Regionales Raumordnungsprogramm
für den Großraum Braunschweig 2008
1. Änderung „Weiterentwicklung der Windenergienutzung“
- Entwurf zur Erörterung -

Anlage 2 zum Methodenband

GEBIETSBLÄTTER

LANDKREIS HELMSTEDT

REGIONALVERBAND
Großraum Braunschweig

Übersicht Unterlagen

Die Unterlagen „RROP 2008 - 1. Änderung – Entwurf zur Erörterung – setzen sich aus folgenden Dokumenten zusammen:

1. Abwägungsunterlage
2. Satzungsentwurf, Beschreibende und Zeichnerische Darstellung
3. Begründung und Methodenband
4. Anlage 1 zum Methodenband: Alternativenvergleich
5. Anlage 2 zum Methodenband: Gebietsblätter (zusammengefasst nach Kreisen)
   - Landkreis Gifhorn
   - Landkreis Goslar
   - Landkreis Helmstedt
   - Landkreis Peine
   - Landkreis Wolfenbüttel
   - Kreisfreie Städte
6. Umweltbericht
7. 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 Windhöffigkeit: „Bericht zur Ermittlung des Windpotenzials für ausgewählte Gebiete des Zweckverbandes Großraum Braunschweig (ZGB) in 150 m über Grund“ inkl. Karte
8. Übersichtskarte „Vorranggebiete für Windenergienutzung“

Alle Unterlagen (mit Ausnahme der Gutachten) haben den Stand 15.01.2018

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

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).

Bitte haben Sie Verständnis, dass es auf Grund der umfangreichen Unterlagen und der Vielzahl der beteiligten Personen zu solchen Abweichungen in den Gebietsbezeichnungen kommen kann.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Grasleben sowie der Stadt Königslutter, nördlich der Autobahn A 2, westlich der Ortschaft Rennau und südlich der Ortschaft Ahmstorf.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialfläche bietet die Möglichkeit der Neuausweisung eines Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN).
Anzahl der Potenzialflächen WEN	1
Größe	70 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 7,09 bis 7,79 m/s, sodass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer marktgängigen Windenergieanlage (WEA) auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche verläuft die L 294. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch die Potenzialfläche führt im Nordosten eine 380-kV-Höchstspannungsleitung, benachbart eine 110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die gesamte Potenzialfläche liegt innerhalb des Naturparks Elm-Lappwald.	(-)
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialfläche sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Gemäß Landschaftsbildgutachten liegt die Potenzialfläche innerhalb der 2000-m-Pufferzone um den Dorm. Andererseits stellt das Gutachten aber auch Vorbelastungen durch die Autobahn A 2 und die im Osten der Potenzialfläche gelegenen Hoch- und Höchstspannungsleitungen fest.	!
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - Vorbehaltsgebiet (VB) Erholung	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Das VB Wald grenzt an die Flächen 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	
Der westliche Teil der Potenzialfläche ist als VB Landwirtschaft festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 2.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
Südwestlich an die Potenzialfläche angrenzend befindet sich ein VR Rohstoffgewinnung für Quarzsand. Der Abbau des Rohstoffvorkommens wird durch die benachbarte WEN allenfalls marginal eingeschränkt.	0
2.6 Technische Belange	
Die Potenzialfläche wird im Süden von der Landesstraße L 294 gequert, im Osten von Freileitungen tangiert. Diese linienhaften Infrastrukturen führen zu einer eingeschränkten Nutzbarkeit der Fläche.	(-)
Die Potenzialfläche 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 im zweiten Beteiligungsverfahren ist die Störwirkung in diesem Bereich bereits so hoch, dass das Gebiet als ungeeignet eingestuft wird.	--

-- = 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 Grasleben

Gebiet: Rennau 01

2.7 Sonstige Belange	
Der westliche Teil der Potenzialfläche liegt auf einer Fläche, die mit Planfeststellungsbeschluss des LBEG zum Abbau der „Langen Linie“ aus 2006 als Fläche für die Abraumlagerung und Wiederaufforstung vorgesehen war. Durch Planänderungsverfahren wurde im Jahr 2016 ein Teil der Wiederaufforstungsfläche auf eine externe Fläche verlagert. Der verbliebene Teil dieser Fläche steht für die WEN auch weiterhin nicht zur Verfügung.	(-)
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Eine Festlegung der Potenzialfläche Rennau 01 als VR WEN würde die gleichzeitige Festlegung der Potenzialflächen Barmke 01, Süpplingen 01 (teilweise) und Süpplingenburg 01 (teilweise) ausschließen.	0
Südöstlich zum Gebiet Rennau 01 befindet sich das alternative Potenzialgebiet Barmke 01. Im Vergleich zu diesem ist das Gebiet Rennau 01 aufgrund seiner Größe, Kompaktheit und weniger vorliegenden Restriktionen als günstiger zu bewerten.	0
Die Potenzialfläche 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 für eine WEN nicht geeignet. Nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und der Deutschen Flugsicherung im zweiten Beteiligungsverfahren ist die von WEA ausgehende Störwirkung auf Anlagen der Flugsicherung in diesem Bereich bereits so hoch, dass das Gebiet Rennau 01 als ungeeignet eingestuft wird (vgl. 2.6).	--

-- = 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 Grasleben

Gebiet: Rennau 01

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche HE Grasleben Rennau 01 entfällt aufgrund umweltfremder Belange (siehe 2.9). Es ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen. Eine gebietsbezogene Umweltprüfung entfällt.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
3.1.3 Wasser	
3.1.4 Landschaft	

