kollisionsrisikos als wahrscheinlich anzusehen. Durch Verzicht auf die Erweiterung des Bestandsgebiets innerhalb des betroffenen Bereichs kann das artenschutzfachliche Konfliktpotenzial erheblich verringert werden.	🔴
Entlang der nördlich gelegenen Ise-Aue sowie südlich am Ortsrand von Wittingen sind der Potenzialfläche mehrere Brutvogellebensräume der NLWKN-Kartierung von 2010 benachbart (3230.1/1, 3230.1/2, 3230.1/4, 3230.3/2), welche von lokaler bis landesweiter Bedeutung sind. Für einen weiteren im Jahr 2006 abgegrenzten Lebensraum (3230.3/1) liegen seit 2005 keine neuen Erkenntnisse mehr vor. Aufgrund der Entfernung von mind. 650 m zu den Lebensräumen sowie dem erfassten Arteninventar, welches gegenüber WEA weitgehend unempfindlich ist, sind Beeinträchtigungen äußerst unwahrscheinlich.	⚪
Für den Bereich der Kleingewässer nahe der Ziegelei und die östlich angrenzenden Flächen liegen Hinweise auf eine erhöhte Bedeutung für Gast- und Rastvögel vor. Der Minimalabstand des bestehenden Vorranggebiets beträgt rd. 400 m. Da hier bereits WEA bestehen und somit zulassungsfähig waren, ist auch für die lediglich im Osten vorgesehene potenzielle Erweiterungsfläche nicht mit schwerwiegenden negativen Auswirkungen auf die relevanten Lebensräume sowie artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechen. Die Potenzialfläche befindet sich in minimal rd. 900 m Entfernung zum Gastvogellebensraum und ist darüber hinaus durch verschiedene Gehölze im Umfeld der Teiche von diesem abgeschirmt. Gleichwohl sind auf nachfolgender Ebene vertiefende Untersuchungen erforderlich, um eine Beeinträchtigung sicher auszuschließen bzw. mit adäquaten Vermeidungsmaßnahmen reagieren zu können.	🟡
Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Ein relevantes Vorkommen windkraftempfindlicher Arten ist aufgrund der Strukturarmut der Flächen als unwahrscheinlich anzusehen.	⚪
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit auszuschließen.	⚪

🟢 Positive Umweltauswirkung ⚪ Keine relevante Umweltauswirkung 🟡 Leicht negative Umweltauswirkung 🟠 Deutlich negative Umweltauswirkung 🔴 Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

3.1.4 Landschaft

Durch die Erweiterung des bestehenden VR WEN GF 2 wird das Landschaftsbild insbesondere östlich der bestehenden WEA im Bereich der Erweiterungsfläche weiter technisiert. Die Potenzialflächen selbst sind jedoch weitgehend strukturarm. Es handelt sich um ausgeräumte großflächige Ackerschläge. Das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit sind zudem durch die bestehenden WEA und die von Nord nach Süd querende elektrifizierte Bahnstrecke vorbelastet. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung vorhandener Qualität ist daher nicht erkennbar.

Durch die Errichtung von WEA auf der Potenzialfläche kommt es zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung. Aufgrund des infolge von Strukturarmut der Flächen und bestehender Vorbelastungen geringen Erholungswerts des Betrachtungsraumes ist eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch auszuschließen.

Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist insbesondere nach Süden hin aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen zu rechnen. Im Bereich der weitgehend ausgeräumten, schwach reliefierten und strukturarmen Wittinger Hochfläche besteht jedoch eine insgesamt geringe Empfindlichkeit und Qualität des Landschaftsbilds, sodass nicht mit schwerwiegenden negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Nach Norden und Nordosten ist die Fernsichtbarkeit der Anlagen aufgrund ausgedehnter Waldgebiete ohnehin herabgesetzt.

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Um ein gesamträumlich einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten und zukünftig schwerwiegende negative Auswirkungen und möglicherweise eine Überschreitung von Grenzwerten zu vermeiden, wurde auf Empfehlung der Umweltprüfung der Minimalabstand des bestehenden Vorranggebiets GF 2 zu den westlich benachbarten Einzelgebäuden des Außenbereichs auf 500 m erhöht.

Darüber hinaus sollte zur Gewährleistung dieses einheitlichen Schutzniveaus ebenfalls eine Rücknahme des bestehenden VR WEN im Norden in Bezug auf die Ortslage Stöcken geprüft werden.

Zum Schutz des Rotmilans und zur sicheren Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen i.V. mit § 44 BNatSchG wurde die potenzielle Erweiterungsfläche im Osten um knapp 32 ha verkleinert.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen entlang der nördlich gelegenen Ortsränder von Stöcken und Rumstorf zur Sichtverschattung geprüft werden.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen

Vor dem Hintergrund der bereits auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung und auf Empfehlung der gebietsbezogenen Umweltprüfung durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen **ist die potenzielle Erweiterung des VR WEN GF 2 Stöcken aus Umweltsicht als geeignet zu beurteilen**.

Unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen sowie der erfolgten Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich die maßgeblichen negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen durch eine Unterschreitung des 1.000 m Abstands durch bestehende WEA sowie für das Schutzgut Landschaft. Das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte ist nach derzeitigem Kenntnisstand als unwahrscheinlich einzustufen.

	ungeeignet	geeignet
	○	☒

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- Potenzialfläche
- als Vermeidungsmaßnahme entfallendes bestehendes VR WEN
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- Verbreitungsschwerpunkt Kranich
- Rastvogellebensraum (windkraftempfindliche Arten)
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Artbezogene Abstandsempfehlung (NLT 2011)

Karte 3: Umweltzustand und Potenzialfläche nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Die Potenzialflächen überschneiden sich nicht mit Gebietsfestlegungen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 und auch im näheren Umfeld bis 1.000 m Entfernung befinden sich keine europäischen Schutzgebiete.

Der Abstand von >4 km zum nordwestlich benachbarten EU-Vogelschutzgebiet „Schweimker Moor und Lüderbruch“ (DE 3229-401), welches laut Standarddatenbogen eines der bedeutendsten Brutgebiete des Kranichs (NLT-Abstandsempfehlung = 1.000 m) in Niedersachsen darstellt, ist ausreichend, um relevante Konflikte mit den Schutzzielen des Gebiets auszuschließen.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)
Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung
entfallendes Vorranggebiet Windenergienutzung
entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Die avifaunistische Übersichtskartierung im Frühjahr 2013 hat einen Brutverdacht des Rotmilans im nordöstlichen Bereich der Potenzialfläche ergeben. Dieser Bereich entfällt, da hier das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen ist.. Der in Kapitel 3.1.1 empfohlenen Erhöhung des Abstandes von Außenbereichsgebäuden zu dem bestehenden VR WEN GF 2 von 350 m auf 500 m wird gefolgt, um einer erdrückenden Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall im Fall der Errichtung einer heute technisch realisierbaren WEA mit 200 m Gesamthöhe vorzubeugen. Die Rücknahme ist darüber hinaus auch möglich, da ein hier vorliegender Bebauungsplan keine Festsetzungen in Form von Baufenstern trifft. Im Zuge dieser Anpassung wird der rechtwinkelige Versatz einer Flächenreduzierung aus dem 1. Beteiligungsverfahren auf die Grenze zurückgenommen, die sich aus dem 500 m Abstand zu dem Einzelhaus ergibt. Der Flächenzuwachs beträgt 0,7 ha. Der weiteren Empfehlung in Kapitel 3.1.1, in Bezug auf die Ortschaft Stöcken den Siedlungsabstand auch im Altstandort auf 1.000 m zu erhöhen, kann aufgrund der Planungsmethodik nicht gefolgt werden, da innerhalb dieses Abstands eine Windenergieanlage bereits rechtskräftig genehmigt ist. In diesen Fällen kommt ein 500 m Abstand zur Anwendung, um die „erdrückende Wirkung“ durch Windenergieanlagen zu verhindern (siehe Kap. E 3.1.4.8 des Methodenbandes). Das Bestandgebiet weist ein Mindestabstand von rd. 650 m zur Ortschaft Stöcken auf, so dass an der nördlichen Grenze des Altstandortes festgehalten werden kann. **Das modifizierte Bestandsgebiet sowie die verbleibende Potenzialfläche werden als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	95,1	
VR WEN Bestand (modifiziert)	32,4	
Summe	127,5	

Beurteilung der Potenzialflächen

Landkreis Gifhorn, Stadt Wittingen

Gebiet: Stöcken GF 2 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im westlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Stadt Königslutter und der Samtgemeinde Nord-Elm, westlich der Ortschaft Süpplingen, nördlich der Ortschaft Räbke, östlich der Ortschaften Lelm und Sunstedt sowie südwestlich der Ortschaft Süpplingenburg.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Neufestlegung eines Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN).
Anzahl der Potenzialflächen WEN	2
Größe	533 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 - 7,27 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche 1 verlaufen die durchquert. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch die Potenzialfläche 2 führt eine 110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft - Brutrevier des Rotmilans im nördlichen und südlichen Bereich von Potenzialfläche 1	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im Bereich der Potenzialfläche befindet sich ein Bodendenkmal, das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA zu berücksichtigen.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Gemäß Landschaftsbildgutachten liegen die Potenzialflächen 1 und 2 innerhalb der 5000-m-Pufferzone um den Elm östl. Königslutter, deren Empfindlichkeit aber im nördlichen Bereich des Elms nicht als außerordentlich hoch zu bewerten ist. Der bewaldete Südrand des Dorms ist hier mit seinem 2 km-Puffer betroffen. - Die durch die Potenzialflächen verlaufenden Straßen und die Eisenbahnlinie stellen eine Vorbelastung der Landschaft dar.	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Ein VR Trinkwassergewinnung überlagert im Osten Teilbereiche von Potenzialfläche 1. Der nördliche Teil der Potenzialfläche 1 wird durch ein VB Trinkwassergewinnung überlagert. Die WEN ist mit diesen Festlegungen vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
Das VB Wald grenzt an die Teilfläche 2 an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen natürlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die festgelegte Nutzung ist mit der WEN vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

2.6 Technische Belange	
Durch die südliche Potenzialfläche verläuft eine 110-kV-Leitung, die im Falle einer Festlegung dieses Teilbereiches als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden muss.	(-)
Durch die nördliche Potenzialfläche verläuft eine Richtfunktrasse, die im Falle einer Festlegung dieses Teilbereiches als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden muss. Gleiches gilt für die zwischen den beiden Potenzialflächen verlaufende Richtfunktrasse (siehe auch Methodenband Kap. E 3.1.4.6.2).	(-)
In den Bereichen, in denen die B 1, L 642, L 644 und K 13 sowie die Eisenbahnlinie durch die Potenzialflächen verlaufen, ist die Windenergienutzung aufgrund einzuhaltender Abstände eingeschränkt. Dieses Abstandserfordernis führt aber nicht zum Wegfall der übrigen Potenzialflächen, so dass noch genügend Fläche für eine WEN vorhanden ist.	(-)
Die geplante Neufestlegung des VR WEN liegt mit seinem nördlichen Teil im erweiterten Anlagenschutzbereich (> 3 bis 15 km) der für die sichere Abwicklung des Luftverkehrs notwendigen Navigationsanlage Doppler Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (DVOR = Doppler-UKW-Drehfunkfeuer) Hehlingen. Gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungsanlagen gestört werden können. DVOR senden ein spezielles UKW-Funksignal aus, anhand dessen eine Empfangsanlage im Flugzeug die Richtung zum DVOR bestimmen kann. Von WEA gehen Störwirkungen in Abhängigkeit von der Entfernung der Anlagen und der vorhandenen Topographie auf das DVOR aus. Nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) und der Deutschen Flugsicherung (DFS) können sich im Überschneidungsbereich der Potenzialfläche mit dem erweiterten Anlagenschutzbereich möglicherweise Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der WEA im Genehmigungsverfahren ergeben. Damit ist eine Windenergienutzung auf dieser Teilfläche aber nicht gänzlich ausgeschlossen.	(-)
Zum südlichen Bereich des Vorranggebietes Windenergienutzung, der außerhalb des erweiterten Anlagenschutzbereichs liegt, teilt das BAF mit, dass die derzeitige Bewertungsmethodik nur bis zu 15 km Entfernung zur Navigationsanlage greift. Dennoch können Windenergieanlagen auch aus diesem Bereich zum Winkelfehler der Navigationsanlage beitragen. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass Anlagen außerhalb des erweiterten Anlagenschutzbereichs im immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren nicht dem BAF bzw. der DFS zur Prüfung vorgelegt werden müssen. Aus diesen Gründen wird an der südlichen Fläche zur Festlegung eines Vorranggebiets Windenergienutzung festgehalten.	
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Eine Festlegung der Potenzialfläche Süpplingen 01 als VR WEN würde die gleichzeitige Festlegung der Potenzialflächen Barmke 01, Rennau 01 (teilweise) und Süpplingenburg 01 ausschließen.	-
Die Potenzialfläche Süpplingen 01 bietet im Verhältnis zu den Potenzialflächen Barmke 01, Rennau 01 und Süpplingenburg 01 aufgrund der größeren Fläche die Möglichkeit, mehr Raum für die Windenergienutzung zu schaffen als in den benachbarten Gebieten.	+
Die Potenzialfläche Süpplingen 01 bietet die Möglichkeit einer kompakten Ausplanung des Gebietes als VR WEN.	+
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange ist die Potenzialfläche 1 grundsätzlich für die WEN geeignet. Über die Eignung der Potenzialfläche 2 wird nach der gebietsbezogenen Umweltprüfung entschieden. Gemäß Landschaftsbildgutachten liegen die Potenzialflächen 1 und 2 innerhalb der 5000 m-Pufferzone um den Elm östl. Königslutter, dessen Empfindlichkeit aber im nördlichen Bereich des Elms nicht als außerordentlich hoch zu bewerten ist.	+

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung des VR WEN HE Königslutter Süpplingen 01 befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ innerhalb des Landschaftsraums „Ostbraunschweigisches Hügelland“. Das Relief der von verschiedenen Schichtrippen aus Buntsandstein und Kalksteinen geprägten Landschaft ist stark wellig. Der Südteil der Potenzialfläche befindet sich auf der vglw. flach abgedachten Nordostflanke des Elms während der nördliche Teil (nördlich der B 1) bereits nicht mehr dem Elmrand zuzuordnen ist und von einem hügeligen, abwechslungsreichen Gelände geprägt ist. Die Geländehöhe variiert auf der Potenzialfläche zwischen maximal 160 m ü. NN im Südwesten am Elmhang und knapp 110 m ü. NN im nördlichen Teil der Potenzialfläche. Auch geologisch unterscheiden sich nördlicher und südlicher Teil der Potenzialfläche merklich voneinander. Während der hügelige, bereits im Becken zwischen Elm und Lappwald gelegene Teil auf mächtigen Löss- und Lösslehmdecken entwickelte Parabraunerden und Schwarzerde-Parabraunerden aufweist, nimmt die Mächtigkeit der Lössauflage im Südteil in Richtung des Elms und seiner Hänge sukzessive ab, sodass neben Parabraunerden auch vermehrt Pseudogleye über Tonsteinen und Rendzinen über anstehenden Kalksteinen vorkommen.

Die Landschaft wird infolge der hervorragenden Böden intensiv ackerbaulich genutzt. Sie ist komplett ausgeräumt und strukturarm. Gehölze und Heckenstrukturen sind nur sehr vereinzelt vorhanden. Lediglich in Richtung des Elms wirken sich Hanglage und der – jedoch in diesem Bereich wenig markante – Waldrand des Höhenzugs positiv und gliedernd auf das Landschaftsbild aus. In Richtung des Lappwalds sowie nach Osten und Westen besteht über den Beckenbereich eine gute Fernsicht.