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

ungeeignet	geeignet
⊗	○

Karte 3: entfällt

3.4 Natura 2000 Gebiete

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse		Bewertung
Nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und der Deutschen Flugsicherung im zweiten Beteiligungsverfahren ist die von WEA ausgehende Störwirkung auf Anlagen der Flugsicherung in diesem Bereich bereits so hoch, dass das Gebiet Rennau 01 als ungeeignet eingestuft wird (vgl. 2.6). Es wird auf die Neufestlegung eines VR WEN verzichtet. **Die Potenzialfläche ist nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.**		**-**
Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	0	
VR WEN Bestand	-	
Summe	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Grasleben

Gebiet: Rennau 01

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im südlichen Landkreis Helmstedt und in kleinen Teilen im Landkreis Wolfenbüttel, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Heeseberg und der Samtgemeinde Elm-Asse, nördlich der Ortschaft Ingeleben, westlich der Ortschaft Twieflingen, südlich der Ortschaft Wobeck, östlich bzw. südöstlich von Groß Dahlum und östlich von Klein Dahlum.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Neuausweisung eines Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN).
Anzahl der Potenzialflächen WEN	2
Größe	157 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 7,27 bis 7,79 m/s, sodass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer markt-gängigen Windenergieanlage (WEA) auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Zwischen den Potenzialflächen 1 und 2 verläuft die B 82. Durch die Potenzialfläche 2 führt zusätzlich die K 27. 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. Südlich der Potenzialfläche 2 verläuft eine weitere 110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung der folgenden Belange erfolgt in Kapitel 3: - VR Natur und Landschaft (angrenzend) - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft (flächig und linienhaft) - Naturpark Elm-Lappwald	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Im Bereich der Potenzialfläche befinden sich archäologische Fundstellen, die maßstabsbedingt auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar sind. 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: - VB Erholung	!
Gemäß Landschaftsbildgutachten liegt die Potenzialfläche innerhalb der 5000-m-Pufferzone um den Elm, dessen Empfindlichkeit aber im südöstlichen Bereich des Elms aufgrund vorgelagerter Höhenrücken nicht als außerordentlich hoch zu bewerten ist. Weiterhin stellt das Gutachten im Süden der Fläche auch eine Vorbelastung durch eine Hochspannungsleitung fest.	0
Bei vollständiger Festlegung der Fläche als Vorranggebiet könnte die Ortschaft Wobeck bis zu einem Winkel von 180 Grad von WEA umringt werden. Um dies zu vermeiden, ist die Festlegung im Norden oder Osten eventuell einzuschränken.	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine.	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 2.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Potenzialfläche 2 wird von einer Kreisstraße, einer Richtfunktrasse (siehe auch Methodenband Kap. E 2.1.4.6.2) und einer Hochspannungsleitung durchzogen, was zu einer Einschränkung der Nutzbarkeit für WEA führt und im Falle einer Festlegung dieses Teilbereichs als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt werden muss.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	

-- = 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 Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialflächen Ingeleben 01 und Söllingen HE 9 Erweiterung halten den im Planungskonzept festgelegten Mindestabstand von 5 km nicht ein. Eine vollständige Festlegung beider Flächen als VR WEN ist somit ausgeschlossen. Die Potenzialflächen Ingeleben 01 befinden sich darüber hinaus im 5-km-Mindestabstand zu den Potenzialflächen Schliestedt 01. Auch hier führt die Entwicklung einer Potenzialfläche als VR WEN zum Ausschluss der anderen Potenzialfläche im Bereich des 5-km-Mindestabstands.	(-)
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 7,27 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Aufgrund des einzuhaltenden Mindestabstands von 5 km zur geplanten Erweiterung des VR HE 9 Söllingen entfällt der östlichste Teil der Potenzialfläche 2. Die Potenzialfläche 2 unterliegt einigen technischen Restriktionen, die auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Genehmigungsverfahren näher zu untersuchen sind. Nach dem Ergebnis der Umweltprüfung ist zu entscheiden, ob eventuell auf eine Ausplanung des nördlichsten oder östlichsten Teils der Potenzialfläche zu verzichten ist, um eine gemäß Planungskonzept unerwünschte Umfassung der Ortschaft Wobeck zu vermeiden. Wegen der anzustrebenden Kompaktheit der VR WEN empfiehlt sich dabei eine Festlegung beiderseits der K 27.	+

-- = 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 Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung des VR WEN HE Heeseberg Ingeleben 01 befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ innerhalb des Landschaftsraums „Ostbraunschweigisches Hügelland“. Das Relief der von zahlreichen Schichtrippen aus Buntsandstein und Kalksteinen geprägten Landschaft ist stark wellig und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 160 und ca. 120 m ü. NN auf. Die Potenzialfläche befindet sich in einem Bereich mit anstehenden Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehmen über Geschiebelehmen, die z.T. mit Pseudogleyen vergesellschaftet sind.

Die ausgeräumte und strukturarme Landschaft unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung. Auf der Potenzialfläche selbst befinden sich nur wenige Gehölze. Etwa 1.700 m nördlich der Potenzialfläche liegen hochwertige Laubwaldbereiche, die die Fernsicht nach Norden hin einschränken.

Relevante Vorbelastungen gehen von einer die Potenzialfläche durchquerenden 110 kV-Freileitung aus. Eine zweite 110 kV-Freileitung verläuft knapp 200 m südlich der Fläche. Weitere Vorbelastungen gehen von der nördlich benachbarten B 82 aus.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Für die Ortschaft Wobeck ergibt sich eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung durch pot. WEA in einem Winkel von bis zu 180 Grad. Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 2.1.4.3.5 des Methodenbands). Um eine optische Bedrängung durch Umfassung zu verhindern, wird empfohlen, Teilflächen im Norden oder im Osten zurückzunehmen und nicht mehr als etwa 1/3 des gesamten Horizonts von den betroffenen Ortschaften aus gesehen durch die pot. WEA zu verstellen.	
Für die westlich liegenden Ortschaften Groß und Klein Dahlum sowie für die östlich liegenden Ortschaften Twieflingen und Dobbeln können aufgrund der Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne durch Schattenwurf und/oder Reflexionen Beeinträchtigungen auftreten. Aufgrund der Berücksichtigung des vorsorgeorientierten Mindestabstands von 1.000 m zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereiches im gesamträumlichen Planungskonzept können übermäßige, unzumutbare Störungen durch visuelle oder akustische Effekte grundsätzlich ausgeschlossen werden.	
Für die Ortschaften Wobeck im Norden sowie Ingeleben im Süden ergeben sich aufgrund der günstigeren Lage zur Potenzialfläche und zwischengelagerter kleiner Höhenrücken keine oder nur sehr geringfügige Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen.	
Die im baurechtlichen Außenbereich gelegene aber bewohnte Ziegelei etwa 500 m südwestlich der Potenzialfläche wird trotz der geringeren Entfernung zur Potenzialfläche aufgrund der günstigen Exposition und infolge der Lage von bis zu 45 m unterhalb der Potenzialfläche und der durch den vorgelagerten Hang bestehenden Verschattung nicht in relevantem Umfang von visuellen Effekten betroffen sein. Aufgrund der geringeren Entfernung zur Potenzialfläche können jedoch Belästigungen im Zusammenhang mit Schallemissionen potenzieller WEA auftreten. Gleichwohl liegt die Ziegelei auch diesbezüglich günstig zur Potenzialfläche, stromaufwärts zur Hauptwindrichtung. Trotz der geringeren Entfernung zur Potenzialfläche sind unzumutbare Beeinträchtigungen, auch aufgrund des geringeren gesetzlichen Schutzanspruchs von Wohnnutzungen im baurechtlichen Außenbereich, ausgeschlossen.	

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Aufgrund von Hinweisen zu Vorkommen windkraftsensibler Arten im Beteiligungsverfahren, wurde eine Nachkartierung im Jahr 2014 durchgeführt (Biodata 2014), in deren Rahmen westlich und nordöstlich der Potenzialfläche zwei Brutreviere des Rotmilans abgegrenzt wurden, die sich westlich und nordöstlich mit der Potenzialfläche 2 überlagern. Es muss daher in diesen Bereichen mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für den Rotmilan gerechnet werden. Durch eine Rücknahme der Potenzialfläche auf die Grenzen der festgestellten Brutreviere, lässt sich das Beeinträchtigungsrisiko jedoch erheblich verringern. Der Abstand zwischen den Rotmilanhorsten und dem VR erhöht sich hierdurch auf mindestens 1.100 m.	
Nördlich der Potenzialfläche im Bereich des Elms liegen in 1.500 m bzw. 3.200 m Abstand zwei Brutvogellebensräume der NLWKN Erfassung (2010, lokale Bedeutung). Hinweise auf ein Vorkommen windkraftempfindlicher Arten liegen nicht vor. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	
Im westlichen Bereich wird ein VR Natur und Landschaft von der Potenzialfläche teilweise umschlossen. Das VR sichert einen kleinen Grünland-Gehölzkomplex vor entgegenstehenden Nutzungen. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Gebiets kann im Rahmen der Standortplanung sichergestellt werden, dass Biotopverluste oder Beschädigungen im gesicherten Bereich vermieden werden. Beeinträchtigungen des VR sind daher unwahrscheinlich.	
Die Potenzialfläche überlagert sich im Nordosten sowie im zentralen Bereich kleinflächig mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Natur und Landschaft. 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 Neufestlegung eines VR WEN nicht verloren.	
Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Potenziell geeignete Habitatstrukturen befinden sich im Bereich des VR Natur und Landschaft. Hier kann ein erhöhtes artenschutzfachliches Konfliktpotenzial im Zusammenhang mit einem Vorkommen windkraftempfindlicher Fledermausarten im Nahbereich des Gebiets nicht ausgeschlossen werden.	
3.1.3 Wasser	
Es ist ein kleines Fließgewässer (Manebeek) auf der Potenzialfläche vorhanden. Dieses kann 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 Neufestlegung technisiert. Die Potenzialfläche selber ist jedoch weitestgehend ausgeräumt und wenig strukturiert. Positiv wirken sich jedoch Randeffekte benachbarter Laubgehölze und der benachbarte Waldrand des Elm aus. Gleichwohl ist das wenig strukturierte Landschaftsbild samt seiner Erlebbarkeit im Bereich der Potenzialfläche durch die B 82 und zwei nahezu parallel verlaufende Hochspannungs-Freileitungen deutlich vorbelastet, sodass insgesamt nur geringfügige zusätzliche negative Auswirkungen vorhersehbar sind. Dies gilt auch für eine Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen von WEA. Im Nordosten überlagert sich die Potenzialfläche im Randbereich zwar kleinflächig mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Erholung. Aufgrund der Randlage und der bestehenden Vorbelastungen durch die umliegenden Straßen wird jedoch davon ausgegangen, dass keine erheblich negativen Beeinträchtigungen entstehen und ein Schutzabstand nicht erforderlich	