Deutliche Vorbelastungen gehen von der die Potenzialfläche durchquerenden B 1 sowie einer elektrifizierten Bahnstrecke aus. Als weitere relevante Vorbelastung quert im Süden eine entlang des Elmrandes verlaufende 110 kV-Freileitung die Potenzialfläche.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Im Umfeld der Potenzialfläche liegen zahlreiche größere, zusammenhängende Ortschaften. Die Zahl potenziell von Beeinträchtigungen betroffener Anwohner ist daher im Vergleich mit anderen Potenzialflächen hoch. In ungünstiger Lage zur Potenzialfläche befinden sich mit Süpplingen im Osten, Sunstedt, Lelm, Rottorf sowie Königslutter im Westen und insbesondere Süpplingenburg im Nordosten fünf Ortschaften. Für diese Orte kann es bei tiefstehender Sonne in den Morgen- bzw. Abendstunden zu Belästigungen durch Schattenwurf oder Reflexionen kommen. Der nördliche Teil von Süpplingen und Süpplingenburg befinden sich darüber hinaus in Bezug zur Potenzialfläche stromabwärts zur Hauptwindrichtung, sodass auch mit im Vergleich zu den umliegenden Orten erhöhten Lärmimmissionen durch potenzielle WEA zu rechnen ist. Gleichwohl können für alle genannten Ortschaften übermäßige, unzumutbare Beeinträchtigungen durch visuelle aber auch akustische Effekte aufgrund der Berücksichtigung eines vorsorgeorientierten Mindestabstands von 1.000 m zu Siedlungsflächen des baurechtlichen Innenbereichs grundsätzlich ausgeschlossen werden, da Beeinträchtigungsintensität und -dauer mit steigender Entfernung zum Windpark immer weiter abnehmen.	
Für die Ortschaften Lelm und Süpplingen ergibt sich eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung durch pot. WEA. Von Lelm aus gesehen werden mehr als 180° und von Süpplingen aus ebenfalls knapp die Hälfte des Horizonts durch WEA verstellt. Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5) und ist zwingend zu vermeiden. Um eine optische Bedrängung durch Umfassung sicher auszuschließen, sollten die pot. WEA nicht mehr als etwa 1/3 des gesamten Horizonts von den betroffenen Ortschaften aus gesehen verstellen.	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Für die Ortschaften Schickelsheim und Groß Steinum im Norden der Potenzialfläche ergeben sich aufgrund der günstigeren Lage zur Potenzialfläche nur sehr geringfügige und zeitlich auf den Hochwinter bei tiefstehender Mittagssonne begrenzte Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen.	
Für Räbke im Süden und Frellstedt im Südosten der Potenzialfläche können aufgrund ihrer günstigen Lage zur Potenzialfläche sowie des insbesondere für Frellstedt abschirmend wirkenden Waldgebiets am Bärenwinkel nordwestlich der Ortschaft visuelle Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für das westlich von Räbke liegende Freibad und den dortigen Campingplatz Nord-Elm.	
Neben den betroffenen geschlossenen Ortschaften wird auch das nicht bauleitplanerisch gesicherte Klostergut Hagenhof nördlich des Bahnhofs Lelm durch seine Lage ca. 500 m westlich der Potenzialfläche durch visuelle Störungen bei tiefstehender Sonne sowie Lärmimmissionen beeinträchtigt. Aufgrund der geringeren Entfernung zur Potenzialfläche ist hier mit einer höheren Beeinträchtigungsintensität zu rechnen als an den benachbarten Ortsrändern. Insbesondere wirkt sich die Einrahmung des Klosterguts in einem ca. 160° großen Korridor durch die Potenzialfläche durch eine umzingelnde und potenziell bedrängende Wirkung sehr deutlich negativ auf die betroffenen Wohnnutzungen aus. Hier sollte auf die Potenzialflächen nördlich und südlich des Klosterguts Hagenhof verzichtet werden, wenngleich zu beachten ist, dass die Betroffenenzahl gering ist und für Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich ein geringerer gesetzlicher Schutzanspruch besteht, sodass unzumutbare Beeinträchtigungen unwahrscheinlich sind.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Die Potenzialfläche wurde aufgrund einer als ausreichend eingeschätzten Datenlage im Rahmen der Erarbeitung des 1. Entwurfs keiner avifaunistischen Kartierung unterzogen. Aufgrund von zahlreichen und teils widersprüchlichen Hinweisen zu Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten wurde dies im Jahr 2014 zur Klärung der Sachverhalte im Rahmen einer Nachkartierung durch das Büro Biodata nachgeholt. Im Rahmen dieser Nachkartierung wurden im Umfeld der Potenzialfläche zunächst insgesamt drei Brutreviere des Rotmilans festgestellt. Diese Beobachtungen decken sich weitgehend mit den von lokalen Spezialisten gemeldeten Beobachtungen. Ein ausgedehntes Brutrevier des Rotmilans zwischen Süpplingen und Lelm überlagert sich mit großen Teilen der südlichen Potenzialfläche (Fläche 2) sowie dem südlichen Teil der Potenzialfläche 1. Ein weiteres Brutrevier, welches seinen Kern im Bereich der Süpplingenburger Klärteiche sowie des Flößgrabens besitzt und gleichzeitig ein Revier der ebenfalls windkraftempfindlichen Rohrweihe darstellt, überlagert sich mit dem nördlichsten Teil der Potenzialfläche. Ferner wurden im Zuge des Verfahrens zur 2. Offenlage belastbare Hinweise zu einem – zumindest temporären - Brutvorkommen des Rotmilans am Hagenhof vorgebracht. Für das Jahr 2016 ist hier eine Brut des Rotmilans u.a. durch Foto- und Videomaterial zweifelsfrei belegt. Das Vorkommen war offensichtlich im Jahr 2014 (Nachkartierung, s.o.) noch nicht am Hagenhof vorhanden. Im Vorfeld der nun erfolgenden 3. Offenlage wurde das Gebiet aufgrund der potenziell erheblichen Bedeutung eines Brutvorkommens am Hagenhof für die Eignung der Potenzialfläche einer erneuten Nachkartierung unterzogen, in deren Zuge insbesondere das Brutvorkommen am Hagenhof überprüft worden ist. Im Ergebnis der Kartierung durch das Büro Biodata (2018) ist zunächst festzustellen, dass die bereits 2014 kartierten Reviere auch 2018 Bestand haben und weiterhin besetzt sind. Darüber hinaus wurden drei weitere Brutreviere des Rotmilans festgestellt. Zwei dieser Reviere befinden sich im weiteren Umfeld der Potenzialfläche südwestlich von Lelm am Rand des Elms sowie nördlich von Schickelsheim bis hin zum Dorm. Die zugehörigen Brutreviere überlagern sich nicht mit der Potenzialfläche. Bei dem dritten neuen Brutrevier handelt es sich um das dem Regionalverband angezeigte Brutpaar am Hagenhof, welches im Zuge der Kartierung bestätigt werden konnte. Die Tiere waren entsprechend der Gutachter vor allem horstnah auf den umgebenden Ackerflächen sowie entlang der B1 und der Bahntrasse auf Nahrungssuche, sodass das zugehörige Brutrevier sich auf den Raum zwischen Sunstedt,	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Lelm und die Ackerflächen bis etwa 1.200 m östlich des Brutplatzes erstreckt. Es überlagert sich damit in etwa mit der gesamten Westhälfte der Potenzialfläche Süpplingen 01 und im Südosten und Nordwesten mit weiteren, angrenzenden Brutrevieren. Innerhalb der abgegrenzten Brutreviere ist aufgrund der statistisch deutlich erhöhten Flugfrequenz der Tiere mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für den stark kollisionsgefährdeten Rotmilan durch die WEA zu rechnen. Um artenschutzrechtliche Verbote zu vermeiden, sollten diese Teilflächen aus der Potenzialfläche entfernt werden. Im Zuge der Nachkartierung 2018 wurde zudem eine Brut der Rohrweihe in einer Röhrichtfläche nordöstlich des Hagenhofs festgestellt. Das zugehörige, relativ kleine Brutrevier sollte zur Vermeidung eines im direkten Horstumfeld möglicherweise signifikant erhöhten Tötungsrisikos für die Tiere ebenfalls von WEA freigehalten werden.	
Die Süpplingenburger Klärteiche stellen zudem einen Brutvogellebensraum der NLWKN Erfassung von 2010 (3731.1/3; Aktualisierung der Bewertung durch UNB Helmstedt, 2013) mit landesweiter Bedeutung dar. Dieser überlagert sich im Osten mit einem ebenfalls landesweit bedeutenden Gastvogellebensraum. Als wertgebende Arten werden in den Erfassungsbögen u.a. verschiedene Gänse- und Entenarten sowie Goldregenpfeifer und Kiebitz aufgeführt. Für diese Arten bestehen Hinweise auf eine erhöhte Empfindlichkeit (Scheuchwirkung und resultierendes Meideverhalten) gegenüber benachbarten WEA, sodass aufgrund des direkten Heranreichens der Potenzialfläche an die Lebensräume im Nahbereich mit deutlichen negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Der seitens des NLT (2014) geforderte vorsorgeorientierte Mindestabstand von 1.200 m zu bedeutenden Gastvogellebensräumen wird bei Weitem unterschritten, gleichwohl zeigen aktuelle Untersuchungen bzw. Auswertungen des DNR (2012), dass ein Meideverhalten für die hier betroffenen Vogelarten lediglich bis zu einer Maximalentfernung von 500 m zu WEA nachweisbar ist. Wertgebend für den Brutvogellebensraum sind im Wesentlichen windkraftunempfindliche Arten sowie eine große Lachmöwenkolonie. Diese bietet anderen seltenen Arten Schutz und ist somit für den Bestand dieser – windkraftunempfindlichen – Arten unverzichtbar. Für die Lachmöwe besteht ein geringes Kollisionsrisiko. In der deutschlandweiten Schlagopferkartei sind Stand Herbst 2015 120 Kollisionsopfer an WEA dokumentiert. Hieraus ergibt sich eine auf den Bestand bezogenen Kollisionsrate von ca. 1:1.400. Zum Vergleich: die stark kollisionsgefährdeten Arten Rotmilan und Seeadler weisen bestandsbezogene Kollisionsraten von 1:6 (Seeadler) bzw. 1:56 (Rotmilan) auf. Angesichts des geringen Kollisionsrisikos kann eine Gefährdung des Fortbestands der Lachmöwenkolonie an den Süpplingenburger Klärteichen sicher ausgeschlossen werden. Gleichwohl liegen dem Regionalverband umfangreiche Beobachtungen lokaler Spezialisten sowie des NABU vor, wonach auch die südlich angrenzenden Ackerflächen im Bereich der Potenzialfläche eine erhöhte Bedeutung als Nahrungshabitat der Lachmöwen sowie als Äsungsfläche für Gast- und Rastvögel besitzen. Im Bereich des Flößgrabens und der Süpplingenburger Klärteiche wurde überdies ein regelmäßig genutztes Nahrungshabitat des Schwarzstorches festgestellt. Zudem wurde in diesem Bereich auch der Seeadler als Nahrungsgast festgestellt. Das vom Regionalverband beauftragte avifaunistische Gutachten empfiehlt u.a. aus diesem Grund einen Mindestabstand von 1.000 m zu den Klärteichen, um die Funktionsbezüge aufrechtzuerhalten. Auch wenn angesichts der übergebenen Individuenzahlen keine zumindest landesweite Bedeutung (nach den Kriterien des NLWKN) für die benachbarte Ackerflur erkennbar ist, sollte aufgrund der benannten Funktionsbezüge sowie der zusätzlich festgestellten Bedeutung der Klärteiche für den stark kollisionsgefährdeten Seeadler dieser Empfehlung gefolgt werden, um eine Entwertung der avifaunistischen Funktion der Klärteiche sowie möglicherweise unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Anderenfalls können artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen werden.	
Die Potenzialfläche überlagert sich im westlichen Teil der nördlichen Potenzialfläche mit einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Eine im Vergleich zu anderen Teilen der Agrarlandschaft erhöhte Qualität der Flächen ist jedoch nicht erkennbar. Da zudem keine Hinweise auf ein Vorkommen windkraftempfindlicher Arten in diesem Bereich vorliegen, wird	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

davon ausgegangen, dass das VB einer Windkraftnutzung im Bereich der Potenzialfläche nicht entgegensteht. Durch den Vorbehalt gesicherte kleinere Feldgehölze und Biotope gehen durch die Neufestlegung eines VR WEN nicht verloren. Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Potenziell geeignete Habitatstrukturen befinden sich jedoch im Bereich des als VB Natur und Landschaft festgelegten Laubwaldes am Bärenwinkel/Schieren. Aus diesem direkt an die südliche Potenzialfläche 2 angrenzenden Bereich liegen aus dem Beteiligungsverfahren Nachweise einzelner Individuen des kollisionsgefährdeten Großen Abendseglers sowie einer vermutlichen Wochenstube vor. Inwieweit die Tiere den Bereich der strukturarmen Potenzialfläche als Jagdhabitat nutzen ist indes offen. Gleichwohl muss im näheren Umfeld des Waldstückes mit einem erhöhten artenschutzfachlichen Konfliktpotenzial gerechnet werden. Im Genehmigungsverfahren sind daher detaillierte Untersuchungen zu veranlassen. Sofern sich in diesem Rahmen Hinweise auf ein möglicherweise signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergeben, kann dieses Risiko durch die Festlegung von Abschaltalgorithmen in Verbindung mit einem Gondelmonitoring unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Artenschutzrechtliche Verbote können auf diese Weise sicher vermieden werden.	
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind zwei kleinere Bachläufe/Gräben vorhanden. Diese können im Rahmen der Detailplanungen berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes wird durch die Errichtung von WEA stark technisiert. Die Qualität der Landschaft – auch für die ruhige Erholungsnutzung – nimmt nach Südwesten in Richtung von Elm und dem als VR für ruhige Erholung festgelegten Waldstück am Bärenwinkel merklich zu, da sich hier positive Randeffekte der benachbarten Laubgehölze von Bärenwinkel und Elm bemerkbar machen. Südlich der B 1 ist aufgrund der beschriebenen positiven Effekte und der abnehmenden Vorbelastung mit einer erhöhten Empfindlichkeit des Landschaftsbilds und zunehmend negativen Auswirkungen durch WEA zu rechnen.	
Nördlich der B 1 ist die Landschaft hingegen weitestgehend ausgeräumt und strukturarm. Positive Randeffekte machen sich hier kaum noch bemerkbar, sodass – auch in Zusammenhang mit der von Bahnstrecke und B 1 ausgehenden Vorbelastung und räumlich-funktionalen Trennung vom Elm und seinen Hängen – eine deutlich geringere Empfindlichkeit besteht und damit nur geringfügige negative Auswirkungen zu prognostizieren sind.	
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit der Anlagen auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 - 3.000 m Abstand) ist aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Dies gilt insbesondere für die nordöstlich exponierten Hänge und den Waldrand des Elms. Eine erhebliche Beeinträchtigung einer im regionalen Maßstab schützenswerten Sichtachse zum Dom von Königslutter bzw. zwischen der Süpplingenburger Kirche und dem Dom ist indes nicht zu erwarten. Der Dom ist von der Potenzialfläche aus nur als unscheinbarer Teil der Silhouette von Königslutter am Horizont erkennbar. Eine landschaftsprägende Funktion besteht in diesem Bereich nicht. Zudem wird die Sicht auf den Dom durch die mehrere 100 m weit auseinanderstehenden WEA nicht komplett verstellt. Auch ein markanter Aussichtspunkt in Richtung Königslutter ist im Bereich der Potenzialfläche oder östlich davon nicht vorhanden.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Foto 1: Blick von der Potenzialfläche auf Königslutter mit normaler Brennweite

Foto 2: Blick von der Potenzialfläche auf Königslutter bei 7-facher Vergrößerung

Die Potenzialfläche unterschreitet den 5 km-Abstandspuffer zum südwestlich benachbarten Höhenzug des Elm. Der Elm besitzt als ausgewiesener Naturpark und markanter Höhenzug eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung. Diese Bedeutung soll durch den von WEA freizuhaltenden 5 km-Schutzpuffer um den Höhenzug gewahrt werden. Im Gegensatz zum hoch empfindlichen nördlichen und nordwestlichen Randbereich des Elms hat der Höhenzug im nordöstlichen Bereich einen vglw. geringen Reliefeinfluss und fällt flacher in das benachbarte hügelige Becken ab. Auch zum nordöstlich benachbarten Dorm bestehen keine markanten, schutzbedürftigen Sichtbezüge. Aus diesem Grund eröffnet das planungsbegleitende Landschaftsbildgutachten in diesem Teilraum auch ein Abweichen von der 5 km-Regelung (vgl. Kapitel 2.3). Demnach ist die landschaftliche Empfindlichkeit des Elms hier vergleichbar derer anderer weniger markanter Höhenzüge im Verbandsgebiet wie bspw. dem Oderwald. Für solche Höhenzüge schlägt das Gutachten einen Restriktionsbereich von 2 km vor. Die Potenzialfläche unterschreitet im südlichen Teil jedoch auch die o.g. 2 km Abstand zum Kernbereich des Elms. Dieser beträgt lediglich rd. 700 m. Da sich dieser Teil der Potenzialfläche auch hinsichtlich des Reliefs noch eindeutig auf den Hängen des Elms befindet, sind hier erhebliche negative Beeinträchtigungen des auch als Naturpark geschützten Höhenzuges als wahrscheinlich anzusehen. Um diese Beeinträchtigungen, die teilräumlich mit einem Verlust der landschaftlichen Eigenart des Elms einhergehen können, zu vermeiden, sollten der Minimalabstand zum Elm auf mindestens 2.000 m erhöht und die Hänge des Höhenzuges von WEA freigehalten werden. Aufgrund der durch die parallel verlaufenden linienhaften Vorbelastungen von B 1 und

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Bahntrasse und deren zerschneidende Wirkung auf den Landschaftsraum, wird zum Schutz des Elms vorgeschlagen, auf den gesamten südlich der B 1 gelegenen Teil der Potenzialfläche zu verzichten. Auf diese Weise erhöht sich der Mindestabstand zum Elm auf mehr als 2,6 km.	

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für den Rotmilan (sowie mitunter der Rohrweihe) innerhalb der festgestellten Brutreviere wurden die sich mit den Revieren zwischen Süpplingen und Lelm, im Umfeld des Hagenhofs sowie im Bereich der Süpplingenburger Klärteiche überlagernden Potenzialflächen aus dem pot. VR WEN entfernt. Durch den Verzicht auf den Überlagerungsbereich mit dem Brutrevier zwischen Süpplingen und Lelm wird zudem der verbleibende südliche Teil von Potenzialfläche 2 vom Hauptteil des Gebiets abgespalten. Die Entfernung zur resultierenden Potenzialfläche 1 beträgt mindestens 2 km, sodass ein räumlicher Zusammenhang nicht mehr besteht und Potenzialfläche 2 somit gänzlich entfallen musste. In Verbindung mit der zusätzliche Rücknahme einer kleinen, außerhalb des Brutreviers gelegenen Teilfläche südlich der B 1, werden hierdurch gleichzeitig erheblich negative Auswirkungen auf das schützenswerte Landschaftsbild des Elms und die Erholungsnutzungen im Naturpark Elm Lappwald sowie im Bereich des VR für ruhige Erholung am Bärenwinkel vermieden. Der Abstand zum schützenswerten Kernbereich des Elms erhöht sich auf mehr als 2,6 km. Zusätzlich erhöht sich der Minimalabstand der Potenzialfläche zu den Ortschaften Frellstedt und Räbke (inkl. Campingplatz) durch diese Vermeidungsmaßnahme deutlich auf rd. 3 km.

Zur Vermeidung einer (Teil-)Entwertung des landesweit bedeutenden Gast- und Brutvogellebensraumes im Bereich der Klärteiche bei Süpplingenburg samt bestehender Funktionsbeziehungen mit den direkt angrenzenden Ackerflächen und mit dem Ziel, artenschutzrechtliche Konflikte im Zusammenhang mit der Bedeutung der Klärteiche als Nahrungshabitat für Rotmilan, Seeadler und Schwarzstorch sicher ausschließen zu können, wurde die Potenzialfläche im Nordosten weiter verkleinert, sodass ein Mindestabstand von 1.000 m zu besagtem Gastvogellebensraum eingehalten wird.

Als Konsequenz aus den naturschutzfachlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen verringert sich die Längsausdehnung des pot. VR WEN deutlich von knapp 6 auf nunmehr weniger als 2 km. Hierdurch wird eine optische Beeinträchtigung durch eine Umfassung benachbarter Ortschaften sicher vermieden. Der von WEA beeinträchtigte Horizontausschnitt macht nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen maximal ¼ des gesamten Horizonts aus.

Als weitere Konsequenz entfällt zudem der (nord-) westliche Zipfel der Potenzialfläche, welcher das Klostergut Hagenhof im Norden einrahmt. Somit reduziert sich der Sichtbarkeitskorridor für das Klostergut von zuvor über 160° auf nunmehr nur noch ca. 80°. Eine unzumutbare Umfassungswirkung ist damit ausgeschlossen.

~~Zum Schutz der Wohnnutzung im Bereich des Klosterguts Hagenhof sowie zum Schutz des Landschaftsbilds (Gewährleistung einer möglichst kompakten Geometrie) wurde ferner der (nord-) westliche Zipfel der Potenzialfläche, welcher das Klostergut im Norden einrahmt, aus der Potenzialfläche bis an den Scheidewellenbach entfernt. Durch diese Maßnahme reduziert sich der Sichtbarkeitskorridor für das Klostergut von zuvor über 160° auf nunmehr ca. 80°.~~

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken entlang der Ortsränder von Süpplingen und Süpplingenburg zur Sichtverschattung geprüft werden.

Im Zusammenhang mit einem Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten im Bereich des VB Natur und Landschaft am Bärenwinkel sollten dort auf nachfolgender Planungsebene bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens diesbezüglich vertiefende Untersuchungen vorgenommen werden. Ggf. sind artenschutzrechtliche Konflikte durch betriebsintegrierte Vermeidungsmaßnahmen (Gondel-Monitoring und spezielle Abschaltalgorithmen) zu vermeiden.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung, sowohl auf Ebene der Weißflächenanalyse als auch im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung, sowie unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist der Standort **aus Umweltsicht als VR für Windenergie geeignet.** Das Auftreten **artenschutzrechtlicher Konflikte** ist nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der erfolgten umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen als **sehr unwahrscheinlich** einzustufen. Angesichts der vorliegenden Daten ist in der Gesamtschau der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten weiterhin davon auszugehen, dass zumindest auf wesentlichen Teilen der festzulegenden Vorrangfläche – und unter Berücksichtigung pot. Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen wie bspw. Abschaltzeiten - nach derzeitigem Kenntnisstand WEA errichtet werden können. Gleichwohl besteht aufgrund der hohen Dichte von Brutvorkommen des Rotmilans im betroffenen Landschaftsraum zwischen Elm und Dorm ein insgesamt erhöhtes Konfliktrisiko, sodass mit ggf. umfangreicheren Vermeidungsmaßnahmen gerechnet werden muss. Die abschließende Klärung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten sowie mithin die Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen jeglicher Art ist indes dem Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Für eine Eignung der Potenzialfläche sprechen ferner sowohl die **Vorbelastung** der Flächen durch die südlich verlaufenden Infrastrukturtrassen der B 1 und einer elektrifizierten Bahntrasse, als auch die nach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen vglw. geringen **artenschutzfachlichen und landschaftlichen Qualitäten und Empfindlichkeiten der betroffenen ausgeräumten Ackerfläche**. Durch die umfangreichen durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen wurde die Potenzialfläche um über 75 % von ehemals 533 ha auf eine Größe von ca. 131 ha verkleinert.