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

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

wird. 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 Westen, Osten und Süden mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Im Norden wird die Fernsichtbarkeit der WEA durch den bewaldeten Höhenzug des Elm hingegen eingeschränkt.	
Die Potenzialfläche unterschreitet den 5 km-Abstandspuffer zum nördlich liegenden 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 südöstlichen Bereich einen geringen Reliefeinfluss und fällt flach in das benachbarte Gelände ab. Der vorgelagerte offene Landschaftsraum ist im betroffenen Bereich stark hügelig und von verschiedenen quer zum Elm verlaufenden Höhenrücken und kleineren Talräumen geprägt. Schützenswerte, fernwirksame Sichtbezüge liegen nicht vor, sodass für die Potenzialfläche aus diesem Grund und infolge der vorhandenen Vorbelastung eine Unterschreitung des 5 km-Schutzkorridors vertretbar ist (vgl. Kapitel 2.3). Ein Mindestabstand von 2 km zum Elm sollte jedoch nicht unterschritten werden.	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Zum Schutz des Rotmilans sowie zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote i. V. mit § 44 BNatSchG wurde die Potenzialfläche auf die Grenzen der festgestellten Reviere zurückgenommen. Hierdurch erhöht sich der Minimalabstand zum Horst des Rotmilans auf 1.100 m. Durch die erforderliche Flächenrücknahme liegt die Entfernung der Fläche 1 zur Fläche 2 deutlich >500 m, so dass kein räumlich funktionaler Zusammenhang mehr gegeben ist und Potenzialfläche 1 somit ebenfalls entfallen muss. Weitergehende Hinweise zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können entfallen.	

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 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 und unter Berücksichtigung der bereits erfolgten und aus Gründen des Artenschutzes zwingend erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen ist der Standort **aus Umweltsicht zunächst als VR für Windenergie geeignet.**

Aufgrund der Vorkommen des Rotmilans im Umfeld des Köterberges sowie zwischen Twieflingen und Wobeck und der sich mit großen Teilen der Potenzialfläche überlagernden Brutreviere verbleibt jedoch eine vglw. kleine Restfläche, welche für die effiziente und konzentrierte WEN möglicherweise nicht ausreichend Raum bietet. Die im Planungskonzept vorgegebene Mindestgröße von 50 ha wird mit 37 ha unterschritten.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturpark
- 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 Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

3.4 Natura 2000 Gebiete
Die Potenzialfläche unterschreitet aufgrund der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Konflikte und zwingend erforderlicher Vermeidungsmaßnahmen die im Planungskonzept des Regionalverbands geforderte Mindestgröße von 50 ha und entfällt. Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit kann somit entfallen.

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 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 laut Aussage des Netzanbieters gegeben. Durch den u.a. artenschutzrechtlich begründeten Verzicht auf große Teile der Fläche verbleibt noch eine Potenzialfläche von 37 ha. **Die festgelegte Mindestgröße für neue VR Windenergienutzung von 50 ha (siehe Kapitel E 1.2.3.2 des Methodenbands) wird somit nicht erreicht.** **Die Potenzialfläche ist nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.**	-

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	0	
VR WEN Bestand	-	
Summe	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Ingeleben 01

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 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 Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im südlichen Landkreis Helmstedt in der Samtgemeinde Heeseberg, östlich der Ortschaft Jerxheim und südöstlich der Ortschaft Söllingen.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen grenzen an das bestehende Eignungsgebiet Windenergienutzung (EG WEN) HE 9, in dem 17 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb sind. Das EG WEN soll im Rahmen dieser Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) als Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) festgelegt werden. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung des bestehenden EG WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	2
Größe	333 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	Westlich der Potenzialflächen verläuft die B 244. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Heeseberg (wirksam zum 09.09.2005): Darstellung einer Sonderbaufläche Windenergie mit Ausschlusswirkung für raumbedeutsame und nicht-raumbedeutsame WEA. Die Darstellung entspricht im Wesentlichen dem VR WEN (Bestand). Bebauungsplan „Windenergie“ der Gemeinde Söllingen (in Kraft getreten zum 22.09.2005): Festsetzung von 15 Sondergebieten Windenergie für je 1 Anlage, maximale Höhe 150 m über Geländeoberfläche. 1. Änderung des Bebauungsplans „Windenergie“ der Gemeinde Söllingen (in Kraft getreten zum 11.08.2006): Verschiebung der Sondergebiete Windenergie „WEA 12“ und „WEA 15“. 2. Änderung des Bebauungsplans „Windenergie“ der Gemeinde Söllingen (in Kraft getreten 20.10.2011): Festsetzung von 4 weiteren Sondergebieten Windenergie für je eine Anlage, maximale Höhe 150 m über Geländeoberfläche. Der Geltungsbereich geht im Westen über die Darstellung im Flächennutzungsplan hinaus, die Sondergebiete befinden sich innerhalb der Darstellung des Flächennutzungsplans.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Überlagerung im östlichen und westlichen Teil der Potenzialflächen mit Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft - Potenzialfläche 2 umschließt ein NSG, das als VR Natur und Landschaft und VR Natura 2000 festgelegt ist. Das VR Natur und Landschaft ist um ein VB Natur und Landschaft gepuffert - An die Potenzialfläche 1 grenzt ein VR Natur und Landschaft an (Schöninger Aue) - Südlich der Potenzialflächen befindet sich ein VR Natura 2000 mit linienhafter Ausprägung	!
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 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: - Überlagerung mit VB Erholung im östlichen und westlichen Bereich. - VR Regional bedeutsamer Wanderweg (Wandern) angrenzend im Norden und Osten	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche 1 befindet sich in einem VB Hochwasserschutz, welches auf den nachgelagerten Planungsebenen und im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen natürlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die festgelegte Nutzung ist mit der WEN vereinbar (siehe auch Kapitel E 2.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Die Potenzialflächen 1 und 2 werden durch ein VB sonstige Eisenbahnstrecke mit Regionalverkehr getrennt (ehemalige Bahnlinie zwischen Helmstedt und Schöppenstedt südlich von Jerxheim). Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN sind auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ggf. Abstände zur Eisenbahnlinie zu beachten.	0
Die Potenzialfläche 1 und der Altstandort werden im südöstlichen Bereich von einer Richtfunktrasse gekreuzt. Diesbezügliche Beschränkungen sind auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahren zu beachten (siehe auch Methodenband Kap. E 2.1.4.6.2).	(-)

-- = 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 Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

2.7 Sonstige Belange	
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.	(-)
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Keine.	
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 die WEN geeignet. Diese Potenzialteilflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung des EG WEN.	**+**

-- = 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 Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Erweiterung des bestehenden EG WEN HE 9 befindet sich im nördlichen Bereich der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ innerhalb des Landschaftsraums „Großes Bruch“ (südlich) bzw. „Ostbraunschweigisches Hügelland“ (nördlich). Das Relief der eiszeitlich geprägten Landschaft ist im Bereich des Großen Bruchs, welcher Teil eines saalezeitlichen Urstromtals ist, schwach wellig. Die Niederung fällt jedoch mit steilen Hängen um bis zu 50 m tief gegenüber dem umgebenden, stark hügeligen Gelände ab. Die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 104 und ca. 90 m ü. NN auf und befindet sich in einem Bereich mit anstehenden Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehmen und Auenlehmen, die im Norden in Pseudogley-Schwarzerden übergehen. Im Süden schließen sich Niedermoore und Gleye an. Die ausgeräumte und strukturarme Landschaft unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung. Auf der Potenzialfläche selber befinden sich nahezu keine Gehölze.

Relevante Vorbelastungen gehen von der die Potenzialfläche nördlich querenden Bahnlinie sowie 17 bestehenden WEA (innerhalb EG WEN HE 9) aus.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Für die nördlich in minimal 1.000 m Entfernung liegende Ortschaft Söllingen ist mit einer optischen Bedrängung durch die Umfassung bestehender und pot. neu zu errichtender WEA zu rechnen. Von der Ortschaft aus würde der gesamte südliche Horizont und knapp die Hälfte des gesamten sichtbaren Horizonts durch WEA verstellt werden. Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 2.1.4.3.5 des Methodenbands) und zwingend zu vermeiden. Eine Umfassung der o.g. Ortschaft sollte daher durch eine Begrenzung der Ost-West-Ausdehnung der geplanten Erweiterung und eine Konzentration auf das Umfeld der bestehenden WEAn verhindert werden. Um eine optische Bedrängung durch die Umfassung sicher auszuschließen, sollten die pot. WEA nicht mehr als 1/3 des gesamten Horizonts von der Ortschaft aus gesehen beeinträchtigen.	Deutlich negative Umweltauswirkung
Für die nordwestlich liegende Ortschaft Jerxheim sowie die nördlich gelegene Ortschaft Söllingen können aufgrund der Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne durch Schattenwurf und/oder Reflexionen leichte zusätzliche Beeinträchtigungen auftreten. 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. Schall auch aufgrund der massiven Vorbelastung nicht zu erwarten.	Leicht negative Umweltauswirkung
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Derzeit liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten auf der Potenzialfläche vor. Zudem ist aufgrund der massiven Vorbelastung durch 17 bestehende WEA nicht mit erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die vglw. kleine Erweiterungsfläche zu rechnen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.	Keine relevante Umweltauswirkung
Die Potenzialfläche grenzt im Norden an einen linienhaft entlang des Bahndammes verlaufenden Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung (NLWKN / LK Helmstedt Stand 2013). Informationen zu einem Vorkommen windkraftempfindlicher Arten liegen jedoch nicht vor, sodass eine Abstandsregelung nicht erforderlich ist. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.	Keine relevante Umweltauswirkung
Innerhalb der Potenzialfläche 2 liegt zentral ein VR Natur und Landschaft, welches ein Naturschutzgebiet, das gleichzeitig Teil eines Natura 2000-Gebietes ist, gegenüber	

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

entgegenstehenden Nutzungen sichert. Es handelt sich um das Naturschutzgebiet „Salzwiese Seckertrift“. Das NSG stellt eine kleine natürlich entstandene Salzwiese mit hochgradig empfindlichen und schützenswerten halophilen Pflanzen und Tieren unter Schutz. Diese Lebensgemeinschaften sind zwar grundsätzlich als unempfindlich gegenüber einer benachbarten Windkraftnutzung einzuordnen, jedoch wird das Schutzgebiet von der Potenzialfläche eingekreist und somit von der umliegenden Landschaft bis zu einem gewissen Grad funktional abgekoppelt. Um zudem eine direkte Beschädigung oder Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Schutzgebietes im Zuge der Bauphasen oder Erschließungskonzepte sicher auszuschließen, sollte zu dem Schutzgebiet ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden. Im Südosten bietet sich hier eine Begrenzung entlang des alten Bahndammes an.	
Im östlichen Bereich überlagert sich die Potenzialfläche mit einem VB Natur und Landschaft. Das VB sichert den an das bestehende EG WEN angrenzenden Talraum der Schöninger Aue, die im Süden an die teils weitläufige Senke des Große Bruchs (Urstromtal) anschließt. Die Schöninger Aue selbst ist ferner als linienhaftes VR Natur und Landschaft festgelegt. Der Talraum der Schöninger Aue fällt gegenüber dem Gelände des bestehenden Windparks markant ab und ist von zahlreichen wasserführenden Gräben durchzogen. Gleichwohl dominiert auch hier eine intensive Ackernutzung, sodass keine besondere naturschutzfachliche Qualität erkennbar ist. Jedoch wurde im vorhergehenden Planverfahren für den von Nord nach Süd querenden Wellenberggraben von der unteren Naturschutzbehörde eine erhöhte naturschutzfachliche Qualität angezeigt. Wertgebend sind insbesondere Vorkommen des Schlammpeitzgers. Der Graben mündet zudem unmittelbar südlich der Potenzialfläche in das FFH-Gebiet „Grabensystem Großes Bruch“. Bei unmittelbarer Nachbarschaft zu pot. WEA können Beeinträchtigungen der schutzwürdigen Gewässerfauna durch Schadstoffeinträge insbesondere im Zuge der Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurde der Graben im Rahmen der bisherigen Planungen aus dem VR ausgenommen und ein 100 m-Schutzabstand eingehalten. Um schwerwiegendere Beeinträchtigungen zu vermeiden, sollte diese Vorgehensweise beibehalten werden.	