Abwägungsrelevante negative Umweltauswirkungen verbleiben im Wesentlichen für das Schutzgut Mensch und potenziell für das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Die Beeinträchtigungsintensität in Bezug auf das Schutzgut Mensch ist im Vergleich zu anderen Potenzialfläche aufgrund der zahlreichen benachbarten Ortschaften erhöht, wurde jedoch durch die massive Verkleinerung der Potenzialfläche bereits wirkungsvoll verringert.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Gastvogellebensraum (NLWKN/LK HE 2013)
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Naturpark
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

3.4 Natura 2000 Gebiete

Die FFH-Gebiete „Nordwestlicher Elm“ (DE 3730-303) und Dorm (DE 3731-331) liegen ca. 3.400 m südwestlich bzw. gut 1.800 m nordöstlich der Potenzialfläche. Die laut Standarddatenbögen wertgebenden Lebensraumtypen (Buchenwälder, Kalktuffquellen, Erdfälle, Quellgebiete) und Zielarten (Kammmolch) werden nicht durch in dieser Entfernung benachbarte Windkraftanlagen beeinträchtigt. Auch eine erhebliche Beeinträchtigung windkraftempfindlicher charakteristischer Arten kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da bekannte Vorkommen solcher Arten bereits individuenbezogen unter artenschutzrechtlichen Aspekten berücksichtigt wurden und eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen wurde.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist mehr als 5 km von der Potenzialfläche entfernt. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung der Schutzziele daher auszuschließen.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3 sowie Kapitel 3.2 zur Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für den Rotmilan (sowie mitunter der Rohrweihe) innerhalb der festgestellten Brutreviere werden die sich mit den Revieren zwischen Süpplingen und Lelm, im Umfeld des Hagenhofs sowie im Bereich der Süpplingenburger Klärteiche überlagernden Potenzialflächen aus dem pot. VR WEN nicht weiter verfolgt. Durch den Verzicht auf den Überlagerungsbereich mit dem Brutrevier zwischen Süpplingen und Lelm wird zudem der verbleibende südliche Teil von Potenzialfläche 2 vom Hauptteil des Gebiets abgespalten, sodass kein räumlich-funktionaler Zusammenhang zwischen den Potenzialflächen mehr besteht und die Potenzialfläche 2 somit gänzlich entfällt. Als weitere Konsequenz entfällt zudem der (nord-) westliche Zipfel der Potenzialfläche, welcher das Klostergut Hagenhof im Norden einrahmt. Somit reduziert sich der Sichtbarkeitskorridor für das Klostergut von zuvor über 160° auf nunmehr nur noch ca. 80°. Eine unzumutbare Umfassungswirkung ist damit ausgeschlossen. ~~Der in Kapitel 3.2 gegebenen Empfehlung, im Norden des Klostergutes Hagenhof die Potenzialfläche in einem Schmalbereich aus Gründen der Kompaktheit des VR WEN zu reduzieren, wird gefolgt. Damit reduziert sich der Sichtbarkeitskorridor für das Klostergut von zuvor über 160° auf nunmehr ca. 80°.~~ Bei dem Klostergut ~~Es~~ handelt es sich um vier Außenbereichsgebäude mit einem geringeren Schutzstatus als geschlossene Siedlungsbereiche (Innenbereich). Da es sich um eine östliche Exposition der verbleibenden Potenzialfläche handelt und die Sichtbeziehungen aus den Wohnhäusern nach Süden, Westen und Osten ausgerichtet sind, die Sicht nach Osten jedoch durch Wirtschaftsgebäude auf die Potenzialfläche eingeschränkt ist, wird ~~auf eine weitere Rücknahme der Potenzialfläche verzichtet~~ der Abstand von nunmehr ca. 930 m zum Klostergut als ausreichend angesehen. Abstände zu den nördlich und nordöstlich der Potenzialfläche Süpplingen 01 gelegenen alternativen Potenzialflächen Rennau 01 und Barmke 01 sind nicht mehr zu berücksichtigen, da sie die Mindestflächengröße nicht erreichen und damit entfallen. Östlich der Potenzialfläche befindet sich die alternative Potenzialfläche Süpplingenburg 01. Im Verhältnis zu dieser bietet die Potenzialfläche Süpplingen 01 mehr Fläche für die Entwicklung der Windenergie. Zudem ist hier auch eine kompaktere Ausplanung des Gebiets möglich. Daher ist der Festlegung der Potenzialfläche Süpplingen 01 als VR WEN Vorrang vor der Festlegung der Potenzialfläche Süpplingenburg 01 einzuräumen. Der hier einzuhaltende 5-km-Abstand zwischen zwei VR WEN führt zum Wegfall der Potenzialfläche Süpplingenburg 01. **Die verbleibende Potenzialfläche wird als VR WEN festgelegt**	+

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	~~201~~131	
VR WEN Bestand	-	
Summe	~~201~~131	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nördlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Velpke, nördlich der Ortschaft Papenrode, südlich der Ortschaft Meinkot, westlich der Ortschaft Bahrdorf und östlich der Ortschaften Groß und Klein Twülpstedt.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen grenzen sowohl nördlich als auch südöstlich an das Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) HE1 an. In diesem VR WEN sind 14 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Eine weitere WEA befindet sich ca. 100 außerhalb des VR WEN an dessen südwestlichen Rand. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	3
Größe	120 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,09 - 7,36 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Östlich der Potenzialflächen 1 und 2 verläuft die L 647. Durch den nördlichen Bereich der Potenzialfläche 1 verläuft die K 39. Durch den südlichen Bereich der Potenzialfläche 1 verläuft die K 41. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch das bestehende VR WEN HE1 führt eine 110-kV Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Velpke (wirksam zum 29.07.1999): Darstellung einer Sonderbaufläche für raumbedeutsame und nicht-raumbedeutsame WEA. Die Darstellung entspricht im Wesentlichen dem VR Windenergie (Bestand).

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung der folgenden Belange erfolgt in Kapitel 3: - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft marginal im nördlichen Bereich und in der südlichen Erweiterungsfläche - Zwischen den beiden südlichen Potenzialflächen befindet sich ein VR Natur und Landschaft	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im Bereich der Potenzialfläche befindet sich ein Bodendenkmal, das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA zu berücksichtigen.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Prüfung der folgenden Belange erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung in der nördlichen Potenzialfläche sowie zwischen den zwei Potenzialflächen im Süden. - Der südliche Bereich des bestehenden VR WEN HE 1 (nördlich der K 41) befindet sich innerhalb des 500 m-Puffers zu einem Einzelhaus	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche 1 liegt teilweise innerhalb eines VR Trinkwassergewinnung und in der Schutzzone IIIb eines Trinkwasserschutzgebietes. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
Das VB Wald grenzt an Teilfläche 1 an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

2.6 Technische Belange	
Zu den durch die Potenzialflächen verlaufenden Kreisstraßen sind Abstände einzuhalten. Dieses Abstandserfordernis führt aber nicht zum Wegfall der übrigen Potenzialflächen, so dass noch genügend Fläche für eine WEN vorhanden ist.	(-)
Durch die Potenzialfläche verläuft eine 110-kV-Leitung, die im Falle einer Festlegung dieses Teilbereiches als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden muss.	(-)
Die geplante Erweiterung des VR WEN liegt im erweiterten Anlagenschutzbereich (> 3 bis 15 km) der für die sichere Abwicklung des Luftverkehrs notwendigen Navigationsanlage Doppler Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (DVOR = Doppler-UKW-Drehfunkfeuer) Hehlingen. Gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungsanlagen gestört werden können. DVOR senden ein spezielles UKW-Funksignal aus, anhand dessen eine Empfangsanlage im Flugzeug die Richtung zum DVOR bestimmen kann. Von WEA gehen Störwirkungen in Abhängigkeit von der Entfernung der Anlagen und der vorhandenen Topographie auf das DVOR aus. Nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und der Deutschen Flugsicherung ist eine Einschränkung bzgl. Anzahl und Höhe der WEA wahrscheinlich. Eine Prüfung dieses Sachverhalts kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation erfolgen.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Östlich der L 647 befindet sich eine Konzentrationsfläche für den Bodenabbau im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Velpke. Zugleich wird der Bodenabbau im übrigen Gebiet der Samtgemeinde ausgeschlossen (26. FNP-Änderung). Diese Planung ist mit dem Plangeber abgestimmt, sodass einer WEN an dieser Stelle Ausschlussgründe entgegenstehen. Der Bereich der Potenzialfläche östlich der Landesstraße entfällt daher.	-
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Eine Erweiterung eines bestehenden VR WEN hat Vorrang vor der Neufestlegung eines VR WEN.	+
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewer-tung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen grundsätzlich für eine WEN geeignet. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 1 und haben somit Vorrang vor Neufestlegungen benachbarter alternativer Potenzialflächen. Aufgrund einer im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Velpke dargestellten Konzentrationsfläche für den Bodenabbau ist der Bereich des Potenzials östlich der L 647 nicht für die WEN zugänglich.	+

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)
Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung
entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialflächen für die Erweiterung des VR WEN HE 1 befinden sich im südlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Weser-Aller-Tiefland“ innerhalb des Landschaftsraums des „Ostbraunschweigischen Flachlands“. Das Relief der eiszeitlich geprägten Landschaft ist hügelig. Die Potenzialflächen für die Erweiterung befinden sich auf einem kleinen Rücken zwischen Dicken- und Galgenberg. Die Geländehöhe variiert zwischen 80 und rd. 100 m ü. NN. Geologisch verdeutlichen großräumig anstehende Geschiebelehme und darüber liegende periglaziale, schluffige Sedimentschichten die eiszeitliche Prägung des Landschaftsraumes. Auf den Geschiebelehmen haben sich über tonhaltigen stauenden Schichten häufig Pseudogleye und Pseudogley-Braunerden entwickelt. Östlich schließen sich auf Sandlössen entwickelte Podsol-Braunerden an.

Die komplett ausgeräumte, strukturarme Landschaft unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung. Auf der Potenzialfläche selber befinden sich nahezu keine Gehölze. Im Nordwesten schließt ein kleineres Laubwaldgebiet an, im Südosten liegen im Bereich des Steinbrinks weitere ausgedehnte Waldflächen, die die Fernsicht einschränken.

Relevante Vorbelastungen gehen von einer die Potenzialfläche querenden 110 kV-Freileitung und insbesondere den 15 bestehenden WEA (rd. 100 m Gesamthöhe) aus.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Das bestehende VR WEN HE 1 hält im Süden den im gesamträumlichen Planungskonzept angesetzten 500 m-Abstand zu einem Einzelhaus im Außenbereich nicht ein („Auf der Bünne“). Um ein für das gesamte Verbandsgebiet einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten, wird dringend empfohlen, den Abstand des Bestandsgebiets an dieser Stelle auf 500 m zu vergrößern.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Bei einer vollständigen Ausplanung des Erweiterungspotenzials ergibt sich für die Ortschaft Papenrode im Südwesten eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung in einem Winkel von etwas mehr als 120°: Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands) und zwingend zu vermeiden. Um eine optische Bedrängung durch Umfassung zu vermeiden, wird empfohlen, die Potenzialfläche 2 zurückzunehmen und nicht mehr als etwa 1/3 des gesamten Horizonts von den betroffenen Ortschaften aus gesehen zu beeinträchtigen.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Im Umfeld der Potenzialflächen für die Erweiterung sind insgesamt sechs geschlossene Ortschaften vorhanden, sodass die Zahl potenziell betroffener Anwohner vglw. hoch ist. Gleichwohl relativiert die vorhandene Vorbelastung das Ausmaß zusätzlicher Beeinträchtigungen. Zusätzliche Belästigungen durch visuelle Effekte (Schattenwurf, Reflexionen) können sich lediglich für Klein Twülpstedt im Westen sowie Meinkot im Nordosten der Erweiterungsflächen ergeben. Insbesondere für das ungünstig, stromabwärts der Hauptwindrichtung zur Potenzialfläche gelegene Meinkot können sich auch im Vergleich zu anderen Ortschaften erhöhte Störungen durch Schallimmissionen ergeben. Aufgrund der Berücksichtigung des vorsorgeorientierten Mindestabstands von WEA zu bauleitplanerisch gesicherten Siedlungen von 1.000 m können übermäßige, unzumutbare Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen werden.	Deutlich negative Umweltauswirkung
In Bezug auf die ebenfalls benachbarten Ortschaften Papenrode, Velpke, Groß Twülpstedt und Bahrdorf ergeben sich voraussichtlich keine abwägungsrelevanten Beeinträchtigungen. Grund hierfür ist die Vorbelastung durch den bestehenden Windpark (Erweiterungsflächen liegen weiter entfernt als bestehende WEA), günstige Lage und größere Entfernung zur Potenzialfläche und teilräumlich vorhandene abschirmende Gehölze.	Keine relevante Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Zusätzliche Beeinträchtigungen können sich darüber hinaus auch für zwei Außenbereichswohnanlagen am Galgenberg und „Auf der Bünne“ durch die südliche Erweiterungsfläche ergeben. Durch die geringere Entfernung von ca. 500 m zur Potenzialfläche kann es für beide Bereiche zu visuellen Störungen bei tiefstehender Sonne sowie erhöhten Lärmimmissionen (insbesondere Galgenberg) kommen. Aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastung, der geringen Betroffenenzahl und des für Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich geringeren gesetzlichen Schutzanspruchs, sind unzumutbare Beeinträchtigungen unwahrscheinlich.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Nördlich der Potenzialfläche wurden im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung (Biodata 2013) zwei zusammenhängende Brutreviere des Rotmilans sowie einer Rohrweihe abgegrenzt. Das Revier überlagert sich mit dem nördlichen Teil der Potenzialfläche. Die Potenzialfläche 2 überlagert sich mit einem weiteren südlich liegenden Brutrevier des Rotmilans. Im Überschneidungsbereich der Reviere ist aufgrund der innerhalb des Reviers signifikant erhöhten Flugdichte der stark kollisionsgefährdeten Tiere (Rotmilan) ein erheblich erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen. Das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.V. mit § 44 BNatSchG in diesem Zusammenhang muss als wahrscheinlich angesehen werden. Das Kollisionsrisiko kann jedoch durch einen Verzicht auf den sich mit dem Brutrevier überlagernden Teil der Potenzialfläche erheblich reduziert werden.	
Im Zuge des Beteiligungsverfahrens hat die untere Naturschutzbehörde des LK Helmstedt ein Brutplatz des störungsempfindlichen Schwarzstorchs an den Regionalverband nachgemeldet. Dieser befindet sich in einer Minimalentfernung von etwa 1 km südlich der Potenzialfläche 2 im Waldgebiet des Steinbrinks. Die potenziellen Erweiterungsflächen umschließen ferner den Niederungsbereich der Lapau, welche als potenzielles Nahrungshabitat der Tiere einzuschätzen ist und gleichzeitig eine Festlegung als VR Natur und Landschaft besitzt. Um insbesondere eine Störung des Nahrungshabitats zu vermeiden, wird das Vorranggebiet im Süden nicht erweitert und somit die Grenze des bestehenden Alt-Standorts übernommen. Eine Verschlechterung der Habitateignung für den Schwarzstorch durch die Änderung des RROP kann in diesem Fall ausgeschlossen werden. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung durch einzelne Überflüge des Schwarzstorches ist ebenfalls nicht zu erwarten. Gleichzeitig lassen sich auf diese Weise mittelbare Beeinträchtigungen des VR Natur und Landschaft durch zu nah benachbarte WEA ausschließen.	
Im Norden überlagert sich die potenzielle Erweiterungsfläche kleinräumig mit einem VB Natur und Landschaft, welches hier den Saum des benachbarten Waldes schützen soll. Der Waldrand und sein Schutz können im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt werden, sodass keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Der Vorbehalt steht der Erweiterung nicht entgegen.	
Ca. 800 m nordöstlich der Potenzialfläche liegt ein Brutvogellebensraum mit lokaler Bedeutung für u.a. Rotmilan und Rohrweihen vor (NLWKN / LK Helmstedt Stand 2013). Da durch die geplante Erweiterung keine weitere Annäherung an den Brutvogellebensraum erfolgt und darüber hinaus durch Freileitung und die bestehenden WEA umfangreiche Vorbelastungen bestehen, ist in Zusammenhang mit der Erweiterung kein zusätzlich erhöhtes Kollisionsrisiko bzw. Beeinträchtigungspotenzial für den Brutvogellebensraum erkennbar. Artenschutzrechtliche Konflikte sind sehr unwahrscheinlich.	
1000 m südöstlich der Potenzialfläche befinden sich zwei weitere Brutvogellebensräume der NLWKN-Erfassung (2010). Da Hinweise auf windkraftempfindliche Arten nicht vorliegen, sind artenschutzrechtliche Konflikte auch vor dem Hintergrund der für die meisten Arten ausreichenden Entfernung nach heutigem Kenntnisstand ausgeschlossen.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

In einer Mindestentfernung von 550 m befindet sich im Norden der Potenzialfläche ein potenzieller Flugkorridor des Seeadlers. An den Randbereichen des Flugkorridors bestehen zudem potenzielle Nahrungshabitate der Art entlang des Katharinenbachs. Aufgrund der Entfernung der Potenzialfläche ist das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte jedoch unwahrscheinlich.	
Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Die Potenzialfläche weist aufgrund fehlender Habitatstrukturen ein geringes Lebensraumpotenzial für Fledermäuse auf. An dem nordwestlich angrenzenden Waldrand ist jedoch eine erhöhte Aktivität von Fledermäusen denkbar. In dem Laubwaldgebiet sind potenziell geeignete alte Laubbaumbestände als Habitatstrukturen für Fledermäuse vorhanden. Im Nahbereich des Waldgebiets bis zu ca. 100 m Entfernung besteht möglicherweise ein erhöhtes artenschutzfachliches Konfliktpotenzial.	
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind lediglich kleinere landwirtschaftliche Gräben vorhanden. Diese können aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEA berücksichtigt und von Beeinträchtigungen frei gehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes wird durch die Erweiterung zusätzlich mit technischen Elementen angereichert. Die Potenzialfläche selber ist jedoch weitestgehend ausgeräumt und wenig strukturiert. Zudem sind Landschaftsbild und dessen Erlebbarkeit erheblich durch die bestehenden WEA sowie die querende 110-kV-Freileitung vorbelastet. Vor diesem Hintergrund sind vglw. geringfügige negative Auswirkungen im Rahmen der Erweiterung vorherzusehen.	
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit der Anlagen auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 - 3.000 m Abstand) ist aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils insbesondere nach Süden und Nordosten mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Die Sichtbarkeit und Dominanz des bestehenden Windparks am Horizont kann im Rahmen der Ausdehnung des Gebiets nach Nordwesten und der dann weniger gebündelten Geometrie erheblich verstärkt werden. Im Nordwesten, Westen und Südosten wird die Fernsichtbarkeit der WEA hingegen durch z.T. ausgedehnte Waldflächen eingeschränkt.	
Durch die Errichtung von WEA auf der Potenzialfläche kommt es zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Im Nordwesten überlagert sich die Potenzialfläche im Randbereich mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Erholung. Aufgrund der Randlage und der bestehenden Vorbelastungen durch die angrenzenden Straßen und die bestehenden 15 WEA sowie in Verbindung mit der nicht erkennbaren besonderen Bedeutung der Flächen für die ruhige Erholung, wird davon ausgegangen, dass keine erheblich negativen Beeinträchtigungen entstehen.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zum Schutz des Rotmilans und der Rohrweihe und mit dem Ziel artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG infolge eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für die Tiere zu vermeiden, wurde die Potenzialfläche nördlich des Bestandsgebiets um insgesamt knapp 60 ha sowie südlich zum Schutz von Rotmilan und Schwarzstorch um ca. 43 ha verkleinert. Die abgegrenzten Brutreviere werden auf diese Weise von WEA freigehalten und der Mindestabstand zum Brutplatz des Schwarzstorches auf rd. 2 km erhöht. Gleichzeitig wird damit das Nahrungshabitat der Art in der Lapau-Niederung von WEA freigehalten. Durch die Flächenrücknahme wird nicht zuletzt auch eine optische Bedrängung durch Umfassung der Ortschaft Papenrode durch WEA vermieden.