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind im Osten innerhalb des Talraumes der Schöninger Aue zahlreiche Gräben vorhanden. Diese im Wesentlichen künstlich angelegten Gewässer besitzen keinen erhöhten naturschutzfachlichen Wert und können zudem im Rahmen der konkreten Anlagenpositionierung berücksichtigt und von direkten Beeinträchtigungen freigehalten werden. Eine in relevantem Umfang schadhafte Veränderung des Grundwasserhaushalts durch die Fundamente pot. WEA kann zudem aufgrund der vglw. geringen Größe der Bauwerke weitgehend ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für den im Südwesten querenden begradigten Bachlauf der Seebeek.	Gelb
Der oben beschriebene Talraum ist ferner als VB Hochwasserschutz festgesetzt. Eine Störung der Abflussbedingungen bzw. des Abflussverhaltens durch pot. WEA kann innerhalb des Überschwemmungsbereiches nicht ausgeschlossen werden. Gleichwohl sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen vermutlich von geringem Ausmaß und stehen der WEN nicht unüberwindbar entgegen.	Orange
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes wird durch die Erweiterung weiter technisiert. Die Potenzialfläche selber ist jedoch weitgehend ausgeräumt und gering strukturiert. Das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit unterliegen zudem einer erheblichen Vorbelastung durch die bestehenden 17 WEA, sodass nur vglw. geringfügige zusätzliche Beeinträchtigungen durch die Erweiterung zu erwarten sind. Dies gilt auch für potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion. Zwar überlagert sich die pot. Erweiterungsfläche sowohl im Westen (kleinräumig) mit einem VB Erholung (stärker reliefierter Bereich mit einigen Waldinseln) als auch im Osten im Bereich der Niederung der Schöninger Aue mit einem weiteren VB Erholung, jedoch sind diese Teilbereiche ebenfalls bereits deutlich vorbelastet. Allerdings verläuft entlang der Schöninger Aue ebenfalls ein regional bedeutsamer Fernwanderweg, dessen Funktion durch das weitere Heranrücken von WEA weiter beeinträchtigt werden würde. Um das Konfliktpotenzial in Bezug auf die Erholungsnutzung gerade im östlichen Bereich deutlich zu mindern, sollte dieser Bereich nach Möglichkeit frei von WEA gehalten werden und die Potenzialfläche im Osten auf die Grenze des Bestandsgebiets zurückgenommen werden.	Rot
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 insbesondere innerhalb des schwach reliefierten und teilräumlich landschaftlich hochwertigen Großen Bruchs (u.a. auf der Seite des Landes Sachsen-Anhalt als LSG ausgewiesen) zu rechnen. Eine weitere Belastung der landschaftlichen Qualität des Großen Bruchs über das bestehende Maß hinaus würde im Zuge einer möglichen Erweiterung des bestehenden Windparks nach Süden hin zu erwarten sein. Durch einen Verzicht auf diese ohnehin kleinräumigen Flächen kann das landschaftliche Konfliktpotenzial reduziert werden.	Orange

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zum Schutz der Erholungsnutzung entlang der Schöninger Aue sowie gleichzeitig des Abflussregimes des Gewässers samt seiner ufernahen Überschwemmungsbereiche und des naturschutzfachlich bedeutsamen Wellenberggrabens wurde die Potenzialfläche im Osten auf die Ostgrenze des bestehenden VR zurückgenommen.

Zum Schutz des FFH-Gebiets „Grabensystem Großes Bruch“ wurde die potenzielle Erweiterung nach Süden derart begrenzt, dass der Mindestabstand zum geplanten VR WEN 100 m beträgt. Erhebliche Beeinträchtigungen können auf diese Weise mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Gleichzeitig trägt diese Maßnahme zum Schutz des Landschaftsraumes Großes Bruch vor einer zusätzlichen Beeinträchtigung durch eine sich immer weiter annähernde Windenergienutzung bei.

Zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet „Salzwiese Seckertrift“ (gleichzeitig FFH-Gebiet) und einer Unvereinbarkeit mit den festgesetzten Schutz- und Erhaltungszielen wurde der Mindestabstand zur Außengrenze des FFH-Gebietes zunächst auf minimal 100 m erhöht (Orientierung an der ehemaligen Bahnlinie). Darüber hinaus wurde das Gebiet zusätzlich im Westen bis auf den Verlauf der alten Bahnlinie zurückgenommen, sodass auch eine Umzingelung des Schutzgebiets vermieden worden ist. Dies führt im Weiteren dazu, dass auch für die benachbarte Ortschaft Söllingen keine optische Bedrängung durch die Umfassung mit WEA erfolgt. Der durch WEA beeinträchtigte Horizontausschnitt beträgt nunmehr weniger als 1/3 des Gesamthorizonts.