Zum Schutz der bewohnten Außenbereichsgebäude „Auf der Bünne“ wird ein Mindestabstand von 500 m durch kleinflächige Rücknahme des bestehenden VR WEN HE 1 berücksichtigt. Dadurch wird einer bedrückenden Wirkung durch WEA sowie negativen Wirkungen durch davon ausgehenden Reflexionen, Schattenwurf und Schall vorgebeugt.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken entlang der Ortsränder von Groß und Klein Twülpstedt, Papenrode, Rickensdorf, Meinkot, Bahrdorf und Velpke zur Sichtverschattung geprüft werden.

Zum Schutz des großräumigen Landschaftsbilds und zur Minimierung des Risikos potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte im Zusammenhang mit am Waldrand jagenden windkraftempfindlichen Fledermausarten wurde die Potenzialfläche für die Erweiterung im Nordwesten auf einer Länge von ca. 550 m auf den südlichen Waldrand zurückgenommen.

Sofern sich kollisionsgefährdete Fledermausvorkommen in relevantem Umfang entlang des Waldrandes bestätigen, ist an waldnahen Anlagenstandorten voraussichtlich ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen vorzusehen.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzepts und der gebietsbezogenen Umweltprüfung – unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Vermeidungsmaßnahmen – ist die Potenzialfläche **aus Umweltsicht für eine Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 1 geeignet.**

Hierfür spricht insbesondere die erhebliche **Vorbelastung** der Flächen durch die bestehenden 15 WEA und eine 110-kV-Freileitung. Ferner handelt es sich um einen strukturarmen, intensiv ackerbaulich genutzten und weitgehend ausgeräumten, gering empfindlichen Landschaftsraum, in dem eine vglw. geringe artenschutzfachliche Qualität besteht. Das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nach heutigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der erfolgten Flächenrücknahmen sehr unwahrscheinlich.

Wesentliche abwägungsrelevante negative Umweltauswirkungen verbleiben für die Schutzgüter Mensch und Landschaft.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Potentieller Flugkorridor Seeadler
- Potentielles Nahrungshabitat Seeadler

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete
Die nächstgelegenen FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegen mehr als 5 km entfernt. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele daher auszuschließen. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)
Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung
entfallendes Vorranggebiet Windenergienutzung
entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Die Erweiterung des bestehenden VR WEN hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Avifaunistische Belange führen im nördlichen und südlichen Bereich der Potenzialflächen zum Wegfall großer Teilbereiche (siehe Kapitel 3.1.2). Im Nachgang der Potenzialflächenermittlung ist zum südlich des bestehenden VR WEN HE 1 gelegenen bewohnten Außenbereichsgebäude „Auf der Bünne“ der zu diesen Gebäuden anzuwendende Mindestabstand von 500 m berücksichtigt worden, um einer erdrückenden Wirkung durch WEA sowie negative Wirkungen von diesen durch Reflexionen, Schattenwurf und Schall vorzubeugen. Die durch den Abstandspuffer überlagerten Bereiche des bestehenden VR WEN HE 1 entfallen aus der Vorranggebietsfestlegung, zumal in diesem Bereich auch keine WEA errichtet sind. Aufgrund einer im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Velpke dargestellten Konzentrationsfläche für den Bodenabbau ist der Bereich des Potenzials östlich der L 647 nicht für die WEN zugänglich. **Das modifizierte Bestandsgebiet sowie die verbleibenden Potenzialflächen werden als VR WEN festgelegt.**	+

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	24	
VR WEN Bestand (modifiziert)	102	
Summe	126	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nördlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Velpke, westlich der Ortschaft Volkmarsdorf sowie im Gebiet der Stadt Wolfsburg nördlich des Wolfsburger Stadtteils Almke und südlich des Wolfsburger Stadtteils Hehlingen.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen grenzen teilweise nordwestlich an das bestehende Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) HE 5 an, in diesem sind 15 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen Windenergienutzung	4
Größe	203 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 - 7,79 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Durch die Potenzialflächen 1 und 3 verläuft die L 290. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Die Potenzialfläche 3 und das bestehende VR WEN HE 5 werden südlich von einer 110-kV-Hochspannungsleitung begrenzt.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Velpke (wirksam zum 29.07.1999): Darstellung einer Sonderbaufläche für raumbedeutsame und nicht-raumbedeutsame WEA. Die Darstellung entspricht im Wesentlichen dem VR Windenergie (Bestand).

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Mittig auf Potenzialfläche 3 überlagert ein Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft die Potenzialfläche ebenso wie im Nordosten dieser Fläche. - Potenzialflächen 2 und 3 grenzen an ein VR Natur und Landschaft an. - Westlich der Potenzialfläche 3 grenzt ein Naturschutzgebiet an.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im zentralen Bereich der Potenzialfläche 3 befindet sich östlich der L 290 ein Bodendenkmal (Landwehr), das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA zu berücksichtigen.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Prüfung des folgende Belangs erfolgt in Kapitel 3: - Sämtliche Potenzialflächen grenzen an ein VR ruhige Erholung an. - Ein VR Regional bedeutsamer Wanderweg (Reiten) verläuft durch das Bestandsgebiet und durch die nördliche Teilfläche der Potenzialfläche 2	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche 3 liegt im östlichen Randbereich marginal innerhalb eines VR Trinkwassergewinnung und in der Schutzzone IIIa eines Trinkwasserschutzgebietes. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
Das VB Wald grenzt an alle Teilflächen an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

2.6 Technische Belange	
Südwestlich verläuft durch Potenzialfläche 3 eine 110-kV-Leitung, sodass in diesem Bereich nur eine eingeschränkte WEN möglich ist.	(-)
In den Bereichen, in denen die Potenzialflächen 1 und 3 an die L 290 angrenzen, ist die Windenergienutzung aufgrund einzuhaltender Abstände eingeschränkt. Dieses Abstandserfordernis führt aber nicht zum Wegfall der übrigen Potenzialflächen, so dass noch genügend Fläche für eine WEN vorhanden ist.	(-)
Die geplante Erweiterung des VR WEN HE Velpke Volkmarsdorf HE 5 liegt im erweiterten Anlagenschutzbereich (> 3 bis 15 km) der für die sichere Abwicklung des Luftverkehrs notwendigen Navigationsanlage Doppler Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (DVOR = Doppler-UKW-Drehfunkfeuer) Hehlingen. Gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungsanlagen gestört werden können. DVOR senden ein spezielles UKW-Funksignal aus, anhand dessen eine Empfangsanlage im Flugzeug die Richtung zum DVOR bestimmen kann. Von WEA gehen Störwirkungen in Abhängigkeit von der Entfernung der Anlagen und der vorhandenen Topographie auf das DVOR aus. Die von den bestehenden WEA im Bereich des VR verursachte Störwirkung auf die Navigationsanlage DVOR Hehlingen ist nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und der Deutschen Flugsicherung im zweiten Beteiligungsverfahren bereits so hoch, dass weitere WEA die Störwirkung auf ein unzulässiges Maß verstärken würden. Darüber hinaus liegt die geplante Erweiterung des Vorranggebietes mit einem Mindestabstand von rd. 3,5 Kilometern dem DVOR Hehlingen am nächsten, so dass durch die Errichtung von WEA höhere Störbeiträge zu erwarten sind als bei weiter entfernt liegenden Anlagenstandorten. Aus diesen Gründen entfallen die für die Erweiterung des Bestandsgebietes vorgesehenen Potenzialflächen.	--
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	0
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Keine.	0
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewer-tung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen nicht für eine WEN geeignet. Die Festlegung des bestehenden VR WEN wird beibehalten.	-

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialflächen für eine Erweiterung des Standortes HE 5 Velpke Volkmarsdorf entfallen aufgrund umweltfremder Belange (siehe 2.9). **Das vorgesehene VR WEN HE 5 entspricht somit den Grenzen des bestehenden Vorranggebietes.** Aus diesem Grund wird lediglich eine verkürzte Prüfung im Hinblick auf die Vereinbarkeit der bestehenden Gebietsabgrenzung mit den Vorgaben des gesamträumlichen Planungskonzepts durchgeführt.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Zu der Ortschaft Volkmarsdorf wird der im gesamträumlichen Planungskonzept berücksichtigte Schutzabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m durch **das bestehende VR WEN HE 5** nicht eingehalten. Der Abstand beträgt lediglich rd. 600 m. Da auf den Flächen in diesem Bereich bereits drei WEA errichtet wurden, sind erhebliche, unzumutbare Beeinträchtigungen zwar auszuschließen. Dennoch sollte bei modernen Anlagengesamthöhen von bis zu 200 m mit dem Ziel zukünftige schwerwiegende negative Auswirkungen zu vermeiden, das bestehende VR WEN in diesem Bereich bis auf einen Mindestabstand von 1.000 m zur Ortschaft zurück genommen werden. Durch eine Rücknahme des bestehenden Vorrangs auf eine Entfernung von 1.000 m zum Ortsrand kann die Beeinträchtigungsintensität deutlich verringert und ein einheitliches Schutzniveau gewährleistet werden.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Der nördliche und der südliche Teil des Alt-Standorts überlagern sich mit einem im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung abgegrenzten wahrscheinlichen Brutrevier des Rotmilans im Bereich des Barnstorfer Walds (Biodata 2013). Innerhalb des Brutreviers ist mit einer deutlich erhöhten Flugaktivität der kollisionsgefährdeten Tiere und somit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von Kollisionen zu rechnen. Das Brutrevier weist jedoch eine weit überdurchschnittliche Größe von 1.162 ha für 1 Brutpaar (im Vergleich bei 1.000 m vorsorgeorientiertem Schutzabstand zum Horststandort beträgt die abgegrenzte Ausschlussfläche lediglich ca. 314 ha) auf. Darüber hinaus besteht durch die 15 vorhandenen WEA eine massive Vorbelastung. Im Zusammenhang mit der Übernahme des bestehenden VR WEN wird sich die Gefährdungssituation für den Rotmilan zudem nicht verschlechtern.	
Eine erhöhte Bedeutung des nördlichen Brutreviers ist auch für den störungsempfindlichen Schwarzstorch erkennbar. Der Minimalabstand zum Brutplatz der Art im Barnstorfer Wald beträgt gut 2.000 m, sodass der vom NLT empfohlene Mindestabstand von 3.000 m zu Horsten der Art unterschritten wird. Eine generell erhöhte Kollisionsgefährdung des Schwarzstorches gegenüber WEA kann bisher jedoch nicht nachgewiesen werden (DNR 2012), sodass die Vorsorgeempfehlung des NLT fachlich begründet unterschritten werden kann, ohne dass Verstöße gegen das Tötungs- oder Beschädigungsverbot zu prognostizieren sind. Da zudem keine weitere Annäherung an den Brutplatz oder geeignete Nahrungshabitate erfolgt, ergeben sich keine schwer wiegenden Konflikte. verloren.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

3.1.3 Wasser	
entfällt	
3.1.4 Landschaft	
entfällt	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche	Bewertung
Aufgrund der festgestellten Unvereinbarkeit der Abgrenzung des bestehenden VR WEN HE 5 mit einzelnen Kriterien des gesamträumlichen Planungskonzepts (Siedlungsabstand) wird vorgeschlagen, das bestehende Gebiet auch im Hinblick auf die veränderten Umweltauswirkungen moderner WEAn im Nordosten zurückzunehmen. Im Hinblick auf die erkennbaren artenschutzrechtlichen Konflikte ist hingegen davon auszugehen, dass eine Übernahme nicht zur Verschlechterung der Situation führt. Die Frage nach mithin im Raum stehenden Verbotstatbeständen ist zudem erst zum Zeitpunkt eines evtl. Repowerings sachgerecht zu bewerten. **Die Übernahme der wesentlichen Teile des Bestandsgebiets als VR WEN ist daher aus Umweltsicht möglich.**	

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Naturschutzgebiet
- Naturdenkmal

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Das EU-VSG (DE 3630-401) „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ liegt in einer Mindestentfernung von 4 km nordwestlich der Potenzialfläche. Die laut Standarddatenbogen des Gebiets wertgebenden Zielarten können zwar potenziell durch Windkraftanlagen beeinträchtigt werden (Rotmilan), jedoch ist die Entfernung als deutlich ausreichend anzusehen, um eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes auszuschließen.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Aufgrund luftfahrtrechtlicher Belange (siehe Kapitel 2.6) entfallen die Potenzialflächen für die Erweiterung des bestehenden VR WEN. In den Kapiteln 3.1.1 und 3.3 wird die Rücknahme des bestehenden VR WEN infolge der Unterschreitung des 1000-m-Siedlungsabstandes zur Ortschaft Volkmarsdorf empfohlen. Dieser Empfehlung wird nicht gefolgt. Die Festlegung des VR WEN erfolgte in einer früheren Konzeption im RROP für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind WEA in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Im Falle eines Repowerings sind ebenfalls die immissionsschutzrechtlichen Belange einzuhalten. Im Rahmen einer künftigen Änderung des RROP soll geprüft werden, ob eine einheitliche Anpassung auf den 1000-m-Siedlungsabstand angesichts der technischen Entwicklung der WEA notwendig ist. **An der Festlegung des bestehenden VR WEN wird festgehalten.**	

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	0	
VR WEN Bestand	70	
Summe	70	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nördlichen Landkreis Peine, auf dem Gebiet der Gemeinde Edemissen, westlich der Ortschaften Oelerse und Abbensen, nordwestliche der Ortschaft Röhrse; nördlich der Ortschaft Sievershausen, östlich der Ortschaft Arpke der Stadt Lehrte; südlich der Ortschaft Schwüblingsen und südwestlich der Ortschaft Dollbergen der Gemeinde Uetze.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Im bestehenden Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) PE 1 sind 13 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	2
Größe	185 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,09 bis 7,36 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Das VR WEN PE 1 wird im Westen von der K 125 begrenzt. Die Potenzialfläche 2 wird von Westen nach Osten von der L 387 durchquert. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch die Potenzialflächen 1 und 2 verläuft von Norden nach Süden eine 110-kV-Hochspannungsleitung. Eine weitere 110-kV-Hochspannungleitung verläuft im Süden der Potenzialfläche 2.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Edemissen (wirksam zum 23.11.1998): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA. 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Edemissen (wirksam zum 22.10.2003): Darstellung von zwei weiteren Sonderbauflächen für WEA, Gesamthöhe der Anlagen 120 m (im südlichen und östlichen Bereich) bzw. 140 m (im restlichen Bereich). Die Darstellungen befinden sich im Wesentlichen innerhalb des VR WEN (Bestand).

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Nördlich und südlich überlagert ein Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft die Fläche. - Im südlichen Bereich grenzt ein VR Natur und Landschaft an die Potenzialflächen.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im Bereich der Potenzialfläche befindet sich ein Bodendenkmal, das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA zu berücksichtigen.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Im nördlichen Bereich überlagert ein VB Erholung die Fläche. - Das Landschaftsbildgutachten stellt eine Vorbelastung durch vorhandene WEA sowie Hochspannungsleitungen fest.	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Das VB Wald grenzt an alle Teilflächen an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Südlich der L 387 grenzt das VB Rohstoffgewinnung an die Potenzialfläche. Restriktionen gegenüber einer möglichen WEN ergeben sich hieraus nicht.	0
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft (aufgrund des hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Die Potenzialfläche wird von einer (Ab-)Wassertransportleitung gequert. Aufgrund der straßenbegleitenden Führung sind keine Einschränkungen für die WEN zu erwarten.	0
Durch Potenzialfläche 2 verlaufen außerdem zwei Hochspannungsleitungen, eine regional bedeutsame Gas- und eine Erdölfernleitung sowie die L 387. Aufgrund der einzuhaltenden Abstände zu diesen linienhaften Infrastrukturen ist eine WEN in der Teilfläche südlich der L 387 nur sehr eingeschränkt möglich.	(-)

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

2.7 Sonstige Belange	
Die Gemeinde Edemissen hat mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplans in Abstimmung mit dem Regionalverband eine Fläche für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen südlich der L387 dargestellt. Diese Fläche steht der WEN nicht zur Verfügung. Gleiches gilt für das angrenzende VB Rohstoffgewinnung, das gemäß Planungskonzept weiterhin als Tabufläche zu betrachten ist.	(-)
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Eine kompakte Ausplanung ist möglich.	+
An der westlichen Grenze des bestehenden VR WEN und somit ebenfalls an der Grenze des Planungsraums befindet sich direkt das VR WEN „Schwüblingsen/Arpke“ der Region Hannover. Hier wird der gemäß Planungskonzept notwendige Mindestabstand von 5 km unterschritten. Aufgrund der direkten Nachbarschaft des VR der Region Hannover besteht ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zu diesem benachbarten Gebiet, so dass der Mindestabstand von 5 km zur Potenzialfläche nicht zur Anwendung kommt (vgl. hierzu auch Kapitel E 2.2.3.1 des Methodenbands).	0
Nach der 2. Offenlage des Entwurfs zur 1. Änderung des RROP 2008 für den Großraum Braunschweig ist das RROP Region Hannover 2016 in Kraft getreten. Dieses sieht eine Erweiterung des VR Schwüblingsen/Arpke vor, so dass die planungsraumübergreifende Gesamtfläche die gemäß Planungskonzept maximal zulässige Fläche von 400 ha (vgl. Kapitel E 2.2.3.3 des Methodenbands) sowie die maximal zulässige Längsausdehnung von 4 km (Kapitel E 2.2.3.4) übersteigt. Bei den genannten Grenzwerten handelt es sich um sogenannte „weiche Tabukriterien“, die der Plangeber für den eigenen Planungsraum festlegt und die nur innerhalb dieses Raums bindend sind. Im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung ist für den vorliegenden Einzelfall zu untersuchen, ob eine Anwendung dieser Kriterien auf die Gesamtfläche der beiden benachbarten VR notwendig ist, um die den Kriterien zugrunde liegenden Planungsziele (Begrenzung des Eingriffs in das Landschaftsbild, Vermeidung einer Riegelwirkung) zu erreichen, oder ob hier eine Überschreitung dieser Werte vertretbar ist.	!
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen 1 und 2 in Teilen für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 7,09 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Eine Flächenreduzierung erfolgt südlich der Landesstraße L 387 aufgrund einer Bodenabbau-Konzentrationsfläche.	+

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Erweiterung des VR WEN PE 1 Edemissen umfasst (inklusive des Altstandorts) eine ca. 272 ha große Fläche im Bereich des bestehenden VR WEN. Eine weitergehende Erweiterung der Potenzialfläche um zusätzlich rd. 8 ha im Süden (im Anschluss an den dortigen Baggersee) wurde bereits im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung (siehe Punkt 2) verworfen. Das potenziell zu erweiternde VR WEN PE 1 bildet mit dem zwischenzeitlich rechtskräftig gewordenen VR WEN „Uetze – Schwüblingsen“ in der Region Hannover faktisch einen zusammenhängenden Standort (somit sind keine Mindestabstände zwischen den VR WEN einzuhalten) und wird als solcher im Weiteren geprüft. Im Rahmen dieser Prüfung ist jedoch grundsätzlich zu beachten, dass der Regionalverband die von ihm selbst entwickelten zusätzlichen Abwägungskriterien für die Ebene der Einzelfallprüfung wie Maximalgröße und –ausdehnung lediglich für das eigene Planungsgebiet zur Anwendung bringt.

Die Potenzialfläche befindet sich im südlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Weser-Aller-Tiefland“ innerhalb des Landschaftsraums der „Burgdorf-Peiner-Geestplatten“. Das Relief ist weitgehend eben und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 63 und 65 m ü. NN auf. Die teils weiträumigen Ackerschläge sind weitgehend ausgeräumt sowie strukturarm und werden intensiv ackerbaulich genutzt. Lediglich nördlich der Potenzialfläche befindet sich ein kleinräumiger Bereich mit landwirtschaftlich weniger intensiv genutztem (Feucht-) Grünland mit einem höheren Strukturreichtum. Nördlich und östlich der Potenzialfläche grenzen kleinere Gehölzflächen an (aufgrund der Größe <5 ha nicht im RROP berücksichtigt).

Relevante Vorbelastungen bestehen in Form von dreizehn bereits vorhandenen WEA auf dem bestehenden VR WEN, einer östlich verlaufenden 110-kV-Leitung sowie einem südlich bestehenden Rohstoffabbau. Insgesamt ist eine erhöhte Vorbelastung der Flächen erkennbar.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Die Ortschaft Oelerse kann aufgrund der östlichen Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne am ehesten durch Schattenwurf und/oder Reflexionen beeinträchtigt werden. Da der vorsorgeorientierte Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m jedoch weitgehend eingehalten wird, ist eine übermäßige, unzumutbare Störung durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall nicht zu erwarten.	Leicht negative Umweltauswirkung
Lediglich durch eine etwa 2,5 ha kleine Dreiecksfläche des Alt-Standorts wird der im Planungskonzept festgelegte Mindestabstand von 1.000 m zu Oelerse unterschritten. Der Minimalabstand beträgt hier lediglich 940 m. Wenngleich auch bei diesem Abstand nicht zwingend mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen gerechnet werden muss, sollte – zumal auf dieser Teilfläche gegenwärtig noch keine WEA vorhanden sind - mit dem Ziel ein gesamträumlich einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten, eine Rücknahme der bestehenden VR-Fläche bis auf den Abstand von 1.000 m zum Ortstrand von Oelerse erfolgen.	Deutlich negative Umweltauswirkung
Für die Ortschaften Arpke (westlich), Schwüblingsen und Dollbergen (nördlich) können bei tiefstehender Sonne temporär ebenfalls Beeinträchtigungen auftreten, die jedoch aufgrund der Lage bzw. der Entfernung zur Potenzialfläche als sehr gering angenommen werden können. Für die Ortschaft Sievershausen ergeben sich aufgrund der günstigen Exposition (Lage südlich zur Potenzialfläche) keine Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen.	Leicht negative Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Östlich der Potenzialfläche entlang des Auenbereichs der Fuhse befindet sich in einem Mindestabstand von 680 m ein bedeutender Brutvogellebensraum der NLWKN Erfassung (2010) mit landesweiter Bedeutung als Großvogellebensraum und Nahrungshabitat für den Weißstorch. Für die Art geeignete Nahrungsflächen (Feuchtgrünlandflächen) reichen (insbesondere im Norden) bis an die Potenzialfläche heran. Zur Vermeidung von Konflikten sollte die Potenzialfläche 1 im nordöstlichen Bereich zurückgenommen werden.	Deutlich negative Umweltauswirkung
Die Bestandsfläche überlagert sich im Nordwesten kleinflächig mit einem Rotmilan-Lebensraum gem. NLWKN 2013 mit landesweiter Bedeutung. Der Lebensraum erstreckt sich über die Landkreisgrenze in die Region Hannover hinein und liegt in Gänze innerhalb des bestehenden Windparks (auch in der Region Hannover). Derzeit sind bereits 6 WEA im betroffenen Gebiet vorhanden. Es handelt sich somit um einen extrem vorbelasteten Lebensraum, dessen Eignung für den Rotmilan aufgrund der bestehenden WEA zu bezweifeln ist. Darüber hinaus ist der Lebensraum auf dem Gebiet der Region Hannover vollumfänglich im 2017 rechtskräftig gewordenen RROP der Region Hannover als VR WEN dargestellt und wurde dort aufgrund der vorhandenen WEA offenbar nicht als Planungshindernis bewertet. Dies gilt auch für den ohnehin erheblich kleineren Überschneidungsbereich mit dem hier zu prüfenden Gebiet PE 1, da es sich zudem lediglich um die Übernahme eines bestehenden Standorts handelt, der auch im fraglichen Bereich bereits bebaut ist, sodass sich die vorliegende Planung nicht verschlechternd auf die Situation des Rotmilans auswirkt. Im Rahmen eines möglichen Repowerings (dessen Zeitpunkt heute nicht absehbar ist) auf der betroffenen Fläche ist das Vorkommen des Rotmilans erneut zu prüfen und entsprechend zu berücksichtigen.	Leicht negative Umweltauswirkung
Die nördlich und südwestlich der Potenzialfläche gelegenen LSG („Im Flethe“ und „Boxhoop“) bieten ebenfalls wertvolle Nahrungshabitate für den Weißstorch (Bäche, Gräben, naturnahe Uferbereiche, Feuchtbereiche, Lebensraum für Amphibien als Hauptnahrungsquelle der Art). Nach inzwischen vorliegenden Kenntnissen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens konnte plausibel belegt werden, dass der Weißstorch aktuell nicht mehr als stetiger Nahrungsgast im Gebiet vorkommt. Aus diesem Grund ist ein Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte nicht erkennbar.	Leicht negative Umweltauswirkung
Östlich der Potenzialfläche befindet sich in einem Mindestabstand von lediglich etwa100 m im Bereich der Fuhse-Aue ein Bruthabitat des Rotmilans (Biodata 2013). Außerhalb des Brutreviers ist nicht mit einer statistisch signifikant erhöhten Flugdichte der Tiere zu rechnen. Darüber hinaus liegen die besonders geeigneten Nahrungshabitate mit hohem Grünlandanteil entlang der Fuhse-Niederung (u.a. NSG „Fuhsetal“) außerhalb des pot. VR WEN und können zudem ohne Querung der Potenzialflächen auch weiterhin von den Tieren erreicht werden. Artenschutzrechtliche Konflikte sind in diesem Zusammenhang ausgeschlossen.	Leicht negative Umweltauswirkung
Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Die Potenzialfläche weist aufgrund fehlender Habitatstrukturen eine eher geringe Bedeutung für Fledermäuse auf. Das auf der Potenzialfläche vorhandene Stillgewässer sowie der Graben stellen potenzielle Jagdhabitate bzw. Leitstrukturen dar, daher sind ggf. weitere Untersuchungen auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich.	Leicht negative Umweltauswirkung
Die Fuhse-Aue und ein kleiner Ausläufer in Richtung Sievershausen sind als VR Natur und Landschaft festgelegt und grenzen an die südliche Potenzialfläche (2). Geschützt werden insbesondere die niederungstypische Landnutzung mit hohem Grünlandanteil und dem entsprechenden Biotop- und Arteninventar. Eine indirekte Beeinträchtigung dieser Flächen durch benachbarte WEA kann ausgeschlossen werden. Lediglich eine geringfügige Störwirkung auf potenziell vorkommende, in geringem Umfang windkraftempfindliche Wiesenbrüter kann nicht sicher ausgeschlossen werden.	Leicht negative Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

Im nördlichen sowie kleinflächig im südlichen Bereich kommt es zu Überlagerungen mit dem im geltenden RROP festgelegten VB für Natur und Landschaft. Die mit der Festlegung geschützten Lebensräume gehen durch die Erweiterung des VR PE 1 zwar nicht verloren, um jedoch die vorhandenen Gehölzstrukturen im Süden vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen, sollte in diesen Bereichen eine kleinflächige Rücknahme der Potenzialfläche vorgenommen werden.	
3.1.3 Wasser	
Ein kleines Still- sowie Fließgewässer sind auf der Potenzialfläche vorhanden. Diese können aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEA berücksichtigt und von Beeinträchtigungen frei gehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes ist durch die bestehenden 13 WEA und die Hochspannungsfreileitung bereits deutlich technisiert und wird im Zuge der Planung weiter stark technisiert. Insbesondere ist die – im Zusammenwirken mit dem anschließenden VR WEN auf dem Gebiet der Region Hannover – außerordentliche Flächengröße von etwa 514 ha aus Sicht des Landschaftsschutzes in den Blick zu nehmen, da mit zunehmender Anlagenzahl auch die Massivität und Beeinträchtigung des Landschaftserlebens deutlich steigen. Unter Beachtung des benachbarten VR WEN ist zudem sowohl die Maximalflächengröße (400 ha) als auch die Maximalausdehnung (4 km) durch den entstehenden Windpark überschritten. Da die Potenzialfläche selbst jedoch weitestgehend strukturarm ist und das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit bereits heute einer erheblichen Vorbelastung unterliegen, erscheint eine gewisse Überschreitung der Maximalgröße auch unter dem Gesichtspunkt der Eingriffs-/Belastungsbündelung denkbar. Gleichwohl sollte der entstehende Windpark eine große Kompaktheit aufweisen und die zusätzliche Entstehung eines landschaftlichen Querriegels verhindert werden. Um eine nicht mehr tolerierbare Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, wird daher vorgeschlagen, die Längsausdehnung des Doppelstandorts VR WEN PE 1 und „Uetze – Schwüblingsen“ auf die im Planungskonzept angestrebten 4 km zu begrenzen. Dies könnte durch einen Verzicht auf die südöstliche Potenzialfläche 2 gewährleistet werden und würde eine schwerwiegende kumulative Überfrachtung des betroffenen Landschaftsraumes vermeiden. Überdies würde sich durch diese Maßnahme auch die Gesamtfläche (inkl. VR WEN in der Region Hannover) auf etwa 470 ha reduzieren.	
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit der Anlagen auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen zu rechnen. Aufgrund der bereits bestehenden WEA ist keine erheblich negative Beeinträchtigung des Landschaftsbilds anzunehmen.	
Durch die Errichtung von WEA auf der Potenzialfläche kommt es zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Im Norden überlagert sich die Potenzialfläche mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Erholung. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die 13 WEA sowie in Verbindung mit der nicht erkennbaren besonderen Bedeutung der Flächen für die ruhige Erholung sind keine erheblich negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zum Schutz wertvoller avifaunistischer Lebensräume sowie hochwertiger Gehölzstrukturen ist im Norden der Potenzialfläche 1 und im Westen der Potenzialfläche 2 eine Verkleinerung der Potenzialflächen erfolgt. Darüber hinaus wurde auf die Festlegung der südlichen Bereiche der Potenzialfläche 2 zum Schutz des Landschaftsbilds vor einer unzumutbaren Belastungskumulation verzichtet.

Sofern sich kollisionsgefährdeten Fledermausvorkommen in relevantem Umfang entlang der Still-/ Fließgewässer bestätigen, ist an angrenzenden bzw. waldnahen Anlagenstandorten voraussichtlich ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen vorzusehen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken entlang der Ortsränder von Oelerse, Schwüblingsen und Arpke zur Sichtverschattung geprüft werden.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung, sowohl auf Ebene der Weißflächenanalyse als auch im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung, sowie unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist die verbleibende Erweiterungsfläche des VR WEN PE 1 aus Umweltsicht als VR WEN geeignet.
Durch die Verkleinerung der Erweiterungsfläche um ca. 44 ha und unter Berücksichtigung der bestehenden modernen WEA sind artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung als unwahrscheinlich anzusehen. Gleichwohl ist aufgrund der bestehenden artenschutzfachlichen Qualitäten sowie der landschaftlichen Betroffenheit im Vergleich zu anderen potenziellen Standorten mit einem möglicherweise erhöhten Bedarf an weitergehenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des anlagenbezogenen Genehmigungsverfahrens zu rechnen.
Aufgrund der erheblichen Vorbelastung ist unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Eingriffsbündelung gleichwohl eine besondere Eignung des Gebiets für den Ausbau der WEN im Großraum Braunschweig festzustellen.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

In einem Minimalabstand von 2.900 m liegt das FFH-Gebiet (DE 3626-331) „Hämeler Wald“ südwestlich der Potenzialfläche. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (DE 3627-401) „Wendesser Moor“ liegt in einer Mindestentfernung von 4.200 m südöstlich. Die laut Standarddatenbogen des FFH-/ Vogelschutzgebietes wertgebenden Lebensraumtypen und Zielarten werden nicht durch benachbarte Windkraftanlagen beeinträchtigt.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Die Prüfung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen führt zur Empfehlung, die Fläche im nordöstlichen Bereich von Potenzialfläche 1 und im nordwestlichen Bereich von Potenzialfläche 2 zu beschneiden (siehe Kap. 3.1.2 und 3.2). Dieser Empfehlung wird gefolgt. Darüber hinaus soll auch die nach der Abwägung umweltfremder Belange zunächst verbliebene Restfläche südlich der L 387 zum Schutz des Landschaftsbilds vor einer unzumutbaren Belastungskumulation entfallen. Weiterhin wird der Empfehlung der gebietsbezogenen Umweltprüfung gefolgt, für eine kleine Teilfläche des bestehenden VR WEN, die den Mindestabstand von 1000 m zur Ortslage von Oelerse nicht einhält, die Vorranggebietsfestlegung zurückzunehmen. **Die verbleibenden Potenzialflächen werden zusammen mit dem modifizierten Bestandsgebiet als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	134	
VR WEN Bestand	94	
Summe	228	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Edemissen

Gebiet: Oelerse PE 1 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im westlichen Landkreis Peine, auf dem Gebiet der Gemeinden Hohenhameln und Ilsede, westlich der Ortschaft Adenstedt, nordöstlich der Ortschaft Oedelum, östlich der Ortschaft Bierbergen und südlich der Ortschaften Klein und Groß Solschen.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Im Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) PE 6 sind 9 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Die nordöstlichste WEA ist aufgrund ihres Abstandes von 130 m zum Bestandsgebiet nicht dem VR WEN zuzurechnen. Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	1
Größe	372 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,36 – 7,79 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche verlaufen die K 30 und die K 208/29. Die L 477 verläuft südlich der Potenzialfläche. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch die Potenzialfläche sowie durch das bestehende VR WEN PE 6 verlaufen eine 110-kV- und eine 220 kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Peine (wirksam zum 03.12.2003): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA. Die Fläche überlagert das VR Windenergie (Bestand) und geht im Norden darüber hinaus. 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ilsede (wirksam zum 24.05.2004): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA mit einer Mindestwindkraftleistung von 4,0 MW und einer maximalen Nabenhöhe von 90 m über Terrain. Die Darstellung entspricht im Wesentlichen dem VR WEN (Bestand). Es gilt eine Ausschlusswirkung für raumbedeutsame und nicht-raumbedeutsame Anlagen. 35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ilsede (im Verfahren): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA, maximale Nabenhöhe 125 m über Terrain. Die Fläche befindet sich direkt südlich des VR WEN (Bestand), innerhalb der in Karte 1 abgebildeten Potenzialfläche. Die Ausschlusswirkung gilt weiterhin. Bebauungsplan Nr. 91 „Windenergieanlagen Klein Solschen“ der Gemeinde Ilsede (in Kraft getreten zum 20.07.2004): Festsetzung von 5 Sondergebieten Windenergie für je eine Anlage, maximale Nabenhöhe 90 m über Geländeoberfläche. Der Geltungsbereich entspricht im Wesentlichen der Darstellung im Flächennutzungsplan. Bebauungsplan Nr. 97 „Windenergieanlagen II, Solschen“ der Gemeinde Ilsede (im Verfahren): Festsetzung von 3 Sondergebieten Windenergie für je eine Anlage, maximale Nabenhöhe 125 m über Geländeoberfläche. Der Geltungsbereich entspricht im Wesentlichen der Darstellung der 35. Änderung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

	des Flächennutzungsplans und bezieht im Nordosten eine weitere Fläche mit ein, in der sich aber keine Sondergebiete befinden.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Im westlichen Bereich, südlich der Ortschaft Stedum, befindet sich ein avifaunistisch wertvoller Bereich mit dem Status offen - Im südöstlichen Bereich (auf Höhe der K 30) überlagert ein Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft linienhafter Ausprägung das Potenzial. Die gleiche Festlegung findet sich ca. 540 m weiter nördlich im östlichen Randbereich der Potenzialfläche.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im Bereich der Potenzialfläche befindet sich ein Bodendenkmal, das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA zu berücksichtigen.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Durch die im bestehenden VR WEN PE 6 zehn vorhandenen WEA, die drei WEA nördlich und die zwei WEA südlich von Bierbergen sowie die zwei östlich verlaufenden Hochspannungsleitungen ist eine Vorbelastung der Landschaft gegeben.	+
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen natürlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die festgelegte Nutzung ist mit der WEN vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Siehe Erschließung.	
Die Potenzialfläche sowie das bestehende VR WEN PE 6 werden von mehreren regional bedeutsamen Gas- und Hochspannungsleitungen (110- und 220-kV) gequert. Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN müssen diese Leitungen auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden.	(-)
Die Potenzialfläche wird von einer (Ab-)Wassertransportleitung gequert. Aufgrund der straßenbegleitenden Führung sind keine Einschränkungen für die WEN zu erwarten.	0
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Erweiterung des bestehenden VR WEN Bierbergen PE 6 hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen, weil die Potenzialflächen aufgrund ihrer Flächengröße sehr gute Bedingungen für die Entwicklung der WEN aufweisen. Innerhalb des 5-km-Radius befinden sich weitere Potenzialflächen auch im Zusammenhang mit bestehenden VR WEN (PE 4, PE 7 und PE 11), die ebenfalls erweitert werden könnten, die aber vergleichsweise schlechter zu bewerten sind. Dies ist darin begründet, dass sowohl diese bestehenden VR WEN als auch die angrenzenden Potenzialflächen geringe Flächengrößen aufweisen. Darüber hinaus halten die bestehenden VR WEN nicht den 1000-m-Siedlungsabstand ein. In diesem Bereich stehen WEA, die immissionsschutzrechtlich genehmigt sind, so dass nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, die das rechtlich noch zumutbare Maß überschreiten, nicht zu erwarten sind. Es ist allerdings davon auszugehen, dass höhere Anlagen aufgrund der erdrückenden Wirkung nicht genehmigt werden können. In einer künftigen Fortschreibung des RROP soll geprüft werden, ob derartige VR aufgrund der technischen Entwicklung der WEA noch sinnvoll im RROP Bestand haben können.	0
Südwestlich der Potenzialfläche befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung das VR WEN „Schellerten Oedelum“ des Landkreises Hildesheim (RROP 2016). Da mit Überschreiten der 500 m kein räumlich-funktionaler Zusammenhang mehr besteht, unterschreitet die Potenzialfläche gleichzeitig den 5-km-Mindestabstand zu bestehenden VR. Das VR WEN „Schellerten-Oedelum“ im Landkreis Hildesheim wird gemäß RROP 2016 Richtung Westen verlagert. Dabei verringert sich die Flächengröße von ca. 26 ha auf lediglich ca. 22 ha und unterschreitet somit die Mindestgröße für VR WEN gemäß Planungskonzept deutlich. Aufgrund dieser deutlichen Unterschreitung der Mindestgröße gemäß Planungskonzept kommt der 5-km-Mindestabstand nicht zur Anwendung (siehe hierzu auch Kapitel E 2.2.3.1 des Methodenbands).	0
Innerhalb des 5-km-Radius zum VR WEN PE 6 nebst Erweiterungsfläche befindet sich das VR WEN PE 7. Um ein „Zusammenwachsen“ beider Standorte zu verhindern, wird die Erweiterung Richtung Osten nur so weit vollzogen, dass sich der Abstand beider Standorte zueinander nicht weiter verringert (siehe Kap. E 2.2.3.1.3 im Methodenband). Ausschlaggebend ist der Abstand der nördlichen Teilfläche des VR WEN PE 6 zum VR WEN PE 7. Die Anwendung dieses Abstands führt zur Rücknahme eines kleinen Teilbereichs der Potenzialfläche südlich von Klein und Groß Solschen.	-
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewer-tung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange ist die Potenzialfläche grundsätzlich für eine WEN geeignet. Dieses identifizierte Potenzial für die Erweiterung des bestehenden VR WEN PE 6 hat Vorrang vor der Neufestlegung von alternativen Potenzialflächen als VR WEN.	+

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Erweiterung des vorhandenen VR WEN PE 6 befindet sich im südlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Niedersächsische Börden“ innerhalb des Landschaftsraums der „Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde“. Das Relief der eiszeitlich geprägten Landschaft ist leicht wellig und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 93 und ca. 82 m ü. NN auf. Die Potenzialfläche befindet sich in einem Bereich mit anstehenden Pseudogley-Schwarzerden aus Lösslehmen über Geschiebelehm.