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

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der bereits durch Anwendung des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung sowie der vorliegenden gebietsbezogenen Umweltprüfung ist der Standort **aus Umweltsicht als für eine Erweiterung des bestehenden EG WEN HE 9 geeignet.**

Hierfür sprechen sowohl die **Vorbelastung** der Flächen durch die 17 bestehenden WEA als auch das **Fehlen artenschutzfachlicher Qualitäten und Empfindlichkeiten**. Das Auftreten **artenschutzrechtlicher Konflikte** ist nach derzeitigem Kenntnisstand als **sehr unwahrscheinlich** einzustufen. Unter Berücksichtigung der erheblichen Vorbelastungen ergeben sich die maßgeblichen negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft durch eine weitere randliche Überprägung des Großen Bruchs. Die Beeinträchtigungsintensität bzw. die vorhandenen Qualitäten sind jedoch vergleichsweise gering.

	ungeeignet	**geeignet**
	○	⊗

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- 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 Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Direkt südlich an die Erweiterungsflächen grenzt das FFH-Gebiet (DE 3930-331) „Grabensystem Großes Bruch“ an. Die laut Standarddatenbogen des FFH-Gebietes wertgebenden Lebensraumtypen und Zielarten werden nicht durch benachbarte Windkraftanlagen beeinträchtigt. Gleichwohl kann bei direktem Heranreichen eine gewisse Beeinträchtigung des Gewässersystems und des Abflussgeschehens nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Planung des bestehenden EG wurde aus diesem Grund ein Mindestabstand von 100 m zum FFH-Gebiet eingehalten. Dieser sollte auch im Zuge der geplanten Erweiterung eingehalten werden, um erhebliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausschließen zu können.

Von der Potenzialfläche im Westen eingerahmt befindet sich das FFH-Gebiet (DE 3830-301) „Heeseberg-Gebiet“. Zwar werden die laut Standarddatenbogen des FFH-Gebietes wertgebenden Lebensraumtypen und Zielarten nicht durch benachbarten Windkraftanlagen beeinträchtigt, jedoch sollte mit dem Ziel, ungewollte direkte Beeinträchtigungen im Zuge der Bauarbeiten sowie durch pot. Unfälle im Betrieb der Anlagen sicher zu vermeiden, ein Mindestabstand von 100 m um das Schutzgebiet eingehalten werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können in diesem Fall ausgeschlossen werden.

Das nächstgelegene 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.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

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

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 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 Windenergieanlagen vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzanbieters gegeben. **Das bestehende EG WEN und der nach Abwägung verbleibende Teil der Potenzialfläche 1 werden als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	66	
EG WEN Bestand	316	
Summe	382	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Heeseberg

Gebiet: Söllingen HE 9 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Eignungsgebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 02/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im östlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Stadt Helmstedt und der Samtgemeinde Grasleben, nordwestlich der Ortschaft Barmke und südlich der Ortschaften Rottorf und Rennau.
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	1
Größe	93 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 7,09 bis 7,79 m/s, so dass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer marktgängigen Windenergieanlage (WEA) auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche führen die A 2 und die L 297. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Im Südwesten der Potenzialfläche verläuft eine110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - Vorbehaltsgebiet (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	
Gemäß Landschaftsbildgutachten liegt die Potenzialfläche innerhalb der 2000-m-Pufferzone um den Dorm, die hier im östlichen Teil allerdings eine relativ geringe Empfindlichkeit aufweist. Die ebenfalls betroffene Pufferzone um den Lappwald ist dagegen als empfindlicher zu beurteilen. Weiterhin stellt das Gutachten auch Vorbelastungen durch die Autobahn A 2 und die im Westen der Potenzialfläche gelegenen Hoch- und Höchstspannungsleitungen fest.	0
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Im äußersten Osten berührt die Potenzialfläche ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Die Überschneidung ist nur marginal. Restriktionen gegenüber einer WEN ergeben sich hieraus nicht.	0
In der Potenzialfläche befinden sich z.T. kleinere Waldflächen (< 2,5 ha) die im Falle einer Festlegung als VR WEN auf der nachfolgenden Planungsebene bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden müssen.	(-)
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Keine.	

-- = 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 Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

2.6 Technische Belange	
Im südwestlichen Teil der Potenzialfläche befinden sich die Autobahn A 2, die Landesstraße L 297, eine 380-kV- und ein 110-kV-Freileitung. Wegen der Dichte dieser Einrichtungen ist der gesamte Teilbereich aufgrund einzuhaltender Abstände voraussichtlich nicht für die Windenergie nutzbar. Außerdem legt das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 im Nordosten der Anschlussstelle Rennau ein VB Hauptverkehrsstraße fest, von der ebenfalls Abstände einzuhalten sind.	-
Die Potenzialfläche 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 kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation geprüft werden, ob sich Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der WEA ergeben.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Eine Festlegung der Potenzialfläche Barmke 01 als VR WEN würde die gleichzeitige Festlegung der Potenzialflächen in den Gebieten Rennau 01 und Süpplingenburg 01 (vollständig) sowie Süpplingen 01 (teilweise) ausschließen. Infolge der bevorzugt zu entwickelnden größeren und kompakteren Potenzialfläche im Gebiet Süpplingen 01 entfallen aufgrund der Beachtung des 5-km-Mindestabstands der VR WEN untereinander die Potenzialflächen Rennau 01 und Süpplingenburg 01, während im Gebiet Barmke 01 noch eine Restfläche von ca. 57 ha nördlich der A2/nördlich der Autobahnabfahrt verbleibt.	--
Die Stadt Helmstedt und der Landkreis Helmstedt - als Eigentümer der betreffenden Fläche - betreiben nördlich der Autobahn A 2 die Entwicklung eines Gewerbegebietes, das sich im Umfang von etwa 30 ha mit der Potenzialfläche für WEN Barmke 01 überschneidet. Der Aufstellungsbeschluss für einen entsprechenden Bebauungsplan ist durch den Verwaltungsausschuss der Stadt Helmstedt gefasst worden. Bei Darstellung einer Gewerbefläche im Flächennutzungsplan der Stadt Helmstedt wird gemäß Planungskonzept des Regionalverbands ein Mindestabstand von 1000 m notwendig.	--