Die weitgehend ausgeräumte und strukturarme Landschaft unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung. Auf der Potenzialfläche selber befinden sich nahezu keine Gehölze.

Relevante Vorbelastungen gehen von 10 bestehenden WEAn (PE 6) sowie drei weiteren WEA westlich des Gebiets und einer nordöstlich an der Potenzialfläche entlanglaufenden 110 kV- und 220 kV-Freileitung aus.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Aufgrund der erheblichen Längsausdehnung von knapp 6,5 km werden im Zuge der pot. Erweiterung des bestehenden Standortes große Teile des sichtbaren Horizonts mit WEA verstellt. Für die benachbarten Ortschaften Bierbergen, Adenstedt und Klein-Solschen (unter Berücksichtigung des Bestandsgebietes) ergibt sich daher eine optische Bedrängung durch die unerwünschte räumliche Umfassung durch pot. WEA. Von Bierbergen und Adenstedt aus werden WEA knapp die Hälfte des Horizonts dominieren. Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands) und daher zwingend zu vermeiden. Eine räumliche Umfassung der o.g. Ortschaften sollte daher durch eine Begrenzung der Längsausdehnung der Potenzialfläche und eine Konzentration auf das Umfeld der bestehenden WEA vermieden werden. Um eine optische Bedrängung durch Umfassung sicher auszuschließen, sollten die pot. WEA nicht mehr als 1/3 des gesamten Horizonts von den Ortschaften aus gesehen verstellen.	
Die bestehenden beiden Teilflächen des Alt-Standortes unterschreiten den im Planungskonzept vorgesehenen Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen teils erheblich. Dies ist sowohl für die in Bezug auf Klein Solschen ungünstig stromaufwärts zur Hauptwindrichtung gelegene südliche der beiden Teilflächen als auch die ungünstig in Bezug auf Hofschwicheldt gelegene nördliche Teilfläche als kritisch zu beurteilen, da somit mit deutlich erhöhten Lärmwirkungen zu rechnen ist. Gleichwohl zeigt der vorhandene Anlagenbestand an, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden können und somit grundsätzlich schon Kraft des Faktischen eine Eignung für die Windenergienutzung gegeben ist.	
Die Ortschaft Adenstedt kann aufgrund der östlichen Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne durch Schattenwurf und/oder Reflexionen beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für das im Westen benachbarte Bierbergen. Die Ortschaften Klein-/Groß Solchen und Stedum im Norden werden hingegen voraussichtlich nur zeitlich eng begrenzt in den Mittagsstunden der Wintermonate bei tiefstehender Sonne derartigen Belästigungen ausgesetzt. Für Adenstedt sowie Klein-/Groß Solchen ist überdies mit im Hinblick auf die Entfernung überdurchschnittlich hohen Schallimmissionen zu rechnen, da sich diese Orte stromabwärts der Hauptwindrichtung befinden. Da der vorsorgeorientierte Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m von den potenziellen Erweiterungsflächen jedoch eingehalten wird, ist eine übermäßige, unzumutbare Störung durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und auch Schall nicht zu erwarten.	
Für die Ortschaften Groß Solschen und Bekum ergeben sich aufgrund der Lage bzw. der Entfernung zur Potenzialfläche keine Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen.	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Laut Angabe der unteren Naturschutzbehörde des LK Peine überlagert sich ein Großteil der südlichen Potenzialfläche (südlich der K 30) mit einem, über mehrere Jahre im Rahmen eines Monitorings kontinuierlich beobachteten, Brutvorkommen der Wiesenweihe. Die vorsorgeorientierte Abstandsempfehlung des NLT (Niedersächsischer Landtag) (2014) von 1.000 m wird in diesem Bereich deutlich unterschritten, bzw. liegt das Brutgebiet innerhalb der Potenzialfläche. Wiesenweihen weisen kein ausgesprochenes Meideverhalten gegenüber WEA auf. Die kritischen Flughöhen der Wiesenweihe, in deren Bereichen es zu Kollisionen mit WEA kommen kann, konzentrieren sich jedoch vornehmlich auf den unmittelbaren Neststandort sowie auf einen Radius von 200 - 500 m um das Nest (DNR 2012). Da auch diese Entfernung nicht eingehalten wird, sind artenschutzrechtliche Konflikte und mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen bzw. im Bereich des Brutgebiets selbst als wahrscheinlich anzusehen. Durch Vergrößerung des Abstands zwischen Potenzialfläche und Bruthabitat auf mindestens 500 m kann das Konfliktpotenzial bzw. das Planungsrisiko jedoch erheblich verringert und Verbotstatbestände voraussichtlich vermieden werden.	🔴
Südwestlich der Potenzialfläche liegt ein weiterer Schwerpunktraum der Wiesenweihe. Dieser wird beim NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) als Brutvogellebensraum (2010) mit nationaler Bedeutung geführt. Der empfohlene Mindestabstand zu Brutstandorten der Wiesenweihe von 1.000 m (NLT 2014) sowie zu Brutvogelgebieten nationaler Bedeutung (1.200 m) wird eingehalten (Minimalabstand 1.800 m). Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher ausgeschlossen.	⚪
Westlich der Potenzialfläche grenzt ein weiterer Brutvogellebensraum der NLWKN-Erfassung 2010 (Status offen) an. Es liegen keine Hinweise auf windkraftempfindliche Arten vor. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht erkennbar.	⚪
Östlich der Potenzialfläche liegt in einem Mindestabstand von rd. 200 m ein Brutrevier des Rotmilans (Biodata 2013). Der dem Revier vermutlich zuzuordnende Brutplatz befindet sich am Ortsrand von Adenstedt in mind. 1.300 m Entfernung zur Potenzialfläche. Da außerhalb des Brutreviers nicht mit einer statistisch signifikant erhöhten Flugdichte der Tiere zu rechnen ist, können artenschutzrechtliche Verbote in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.	🟡
Im südlichen und südöstlichen Randbereich überlagert sich die Potenzialfläche mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung (Fließgewässer), westlich grenzt ein VB Natur und Landschaft an. Aufgrund der Randlage und der bestehenden Vorbelastungen wird davon ausgegangen, dass die Planungen nicht im Widerstreit mit der Festlegung der Fläche als VB für Natur und Landschaft stehen. Die mit der Festlegung geschützten Lebensräume gehen durch die Erweiterung des VR PE 6 nicht verloren.	⚪
3.1.3 Wasser	
Zwei kleine Fließgewässer („Beeke“) queren in den Randbereichen die Potenzialfläche. Diese können aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEA berücksichtigt und von Beeinträchtigungen frei gehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	⚪
3.1.4 Landschaft	
Die Potenzialfläche überschreitet die im Planungskonzept des Regionalverbands vorgegebene Maximalausdehnung von 4 km deutlich. Aufgrund der langgestreckten und linienhaften Ausformung der Potenzialfläche mit der Entstehung eines landschaftlichen Querriegels zu rechnen, der gerade in der offenen und oft ausgeräumten wenig reliefierten Bördelandschaft des Betrachtungsraumes zu einer erheblichen Beeinträchtigung der landschaftlichen Sichtbezüge führen wird. Zur Vermeidung einer unzumutbaren	🔴

🟢 Positive Umweltauswirkung 🟢 Keine relevante Umweltauswirkung 🟡 Leicht negative Umweltauswirkung 🟠 Deutlich negative Umweltauswirkung 🔴 Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Riegelwirkung sollte die Längsausdehnung begrenzt und die Erweiterung stärker auf das Umfeld des bestehenden Windparks konzentriert werden (Bündelung).	
Bereits der bestehende Alt-Standort weist eine unzureichende Bündelung auf. So sind die bestehenden beiden Teilflächen mehr als 1.000 m voneinander entfernt und weisen damit nach dem Planungskonzept des Regionalverbands keinen räumlich-funktionalen Zusammenhang auf. Sie werden folgerichtig vom Betrachter als zwei voneinander unabhängige, aber dicht benachbarte Einzelstandorte angenommen, für die gemäß Planungskonzept ein Mindestabstand untereinander einzuhalten wäre. Durch die fehlende Bündelung kommt es bereits im Status quo zu einer erheblichen Belastung des Landschaftsraumes.	Deutlich negative Umweltauswirkung
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes wird weiter stark technisiert. Die Potenzialfläche selber ist weitestgehend ausgeräumt und wenig strukturiert, das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit unterliegen einer erheblichen Vorbelastung durch die bestehenden WEA und die östlich verlaufenden 110 kV- und 220 kV-Freileitungen. Das Ausmaß der negativen Auswirkungen ist vor dem Hintergrund der Vorbelastung als gering einzustufen.	Leicht negative Umweltauswirkung
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit der Anlagen auch über das direkte Umfeld der Potenzialfläche hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Zusätzlich kann es zu einer kumulativen Wirkung der langgestreckten Potenzialfläche mit den bereits bestehenden umliegenden WEA und insbesondere dem nördlichen Teil des bestehenden VR WEN PE 6 und dem VR WEN PE 7 kommen. Teilräumlich ist eine unzumutbar hohe Beeinträchtigung und Verunstaltung des Landschaftsbilds bereits durch die bestehenden, wenig gebündelten Gebiete erkennbar, welche durch die Erweiterung des Gebiets PE 6 im Süden zunächst verstärkt wird. Durch eine gleichzeitige Rückplanung des VR WEN PE 7 sowie einen Verzicht auf die nördliche Teilfläche von PE 6, welche mit einer Entfernung von 1.000 m zum Südteil des Gebiets nicht mehr im räumlichen Zusammenhang gesehen werden kann, lassen sich besonders schwerwiegende zusätzliche Beeinträchtigungen vermeiden. Zudem kann die Belastungssituation durch eine hierdurch begünstigte Eingriffsbündelung entschärft werden.	Deutlich negative Umweltauswirkung
Durch die Errichtung von WEA auf der Potenzialfläche kommt es zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die elf WEA, der angrenzenden K30 und K34, der nordöstlich verlaufenden 110-kV- und 220-kV-Leitungen sowie in Verbindung mit der nicht erkennbaren besonderen Bedeutung der Flächen für die ruhige Erholung sind keine erheblich negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.	Leicht negative Umweltauswirkung
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Zum Schutz der Wiesenweihe wurde mit dem Ziel, das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden und das Kollisionsrisiko auf das Niveau des naturräumlichen Lebensrisikos zu verringern, eine Rücknahme der Potenzialfläche im Bereich des langjährigen Brutvorkommens sowie in einem Radius von 500 m um dieses Gebiet vorgenommen. Durch diese Maßnahme entfällt die komplette Potenzialfläche südlich der K 30, da die verbleibenden Restflächen nicht mehr im räumlichen Zusammenhang mit der Bestandsfläche und den im Norden verbleibenden Potenzialflächen gesehen werden können. Auf diese Weise wird somit auch eine optische Bedrängung durch Umfassung für die Ortschaften Bierbergen und Adenstedt verhindert sowie eine unzumutbare Beeinträchtigungen der Landschaft durch Entstehen eines dominanten Querriegels vermieden.	
Darüber hinaus wird zum Schutz des Landschaftsbilds und zur Vermeidung erheblicher negativer kumulativer Auswirkungen auf den Landschaftsraum zwischen Ilsede und Hohenhameln durch eine räumlich disperse Ansiedlung von WEA im Planungsraum sowie zur Entlastung der Ortschaft Klein Solschen im Hinblick auf eine räumliche Umfassung wird empfohlen, im Zusammenhang mit der Erweiterung des Alt-Standorts im Süden, die nördliche Teilfläche des Bestandsgebiets aus dem Vorrang	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

für WEN zu entlassen.

Zusätzlich sollte auch eine Rücknahme des bestehenden VR WEN im Bereich der südlichen Teilfläche bis auf den Mindestabstand von 1.000 m zum Ortsrand von Klein Solschen (entspricht einem Totalverzicht) geprüft werden.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken entlang der Ortsränder von Adenstedt, Klein- und Groß Solschen, Stedum, Bierbergen und Bekum zur Sichtverschattung geprüft werden.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung, sowohl auf Ebene der Weißflächenanalyse als auch im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung, sowie unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen **ist die verbleibende Erweiterungsfläche des VR WEN PE 6 aus Umweltsicht als VR für Windenergie geeignet.**

Durch die Verkleinerung der Erweiterungsfläche im Süden des Gebiets um mehr als 220 ha und unter Berücksichtigung der bestehenden modernen WEA sind artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung als unwahrscheinlich anzusehen. Gleichwohl ist aufgrund der bestehenden artenschutzfachlichen Qualitäten im Vergleich zu anderen potenziellen Standorten mit einem möglicherweise erhöhten Bedarf an weitergehenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des anlagenbezogenen Genehmigungsverfahrens insbesondere im südlichen Gebietsteil zu rechnen.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung ist unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Eingriffsbündelung zwar eine Eignung des Gebiets für den Ausbau der WEN im Großraum Braunschweig festzustellen, gleichermaßen wird jedoch empfohlen, auf den nördlichen Teil des bestehenden VR WEN PE 6 zukünftig zu verzichten, da dieser nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem südlichen Gebietsteil steht, eine sehr deutliche Belastung für die Ortschaft Klein Solschen darstellt und mit kumulativ wirkenden negativen Effekten für das Landschaftsbild aufgrund einer fehlenden Bündelung verbunden ist.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Gastvogellebensraum (NLWKN 2006)
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung
3.4 Natura 2000 Gebiete
Das nächstgelegene FFH- bzw. Vogelschutzgebiet liegt mehr als 5 km entfernt. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung der Schutzziele daher auszuschließen. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.2 sowie 3.3. Die Erweiterung des bestehenden VR WEN hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzanbieters gegeben. In Kapitel 3.1.4 wird eine Rücknahme der nördlichen Teilfläche des bestehenden VR PE 6 aus Gründen des Landschaftsbildschutzes empfohlen. Dieser Empfehlung wird nicht gefolgt. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind WEA in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Hiermit wird auch den Interessen der Betreiber und Flächeneigentümer Rechnung getragen. In Kapitel 3.2 wird die Rücknahme des bestehenden VR WEN infolge der Unterschreitung des 1000-m-Siedlungsabstandes zu der Ortschaft Klein Solschen empfohlen. Dieser Empfehlung wird aus Gründen des Vertrauens- und Eigentumsschutzes der Eigentümer in dem betroffen Gebiet nicht gefolgt (siehe auch Kap. E 3.1.4.8 des Methodenbandes). Die Festlegung des VR WEN erfolgte darüber hinaus in einer früheren Konzeption im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind WEA in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Im Falle eines Repowerings sind ebenfalls die immissionsschutzrechtlichen Belange einzuhalten. Im Rahmen einer künftigen Änderung des RROP soll geprüft werden, ob eine einheitliche Anpassung auf den 1000 m-Siedlungsabstand angesichts der technischen Entwicklung der WEA notwendig ist. Die Potenzialfläche wird aufgrund avifaunistischer Gründe (Kap. 3.1.2 und Kap. 3.2) im Süden verkleinert. Dieser Bereich entfällt, da hier das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen ist. Innerhalb des 5-km-Radius zum VR WEN PE 6 nebst Erweiterungsfläche befindet sich das VR WEN PE 7. Um ein „Zusammenwachsen“ beider Standorte zu verhindern, wird die Erweiterung Richtung Osten nur so weit vollzogen, dass sich der Abstand beider Standorte zueinander nicht weiter verringert. **Die verbleibende Potenzialfläche wird zusammen mit dem Bestandsgebiet als VR WEN festgelegt.**	+

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	150	
VR WEN Bestand	79	
Summe	229	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Peine, Hohenhameln

Gebiet: Bierbergen PE 6 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen auf dem Gebiet der Stadt Salzgitter, zwischen den Stadtteilen Lesse und Reppner (Potenzialfläche 2) sowie nördlich des Stadtteils Lesse (Potenzialfläche 1).
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Im Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) SZ 2 / PE 10 sind 29 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Eine weitere nördlich von Lesse belegene WEA befindet sich außerhalb des VR WEN. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen Windenergienutzung	2
Größe	55 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,09 bis 7,36 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche 1 verläuft die Kreisstraße K 5, durch die Potenzialfläche 2 verläuft die K 4. Durch das VR WEN SZ 2 / PE 10 verläuft die L 619. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lengede (wirksam zum 01.09.1999): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA (raumbedeutsam und nicht-raumbedeutsam), Mindestwindkraftleistung 3,1 MW, mit Ausschlusswirkung für raumbedeutsame und nicht-raumbedeutsame Anlagen. Die Darstellung entspricht dem VR WEN (Bestand). 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Salzgitter (wirksam zum 11.02.1999): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA. Die Fläche umfasst das VR WEN (Bestand) und geht im Süden darüber hinaus.

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Nordwestlich von Potenzialfläche 1 befindet sich der Brutstandort eines Uhus.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Das Landschaftsbildgutachten stellt vor allem nördlich der K 4 Vorbelastungen durch die vorhandenen WEA und eine 220-kV-Höchstspannungsleitung fest.	(+)
Zwei VR regional bedeutsame Sportanlagen befinden sich östlich (Wassersport) bzw. nordöstlich (Flugsport) von der Potenzialfläche 2. Sowohl die Sicherheitserfordernisse der Flugsportanlage als auch das Schutzbedürfnis der Erholungsuchenden sind bei der Gebietsfestlegung zu berücksichtigen. Im Rahmen der 2. Offenlage des Programmentwurfs ist die Platzrunde des Segelflugplatzes Salzgitter Lebenstedt angezeigt worden. Platzrunden stellen ein weiches Ausschlusskriterium dar. Die Potenzialfläche 2 ist daraufhin auf die in Karte 1 dargestellte Größe reduziert worden.	(-)
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Aufgrund des hohen Ertragspotenzials ist die Fläche vollständig als Vorbehaltsgebiet (VB) Landwirtschaft festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Zu den innerhalb der Fläche verlaufenden Straßen, der 220-kV-Höchstspannungsleitung sowie den vorhandenen WEA sind Mindestabstände einzuhalten, die die Nutzbarkeit der Potenzialfläche geringfügig einschränken. Potenzialfläche 2 wird außerdem südlich der K 4 von einer Richtfunkstrecke gequert.	(-)
Die Trasse der geplanten 380-kV-Höchstspannungleitung Wahle - Mecklar durchquert die potenzielle Erweiterung in Nord-Süd-Richtung. Aufgrund der hier bereits vorhandenen Leitungstrasse einer 220-kV-Leitung sind zusätzliche Einschränkungen der Potenzialfläche nur in geringem Umfang zu erwarten.	(-)
Die Potenzialfläche wird von einer (Ab-)Wassertransportleitung gequert. Die einzuhaltenden Abstände können die Nutzbarkeit der Fläche u.U. geringfügig einschränken.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Sollte die Potenzialfläche vollständig als VR WEN festgelegt werden, so könnte die Ortschaft Lesse nahezu halbkreisförmig von Windenergieanlagen umschlossen werden.	!
Die Stadt Salzgitter hat für Bereiche südlich des Stadtteils Reppner den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans gefasst. Bei Umsetzung dieser Planung würde sich die besiedelte Ortslage in Richtung des bestehenden VR WEN entwickeln. Auf die potenzielle Erweiterungsfläche des VR WEN hat dies keinen Einfluss, da hier auch weiterhin ein Abstand von deutlich über 1000 m eingehalten wird.	0
Im Abstand von etwa 3,5 km befindet sich im Landkreis Hildesheim das VR WEN Nettlingen. Nach dem Planungskonzept des Regionalverbands soll bei der Festlegung neuer VR bzw. der Erweiterung bestehender VR WEN ein Mindestabstand zwischen den einzelnen VR eingehalten werden, der je nach Landschaftsraum zwischen 3 und 5 km beträgt. An den Grenzen des Planungsraums soll dieser Abstand grundsätzlich auch eingehalten werden, jedoch nur, sofern die Konzentrationsfläche im benachbarten Planungsraum die laut Planungskonzept vorgegebene Mindestgröße von 50 ha erreicht. Dies ist im Fall des VR Nettlingen aktuell nicht mehr gegeben, so dass der Mindestabstand von 5 km hier unterschritten werden kann.	0
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen für eine WEN geeignet. Aufgrund der gegebenen Windhöffigkeit von mehr als 7,09 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu untersuchen, ob durch eine umzingelnde Wirkung der WEA unzumutbare Belastungen für die Bevölkerung des Stadtteils Lesse auftreten. Gegebenenfalls ist die Potenzialfläche entsprechend zu verkleinern. .	**+**

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

Stand: 06.07.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Erweiterung des VR WEN SZ 2 Lesse umfasst nach der regionalplanerischen Abwägung eine ca. 55 ha große Fläche südlich und westlich des bestehenden VR WEN. Der Gesamtstandort würde eine Größe von knapp 267 ha aufweisen.

Die Potenzialfläche befindet sich im süd-östlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Niedersächsische Börden“ innerhalb des Landschaftsraums der „Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde“. Das Relief ist leicht wellig und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 92 und 96 m ü. NN auf und steigt von Osten nach Westen leicht an. Die teils weiträumigen Ackerschläge sind weitgehend ausgeräumt sowie strukturarm und werden intensiv ackerbaulich genutzt. Die Potenzialfläche selber ist nahezu gehölzfrei.

Relevante Vorbelastungen bestehen in Form einer, die Potenzialfläche im nördlichen Bereich kleinflächig querenden, 220-kV-Freileitung sowie von 29 WEA auf dem bestehenden VR WEN sowie einer weiteren WEA südlich des Bestandsgebietes. Insgesamt ist eine hohe Vorbelastung der Fläche erkennbar.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Für die südlich der Potenzialfläche liegende Ortschaft Lesse ergibt sich bei Nutzung aller potenziellen Erweiterungsflächen eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung durch pot. WEA. Von der Ortschaft aus gesehen wären etwas mehr als 160° des sichtbaren Horizonts durch WEA geprägt und eine freie Sicht in Richtung Norden gänzlich durch WEA verstellt. Eine derartige Umfassung der Ortschaft durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands) und daher zwingend zu vermeiden. Eine Umfassung der o.g. Ortschaft kann jedoch durch eine Begrenzung der Längsausdehnung der Potenzialfläche und eine Konzentration auf das Umfeld der bestehenden WEA verhindert werden. Um eine optische Bedrängung durch Umfassung sicher auszuschließen, sollten die pot. WEA nicht mehr als 1/3 des gesamten Horizonts von den Ortschaften aus gesehen verstellen. Hierzu wird vorgeschlagen, den östlichen Schenkel des zulässigen 120°-Korridors an der Südostspitze des Bestandsgebiets anzulegen und die potenziellen Erweiterungsflächen nachfolgend südlich und südwestlich der beiden so definierten Schenkel aus der Planung zu entnehmen.	
Für die Ortschaft Reppner nordöstlich der Potenzialfläche können bei tiefstehender Sonne durch Schattenwurf und/oder Reflexionen temporär Beeinträchtigungen auftreten, die jedoch aufgrund der Belastungen durch die bereits bestehenden WEA als sehr gering angenommen werden können. Weitere Belästigungen können sich aufgrund der ungünstigen Lage in Bezug zur Hauptwindrichtung durch vglw. hohe Lärmimmissionen ergeben. Da der vorsorgeorientierte Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m jedoch eingehalten wird, ist eine übermäßige, unzumutbare Störung durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall nicht zu erwarten.	
Für die Ortschaft Lesse entstehen durch die günstige südliche Lage zur Potenzialfläche keine Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen.	
Der etwa 800 m östlich und südöstlich der Potenzialfläche gelegene Salzgitter See besitzt eine bedeutende Funktion als Naherholungsraum und für verschiedene Formen der intensiven Erholungsnutzung. Für den See liegt ferner ein Konzept zur weiteren Entwicklung der Freizeit- und Tourismusnutzung vor. Dicht benachbarte WEA können die touristischen Entwicklungsziele infolge einer technischen Kulissenwirkung und insbesondere Lärm- und	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

optische Immissionen beeinträchtigen. Das vorliegende Entwicklungskonzept sieht am Westufer des Sees eine Entwicklung der Erholungsinfrastruktur bis an die K 9 heran vor, sodass sich der Abstand zum geplanten VR auf ca. 400 m verringern würde. Um Konflikte mit den Zielen der Erholungsnutzung zu vermeiden sowie eine zukünftige Weiterentwicklung zu ermöglichen, sollte die Potenzialfläche im Osten und Südosten bis auf eine Entfernung von ca. 1.000 m zum Seeufer zurückgenommen werden.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Südöstlich der Potenzialfläche befindet sich im Bereich des Salzgitter Sees ein Brutvogellebensraum der NLWKN Erfassung (2010) mit offenem Status. Es liegen keine Hinweise auf windkraftempfindliche Arten vor, aufgrund der Belastung durch die schon bestehenden WEA sind artenschutzrechtliche Konflikte unwahrscheinlich, können jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, weiterführende Untersuchungen auf den nachfolgenden Planungsebenen sind nötig.	Gelb
Im Bereich der Abbaugruben/Steinbrüche ca. 900 m nordwestlich des Bestandsgebiets besteht in einem landesweit bedeutenden Brutvogellebensraum des NLWKN (3827.1/1) ein Brutvorkommen des bedingt kollisionsgefährdeten Uhus. Durch die für die Erweiterung des Standortes vorgesehenen Potenzialflächen wird die vorsorgeorientierte Abstandsempfehlung des NLT (2014) von 1.000 m eingehalten. Geeignete Habitatstrukturen der Art stellen strukturiertes Offenland und Halboffenland dar, die weitgehend ausgeräumte und gehölzfreie Potenzialfläche ist daher von eher geringer Bedeutung für den Uhu. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG kann aufgrund der Entfernung sowie der bereits bestehenden WEA und der geringen Habitateignung der Potenzialflächen ausgeschlossen werden.	Gelb
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit auszuschließen.	Grau
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes wird durch die Erweiterung weiter stark technisiert. Die Potenzialfläche selber ist weitestgehend ausgeräumt und wenig strukturiert, das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit unterliegen bereits einer Vorbelastung durch die südlich angrenzende K 4, eine die Potenzialfläche im nördlichen Bereich kleinflächig querende 220-kV-Freileitung sowie insbesondere die 29 bestehenden WEA auf dem angrenzenden VR WEN plus einer weiteren bestehenden WEA außerhalb des VR WEN nördlich von Lesse. Die mit der kleinräumigen Erweiterung des Bestandsgebiets verbundenen negativen Auswirkungen sind daher von geringem Ausmaß.	Gelb
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit der Anlagen auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils eine weitgehende Sichtbarkeit der Anlagen anzunehmen. Aufgrund der bereits bestehenden WEA ist die zusätzliche Beeinträchtigung jedoch als gering anzusehen.	Gelb
Durch die Errichtung von WEA auf der Potenzialfläche kommt es zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die angrenzende Straße und die bestehenden WEA ist keine besondere Bedeutung/Qualität der Flächen für die ruhige Erholung zu erkennen. Keine relevanten Beeinträchtigungen.	Grau
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Zur Vermeidung einer optischen Bedrängung der Bewohner der Ortschaft Lesse durch eine Umfassung	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

mit WEA wurde die Erweiterung im Osten derart begrenzt, dass maximal 1/3 des sichtbaren Horizonts von der Ortschaft aus gesehen durch WEA beeinträchtigt werden. Eine Erweiterung nach Westen wurde in diesem Zusammenhang der großflächigen Erweiterung nach Osten/Südosten vorgezogen, um eine übermäßige Annäherung der WEN an den Salzgitter See als künftiges Naherholungs- und Freizeitzentrum zu vermeiden, sodass die Erweiterung etwas nördlich der K 4 endet und sich an der Südostspitze des Bestandsgebiets orientiert. Der Mindestabstand zum See erhöht sich auf diese Weise von ca. 800 m auf nunmehr über 1.000 m. Ferner wird auf diese Weise der Blick vom Salzgitter See in Richtung Westen von Beeinträchtigungen freigehalten, wohingegen der Blick in nord- und südwestliche Richtung bereits im Bestand durch Bebauung oder WEA eingeschränkt ist.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken entlang der Ortsränder von Lesse und Reppner zur Sichtverschattung geprüft werden.

Um zusätzliche - über die bereits vorhandenen Vorbelastungen hinausgehende - Beeinträchtigungen der Ortschaft Lesse zu begrenzen, sollte im Rahmen nachfolgender Planungen auf eine in dieser Hinsicht optimierte Anlagenkonfiguration hingewirkt werden. Vorgeschaltete Sichtbarkeitsanalysen können hier ein Mittel sein, zur Minimierung von Belastungen beizutragen.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung, sowohl auf Ebene der Weißflächenanalyse als auch im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung sowie unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen und des Grundsatzes der Eingriffsbündelung ist **der Standort aus Umweltsicht als VR für Windenergie geeignet.**

Hierfür sprechen sowohl die **Vorbelastung** der Flächen durch die südlich angrenzende K 4, eine die Potenzialfläche teilweise querende 220-kV-Leitung sowie 29 bestehende WEA innerhalb des VR WEN und einer weiteren WEA südlich des Bestandsgebietes, als auch das weitgehende **Fehlen artenschutzfachlicher Qualitäten und Empfindlichkeiten**. Das Auftreten **artenschutzrechtlicher Konflikte** ist nach derzeitigem Kenntnisstand als **unwahrscheinlich** einzustufen.

Beeinträchtigungen verbleiben insbesondere für das Schutzgut Mensch durch eine weitere Belastung der Ortschaft Lesse sowie durch eine Sichtbarkeit des mit insgesamt 249 ha vglw. großen Windparks vom Salzgitter See aus.

ungeeignet	geeignet
○	⊗

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- EU Vogelschutzgebiet
- Gastvogellebensraum (NLWKN 2006)

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE 3827-331) „Berelries“ liegt ca. 1.000 m westlich der Potenzialfläche, das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (DE 3727-401) „Lengeder Teiche“ liegt ca. 3 km nordöstlich entfernt. Die laut Standarddatenbogen des FFH- und Vogelschutzgebietes wertgebenden Lebensraumtypen/Arten werden nicht durch in dieser Entfernung benachbarte Windkraftanlagen beeinträchtigt.

Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)
Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung
entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Um eine gemäß Planungskonzept unerwünschte Umfassung der Ortschaft Lesse zu vermeiden (siehe 2.8 und 3.2), können Teile der Potenzialfläche nicht als VR WEN festgelegt werden. Dies betrifft Teile der Potenzialflächen 1 und 2. Eine Erweiterung nach Westen wurde hier der Erweiterung nach Südosten vorgezogen, um eine übermäßige Annäherung der WEN an den Salzgittersee als Naherholungs- und Freizeitzentrum zu vermeiden. **Die verbleibenden Teile der Potenzialflächen 1 und 2 werden als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
Vorranggebietserweiterung	37	
VR WEN Bestand		
SZ 2	165	
PE 10	47	
Summe SZ 2 PE 10	212	
Summe	249	

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Salzgitter

Gebiet: Lesse SZ 2 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

[1] Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im Stadtgebiet von Wolfsburg und im Landkreis Gifhorn, östlich des Stadtteiles Brackstedt, nördlich des Stadtteiles Tiergartenbreite und südwestlich als auch nordwestlich des Stadtteiles Velstove und in der Samtgemeinde Brome südlich der Ortschaft Hoitlingen.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Im Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) WOB 1 sind 5 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	9
Größe	154 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 - 7,27 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Südlich der Potenzialfläche 1 verläuft zwischen Brackstedt und Velstove die K 31, die auch die Potenzialfläche 2 durchquert. Die Potenzialflächen 2 und 7 werden von der L 291 durchquert. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden. Im nördlichen Bereich des bestehenden VR WEN WOB 1 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Wolfsburg (wirksam zum 10.06.2011): Darstellung einer Sonderbaufläche WEA mit Ausschlusswirkung, maximale Höhe baulicher Anlagen: 100 m. Die Darstellung befindet sich innerhalb des VR WEN (Bestand).

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Potenzialfläche 3 sowie der nördliche Bereich von Potenzialfläche 2 liegen in einem Verbreitungsschwerpunkt des Ortolans. - Potenzialfläche 2 wird teilweise von den Prüfradien zweier Rotmilan-Brutstandorte überdeckt. - Im südlichen Teil der Potenzialfläche befindet sich ein potenzielles Nahrungshabitat des Seeadlers. - Die Potenzialflächen 1, 2, 6 und 7 liegen teilweise sowie die Potenzialflächen 8 und 9 vollständig in einem VR Freiraumfunktionen. - Im Nachgang des Erörterungstermins im Frühjahr 2018 hat die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Wolfsburg dem Regionalverband die Ergebnisse zweier Brutvogelkartierungen aus dem Jahr 2015 nachgereicht, welche im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes der Stadt durchgeführt wurden. Die in diesen Kartierungen festgestellten Brutstandorte des Rotmilans befinden sich in unmittelbarer Nähe zum bestehenden VR WEN bzw. zu den angrenzenden Potenzialflächen.	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Das Landschaftsbildgutachten stellt im südlichen Bereich der Potenzialfläche Vorbelastungen durch eine Hochspannungsleitung und die bestehenden WEA im VR WEN WOB 1 fest.	(+)
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche liegt vollständig innerhalb eines VR Trinkwassergewinnung sowie teilweise in einem Trinkwassergewinnungsgebiet bzw. in den Schutzzonen IIIa und IIIb eines Wasserschutzgebietes. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
Das VB Wald grenzt an alle Teilflächen an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Die Potenzialfläche liegt nahezu vollständig in einem Vorbehaltsgebiet (VB) Abwasserverwertungsfläche. Eine Beeinträchtigung der Abwasserverwertung ist aufgrund von Flächenverlusten infolge der notwendigen Erschließungsmaßnahmen und durch die Standorte der WEA selbst nur in geringem Maße zu erwarten. Auch die im bestehenden VR WEN betriebenen und im VB Abwasserverwertungsfläche gelegenen fünf WEA belegen, dass die festgelegte Nutzung mit der WEN vereinbar ist. In nachfolgenden Plan- bzw. Genehmigungsverfahren sind ggf. die Belange der Abwasserverregnung zu beachten.	0
Die Potenzialflächen sind im RROP teilweise als VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) und / oder (aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
Die Potenzialflächen 1, 2, 6 und 7 liegen teilweise in einem VR Freiraumfunktionen. Die hiermit verbundenen Funktionen (siedlungsnahe Erholungseignung, Schutz wertvoller landwirtschaftlicher Böden, großräumige ökologische Vernetzung und Hochwasserschutz) werden durch die potenzielle WEN nicht wesentlich eingeschränkt.	0
2.6 Technische Belange	
Die Potenzialfläche wird von einer Kreis- und einer Landesstraße durchquert. Durch die einzuhaltenden Mindestabstände ergeben sich hier zwar Einschränkungen für die Nutzbarkeit der Fläche, eine grundsätzliche Eignung ist aber weiterhin gegeben. Die Bestimmung der Abstände kann jedoch maßstabsbedingt erst auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Genehmigungsverfahren erfolgen.	(-)
Durch die Potenzialflächen 5 und 7 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung, die im Falle einer Festlegung dieses Teilbereiches als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden muss. Aufgrund einzuhaltender Abstände ist die WEN dadurch nur eingeschränkt möglich.	(-)
Die geplante Erweiterung des VR WEN liegt im erweiterten Anlagenschutzbereich (> 3 bis 15 km) der für die sichere Abwicklung des Luftverkehrs notwendigen Navigationsanlage DVOR Hehlingen. Gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungsanlagen gestört werden können. DVOR senden ein spezielles UKW-Funksignal aus, anhand dessen eine Empfangsanlage im Flugzeug die Richtung zum DVOR bestimmen kann. Von WEA gehen Störwirkungen in Abhängigkeit von der Entfernung der Anlagen und der vorhandenen Topographie auf das DVOR aus. Nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und der Deutschen Flugsicherung ist eine Einschränkung bzgl. Anzahl und Höhe der WEA wahrscheinlich. Eine Prüfung dieses Sachverhalts kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation erfolgen.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	0

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
In direktem Anschluss an die potenzielle Erweiterungsfläche befinden sich im Norden die Potenzialflächen im Gebiet Tiddische 01. Wegen des einzuhaltenden Mindestabstandes zwischen VR WEN (hier: 3 km) ist deshalb eine vollständige Festlegung beider Flächen als VR WEN nicht möglich. Die Erweiterung des bereits existierenden Gebietes genießt hier Vorrang. Die Erweiterung tritt auch deshalb in den Fokus, da die Potenzialflächen im Gebiet Tiddische 01 nicht für die WEN entwicklungsfähig sind.	(-)
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Die Potenzialflächen bieten grundsätzlich die Möglichkeit, das vorhandene VR WEN WOB 01 zu erweitern. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,91 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Durch die einzuhaltenden Mindestabstände zu vorhandenen Straßen ergeben sich Einschränkungen für die Nutzbarkeit der Fläche, eine grundsätzliche Eignung ist aber weiterhin gegeben. Die potenziellen Erweiterungsflächen des VR unterliegen allerdings einer Reihe von weiteren Restriktionen, die überwiegend natur- und artenschutzrechtlicher Art sind. Daher ist eine Flächenreduzierung im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung zu erwarten.	+

-- = sehr negativ
- = negativ
(-) = mit Einschränkungen negativ
0 = indifferent
(+) = mit Einschränkungen positiv
+ = positiv
++ = sehr positiv
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

Verbreitungsschwerpunkt Rotmilan

Stand: 06.07.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Das VR WEN Brackstedt WOB 1 umfasst nach der regionalplanerischen Abwägung eine ca. 154 ha große Fläche nördlich, westlich und südlich des bestehenden VR WEN.

Die Potenzialfläche befindet sich im süd-östlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Lüneburger Heide“ innerhalb des Landschaftsraums der „Ostheide“. Das Relief ist leicht wellig und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 60 und 80 m ü. NN auf. Die teils weiträumigen Ackerschläge sind weitgehend ausgeräumt sowie strukturarm und werden intensiv ackerbaulich genutzt. Die Potenzialfläche selber ist nahezu gehölzfrei. Zwischen den Potenzialflächen befindet sich ein großflächiges Waldgebiet (Nadelholz). Westlich der Potenzialfläche schließen sich kleinflächige Wiesen- und Weidenbereiche an, südlich befinden sich zum Teil hochwertige Laub- und Mischwaldgebiete.

Relevante Vorbelastungen gehen von der die Potenzialfläche schneidenden K 31 und L 291, einer die Potenzialfläche 5 querenden 110-kV-Leitung sowie fünf WEA auf dem bestehenden VR WEN WOB 1 aus. Des Weiteren befinden sich auf dem angrenzenden VR WEN Rieselfelder sowie ein Kies- und ein Klärwerk in unmittelbarer Umgebung. Insgesamt ist eine erhöhte Vorbelastung der Fläche erkennbar.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Für den Wolfsburger Stadtteil Velstove ergibt sich eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung durch pot. WEA von mehr als 120°. Eine derartige Umfassung des Stadtteils durch die Windenergienutzung ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands) und daher zwingend zu vermeiden. Um eine optische Bedrängung durch Umfassung zu vermeiden, wird empfohlen, Teilflächen im Norden bzw. Süden zurückzunehmen und nicht mehr als etwa 1/3 des gesamten Horizonts des betroffenen Stadtteils aus gesehen zu beeinträchtigen.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung
Für die östlich und westlich der Potenzialfläche liegenden Ortschaften Velstove, Eischott und Brackstedt können aufgrund ihrer Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne temporär Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen auftreten. Für die nördlich liegenden Ortschaften Jembke und Hoitlingen können sich ebenfalls Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen ergeben, die aufgrund der Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche jedoch als gering anzunehmen sind. Da der vorsorgeorientierte Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m jedoch eingehalten wird, ist eine übermäßige, unzumutbare Störung durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall nicht zu erwarten. Für die Ortschaft Kreuzheide entstehen aufgrund der günstigen südlichen Lage zur Potenzialfläche keine Beeinträchtigungen.	Leicht negative Umweltauswirkung
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
In einem Abstand von jeweils 600 m liegen westlich der Potenzialfläche 1 und östlich der Potenzialfläche 2 zwei Brutvogellebensräume der NLWKN Erfassung (2010) mit einer landesweiten Bedeutung als Großvogellebensraum, das westliche Gebiet mit spezifischer Bedeutung als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Informationen zu weiteren Vorkommen windkraftempfindlicher Arten liegen nicht vor, es sollte eine vertiefte Untersuchung dieser Bereiche auf nachfolgender Ebene erfolgen. Artenschutzrechtliche Konflikte können nicht endgültig ausgeschlossen werden. Für einen ca. 1900 m westlich der Potenzialfläche 5 gelegenen weiteren Brutvogellebensraum der NLWKN Erfassung (2010) (offener Status) liegen keine Hinweise auf windkraftempfindliche Arten vor.	Deutlich negative Umweltauswirkung

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Der nördliche Teil der Potenzialfläche 2 überlagert sich mit einem Verbreitungsschwerpunkt des in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Ortolans. Grundsätzlich gelten Singvogelarten als gegenüber WEA weitgehend unempfindlich. Diese Grundannahme konnte im Rahmen einer Studie von ST EINBORN & REICHENBACH (2012) auch für den Ortolan bestätigt werden. Für den Ortolan können der Studie zufolge weder Bestandsabnahmen noch Meidungsverhalten aufgrund von WEN nachgewiesen oder auch nur vermutet werden. Eine Beeinträchtigung des Ortolans durch die geplante Erweiterung ist somit auszuschließen.	Gelb
Die Potenzialfläche 2 überlagert sich zum Teil großflächig mit zwei östlich liegenden Brutstandorten des Rotmilans. Durch die Potenzialfläche wird die vorsorgeorientierte Abstandsempfehlung des NLT von 1.000 m zu den östlich gelegenen Brutstandorten deutlich unterschritten. Aufgrund der in Horstnähe belegbar statistisch erhöhten Überflugdichte ist im Überschneidungsbereich ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die stark kollisionsgefährdete Art anzunehmen. Da mit zunehmender Nähe zum Horststandort das Kollisionsrisiko immer weiter zunimmt und damit das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG wahrscheinlicher wird, sollte eine Mindestentfernung von 1000 m durch das geplante VR WEN nicht unterschritten werden. Durch Reduzierung der Größe der Potenzialfläche und eine Vergrößerung des Abstandes auf 1.000 m zu den betroffenen Horststandorten kann das erhöhte Kollisionsrisiko vermieden werden.	Rot
Das nächstgelegene Bruthabitat des Seeadlers mit landesweiter Bedeutung liegt ca. 9 km entfernt, der empfohlene Mindestabstand von 3 km zu Brutplätzen (NLT 2014) wird deutlich eingehalten. Die Potenzialfläche 2 überlagert sich südlich sowie nördlich mit einem potenziellen Flugkorridor des Seeadlers. Die Potenzialfläche 5 überlagert sich ebenfalls vollständig mit einem potenziellen Flugkorridor sowie mit einem potenziellen Nahrungshabitat des Seeadlers. Diese Art zeigt ein geringes Meidungsverhalten (geringe artbezogene Empfindlichkeit) gegenüber WEA. Laut NLT (Niedersächsischer Landtag) besteht daher ein generelles Kollisionsrisiko für diese Großvogelart. Die Überlagerung betrifft den südlichen sowie den nördlichen Teil der Potenzialfläche, aus diesem Grund können artenschutzrechtliche Konflikte in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden. Es besteht zwar bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden WEA auf dem VR WEN WOB 1, insbesondere durch die vier westlichen Anlagen, die quer zur Flugrichtung des potenziellen Flugkorridors und des Nahrungshabitates stehen (Riegelwirkung). Das bereits erhöhte Risiko der Kollisionsgefährdung sollte nicht durch eine potenzielle Verstärkung der Riegelwirkung in diesem Bereich weiter gesteigert werden. Durch eine Rücknahme der Potenzialfläche in diesen Bereichen kann das erhöhte Kollisionsrisiko vermieden werden.	Rot
Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Ein relevantes Vorkommen windkraftempfindlicher Arten ist aufgrund der Strukturarmut auf den Potenzialflächen selber als unwahrscheinlich anzusehen. Die auf der Potenzialfläche und angrenzend vorhandenen kleinen Still- und Fließgewässer (Düpebach, Wipperaller) stellen potenzielle Leitstrukturen bzw. Nahrungshabitate für potenziell vorkommende lokale Populationen dar, da die angrenzenden Nadelwälder für Fledermäuse jedoch von eher nachrangiger Bedeutung sind, ist ein artenschutzfachliches Konfliktpotenzial als gering anzusehen.	Gelb
Die Potenzialflächen 1, 2, 4 bis 9 grenzen an ein im geltenden RROP festgelegtes VB Wald, dieses wird durch die Planungen nicht negativ beeinträchtigt. Im Bereich einer kleinen Splitterfläche (Potenzialfläche 9), die vollständig von Wald umgeben ist, sollte eine kleinflächige Rücknahme erfolgen, um der im geltenden RROP festgelegten besonderen Schutzfunktion des Waldes gerecht zu werden.	Gelb
Im Zuge der Erörterung im Frühjahr 2018 hat die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Wolfsburg dem Regionalverband die Ergebnisse zweier Brutvogelkartierungen aus dem Jahr 2015 nachgereicht, welche im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes der Stadt durchgeführt wurden. Die Kartierungen zeigen, dass der nördliche Stadtrand äußerst dicht von Rotmilanen besiedelt ist. Zwischen Tappenbeck im Westen und Vorsfelde	Rot

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

im Osten brüten demnach mindestens 10 Brutpaare des Rotmilans. Zwei Brutplätze befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den Potenzialflächen am Rand des Waldgebiets Düpe sowie direkt südwestlich des bestehenden Windparks. Weitere Brutplätze finden sich überdies nördlich von Brackstedt in ca. 1.300 m Entfernung sowie im Umfeld von Velstove. Insgesamt ist aufgrund der unmittelbar an den Potenzialflächen für eine Erweiterung sowie der im näheren Umfeld weiteren brütenden Tiere mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko und somit mglw. unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen. Der Mindestabstand zu den Brutplätzen sollte zur Vermeidung derartiger Konflikte auf 1.000 m erhöht werden.	
3.1.3 Wasser	
Mehrere kleine Fließgewässer (Düpebach, Wipperaller) sowie Gräben und ein kleines Stillgewässer befinden sich auf der Potenzialfläche. Diese können aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEA berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes wird durch die Erweiterung weiter stark technisiert. Die Potenzialfläche selbst ist weitestgehend ausgeräumt und wenig strukturiert, das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit unterliegen einer Vorbelastung durch die die Potenzialflächen schneidenden K 31 und L 291, eine die Potenzialfläche 5 querende 110-kV-Leitung sowie fünf bestehende WEA. Des Weiteren befinden sich Rieselfelder sowie angrenzend ein Kies- und ein Klärwerk in unmittelbarer Umgebung.	
Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit der Anlagen auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils insbesondere nach Norden, Osten und Westen mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Nach Süden schränken Waldgebiete die Fernsichtbarkeit der Anlagen teilweise ein. Zusätzlich kann es (je nach Planung) zu einer kumulativen Wirkung (Riegelwirkung) der langgestreckten Potenzialfläche mit dem bereits bestehenden VR WOB 1 kommen.	
Durch die Errichtung von WEA auf der Potenzialfläche kommt es zur Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Der Landschaftsraum unterliegt bereits einer Vorbelastung, dennoch hat der Bereich aufgrund der unmittelbaren Nähe zu Wolfsburg eine wichtige (Nah-) Erholungsfunktion für die umliegenden Siedlungsflächen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung sowie in Verbindung mit der nicht erkennbaren besonderen Bedeutung der Flächen für die ruhige Erholung im regionalen Betrachtungsmaßstab, also über die allgemeine Naherholungsfunktion hinaus, werden keine erheblich negativen Auswirkungen entstehen. Dennoch kann in diesem Bereich aufgrund der langgestreckten Ausdehnung der Potenzialfläche eine bedrängende Wirkung durch die WEA entstehen, wodurch die Erholungsnutzung stark eingeschränkt werden kann.	
Die Potenzialfläche 2 überlagert sich großflächig, die Potenzialfläche 1 kleinflächig mit einem im geltenden RROP festgelegten VR Freiraumfunktion. Die mit der Festlegung geschützten Freiraumfunktionen werden durch die Erweiterung des VR WOB 1 nicht erheblich beeinträchtigt.	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Zum Schutz der bekannten Rotmilanvorkommen und mit dem Ziel, das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden wird nachdrücklich empfohlen, die sich mit einem 1.000 m breiten Korridor um die Brutplätze überlagernden Bereiche von der Planung auszunehmen. Hiervon sind die	

Positive Umweltauswirkung | Keine relevante Umweltauswirkung | Leicht negative Umweltauswirkung | Deutlich negative Umweltauswirkung | Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Potenzialflächen 1, 4 bis 7 und 9 im vollen Umfang und die Potenzialflächen 2 und 8 teilweise betroffen Zum Schutz des Seeadlers erfolgt eine Flächenrücknahme in den sich überlagernden Bereichen der Potenzialfläche mit dem südlich liegenden potenziellen Flugkorridor und dem potenziellen Nahrungshabitat, um das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Die Teile der verbleibenden Potenzialflächen 2 und 8 sowie die Potenzialfläche 3 weisen zu dem bestehenden VR WEN WOB 1 keinen räumlich funktionalen Zusammenhang mehr auf, so dass sie für eine Erweiterung des Gebiets nicht mehr in Frage kommen. Dadurch ergibt sich für den Stadtteil Velstove keine räumliche Umfassung mehr.

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung, sowohl auf Ebene der Weißflächenanalyse als auch im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung, sowie unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keinerlei naturschutzfachlich geeignete Potenzialflächen für eine Erweiterung des bestehenden VR WEN WOB 1. Ein Großteil der geprüften potenziellen Erweiterungsflächen sind insbesondere aufgrund der zahlreichen und in unmittelbarer Nähe brütenden Rotmilanvorkommen aufgrund von sehr wahrscheinlichen artenschutzrechtlichen Verboten nicht für die Windenergienutzung geeignet. Die verbleibenden Potenzialflächen mit geringerem artenschutzrechtlichen Risiko sind für eine gebündelte Nutzung der Windenergie nicht hinreichend groß und stehen zudem nicht weiter in räumlichem Zusammenhang mit dem potenziell zu erweiternden Bestandsgebiet. Sie müssen daher entfallen.

Somit ist lediglich eine Übernahme des bestehenden VR WEN mit fünf in Betrieb befindlichen WEAn denkbar. Die bestehenden Anlagen waren offensichtlich genehmigungsfähig und besitzen – auch bei Wegplanen des VR WEN – Bestandsschutz, sodass die bloße Übernahme des VR kurzfristig keinen negativen Einfluss auf den Schutz des Rotmilans besitzt. Zum heute noch nicht absehbaren Zeitpunkt eines möglichen Repowerings kann und muss die Situation in Bezug auf den Rotmilan sodann neu bewertet werden, mit derzeit noch nicht vorherzusagendem Ergebnis.

ungeeignet ⊗ **geeignet** ○

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Potentieller Flugkorridor Seeadler
- Potentielles Nahrungshabitat Seeadler
- Landschaftsschutzgebiet
- Verbreitungsschwerpunkt Ortolan

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

- Positive Umweltauswirkung
- Keine relevante Umweltauswirkung
- Leicht negative Umweltauswirkung
- Deutlich negative Umweltauswirkung
- Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

In einem Minimalabstand von 4.500 m liegt nordwestlich das FFH-Gebiet (DE3430301) „Vogelmoor“, 3.000 m südwestlich das FFH-Gebiet (DE3021331) „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, gleichzeitig VSG (DE3530401) „Barnbruch“. Das FFH-Gebiet (DE3431331) „Drömling“, gleichzeitig VSG (DE3431401) „Drömling“ liegt 3.400 m südöstlich der Potenzialfläche. Die laut Standarddatenbögen der FFH-/ Vogelschutzgebiete wertgebenden Lebensraumtypen und/oder Zielarten können durch Windkraftanlagen beeinträchtigt werden. Aufgrund der Mindestentfernung von >3.000 m können vor dem Hintergrund des vom NLT empfohlenen Mindestabstands von 1.200 m zu FFH-/VS-Gebieten mit windkraftempfindlichen Arten/Lebensräumen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete sicher ausgeschlossen werden.
Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

entfallende Potenzialfläche

Stand: 06.07.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Die Erweiterung des bestehenden VR WEN hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in den Potenzialflächen ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist eingeschränkt. Sie kann nach Aussage des Netzbetreibers hergestellt werden Östlich der Potenzialfläche 2 befinden sich zwei Rotmilanhorste. Da in diesem Bereich das Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszuschließen ist, wird empfohlen eine Mindestentfernung von 1.000 m durch das geplante VR WEN nicht zu unterschreiten. Durch Reduzierung der Größe der Potenzialfläche und eine Vergrößerung des Abstandes auf 1.000 m zu den betroffenen Horststandorten kann das erhöhte Kollisionsrisiko vermieden werden. Dieser Empfehlung wird gefolgt, sodass diese Potenzialfläche bis auf eine kleine Restfläche für die Festlegung als VR WEN entfällt. Die Potenzialfläche 2 überlagert sich nördlich und südlich mit potenziellen Flugkorridoren des Seeadlers. Die Potenzialflächen 3 und 5 überlagern sich vollständig mit einem potenziellen Flugkorridor des Seeadlers, die Potenzialfläche 5 überlagert sich zusätzlich vollständig mit einem potenziellen Nahrungshabitat des Seeadlers. Diese Art zeigt ein geringes Meidungsverhalten (geringe artbezogene Empfindlichkeit) gegenüber WEA. Es besteht daher ein generelles Kollisionsrisiko für diese Großvogelart. Die Überlagerung betrifft den südlichen und nördlichen Teil der Potenzialfläche. Diese von der Überlagerung betroffenen Bereiche werden für eine WEN nicht weiter verfolgt. Im Nachgang des Erörterungstermins im Frühjahr 2018 hat die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Wolfsburg dem Regionalverband die Ergebnisse zweier Brutvogelkartierungen aus dem Jahr 2015 nachgereicht, welche im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes der Stadt durchgeführt wurden. Die in diesen Kartierungen festgestellten Brutstandorte des Rotmilans befinden sich in unmittelbarer Nähe zum bestehenden VR WEN bzw. zu den angrenzenden Potenzialflächen. Um ein Auftreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen, entfallen die Potenzialflächen 1, 4 bis 7 und 9 im vollen Umfang und die Potenzialflächen 2 und 8 teilweise. Durch den Entfall dieser Flächen geht der räumlich funktionale Zusammenhang zwischen dem Bestandsgebiet und den verbleibenden Teilen der Potenzialflächen 2 und 8 sowie der Potenzialfläche 3 verloren, so dass sämtliche Potenzialflächen nicht mehr für eine Erweiterung des Bestandsgebietes in Frage kommen. **Die Potenzialflächen sind nicht für eine Erweiterung des bestehenden VR WEN geeignet.** **An der Festlegung des bestehenden VR WEN wird festgehalten.**	-

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	0	
VR WEN Bestand	67	
Summe	67	

Beurteilung von Potenzialflächen

Stadt Wolfsburg

Gebiet: Brackstedt WOB1 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 07/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 06.07.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

REGIONALVERBAND
Großraum Braunschweig

www.regionalverband-braunschweig.de