-- = 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 Helmstedt

Gebiet: Barmke 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 ist die Potenzialfläche Barmke 01 für eine WEN nicht geeignet. Die zahlreichen Infrastrukturelemente innerhalb der Potenzialfläche schränken deren Nutzbarkeit südlich der Landesstraße L 297 stark ein. Demzufolge soll hier der Festlegung der konkurrierenden Bereiche der Potenzialfläche Süpplingen 01, die besser für eine WEN geeignet sind, der Vorzug gegeben werden. Berücksichtigt man auch nördlich der A 2 bzw. L 297 einen Abstand von 100 Metern zu diesen Straßen, so verbleibt lediglich eine Restfläche von etwa 49 ha (ohne Abstand 57). Neben der Unterschreitung der Mindestgröße von 50 ha stehen der Festlegung der Potenzialfläche auch konkrete andere Nutzungsabsichten für große Teile der Potenzialfläche entgegen (siehe 2.8). Da nicht davon auszugehen ist, dass sich die WEN in dieser Fläche durchsetzen kann, soll hier von einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN abgesehen werden.	-

-- = 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 Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche HE Helmstedt Barmke 01 unterschreitet aufgrund der Berücksichtigung umweltfremder regionalplanerischer Belange die Mindestgröße von 50 ha und ist somit nicht für die Ausweisung eines VR WEN geeignet (vgl. Kapitel 2). Eine vertiefende, gebietsbezogene Umweltprüfung kann entfallen.

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
3.1.3 Wasser	
3.1.4 Landschaft	

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen

ungeeignet	geeignet
⊗	○

Karte 3: entfällt

3.4 Natura 2000 Gebiete

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Barmke 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse	Bewertung
Siehe die zusammenfassende Bewertung in Kapitel 2.9. **Die Potenzialfläche im Gebiet Barmke 01 ist aufgrund von Abstandserfordernissen zu einem benachbarten potenziellen VR Windenergienutzung sowie anderweitiger Nutzungsansprüche nicht entwicklungsfähig.** **Die Potenzialfläche ist nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.**	**-**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	0	
VR WEN Bestand	-	
Summe	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand) Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im östlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Stadt Helmstedt, der Samtgemeinde Nord-Elm und der Gemeinde Büddenstedt, südlich der Stadt Helmstedt und östlich der Ortschaft Wolsdorf.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen grenzen an das bestehende Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) HE 2, in dem 17 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb sind. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	5
Größe	290 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,27 – 7,09 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Die Potenzialflächen 1 und 5 werden von der B 244 durchquert. Durch das VR WEN HE 2 verläuft die L 640. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Die Potenzialflächen 1, 2 und 5 sowie das VR WEN HE 2 werden von 110-kV-, 220-kV- und 380-kV-Hochspannungsleitungen durchquert.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 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: - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten - VR Natur und Landschaft (angrenzend)	!
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: - VB Erholung - Nördlich von Potenzialfläche 2 liegt der ehemalige Tagebau Helmstedt, der geflutet wird. Der hier entstehende Lappwaldsee soll künftig Erholungszwecken dienen. - VR Regional bedeutsamer Wanderweg (Wandern) angrenzend im Osten	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche 5 liegt mit ihrem westlichen Teil innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes (Schutzzone III), das als VR Trinkwassergewinnung festgelegt ist. Die WEN ist mit der Funktion der Trinkwassergewinnung sowie der Festlegung als VR Trinkwassergewinnung vereinbar (siehe Kapitel E 2.1.4.4.1 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
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Östlich an Potenzialfläche 5 grenzt das ehemalige Tagebaugebiet „Treue“ an. Südlich der von West nach Ost schmalen Teilfläche sollen gemäß Abschlussbetriebsplan forstliche Nutzungen stattfinden sowie Flächen für Biotope und Artenschutz entwickelt werden.	!
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Die Potenzialflächen sind im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) teilweise als VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 2.1.4.5.2 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 Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

2.6 Technische Belange	
Eine vorhandene Vorbelastung liegt durch die bestehenden WEN im VR WEN HE 2 sowie durch die 110-kV-und 220-kV-Hochspannungsleitung sowie der 380-kV-Höchstspannungsleitung im östlichen Bereich der Potenzialflächen 1 und 2 vor. Im Falle einer Festlegung dieser Teilbereiche als VR WEN müssen diese auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden.	(-)
Die Potenzialflächen befinden sich innerhalb des 15 km-Prüfbereichs der Wetterradarstation Ummendorf (Sachsen-Anhalt) des Deutschen Wetterdienstes. Diesbezügliche mögliche Höhenbeschränkungen für WEA müssen auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Genehmigungsverfahren geprüft und ggf. beachtet werden.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Erweiterung des bestehenden VR WEN Helmstedt HE 2 hat Vorrang vor der Neufestlegung von VR WEN. Die Beachtung des gemäß Planungskonzept geltenden 5-km-Mindestabstands von VR WEN untereinander führt zum Entfall der südlichen Teilfläche der Potenzialfläche Süpplingenburg 01.	+
Nach Angaben des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) liegt die Erweiterungsfläche teilweise auf Flächen, die noch der Bergaufsicht unterliegen. Eine Folgenutzung ist erst nach Beendigung der Bergaufsicht möglich.	(-)
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewer-tung
Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit ein bestehendes VR WEN zu erweitern. Dies hat Vorrang vor der Neufestlegung alternativer Potenzialflächen als VR WEN.	+
Nördlich von Potenzialfläche 2 liegt der ehemalige Tagebau Helmstedt, der geflutet wird. Der hier entstehende Lappwaldsee soll künftig Erholungszwecken dienen.	

-- = 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 Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 2 befindet sich im nördlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ innerhalb des Landschaftsraums „Ostbraunschweigisches Hügelland“. Das Relief der offenen Muldenlandschaft ist meist schwach wellig und wird nur von den Buntsandsteinzügen des Elm, der Asse und des Oderwalds durchzogen, die im Gegensatz zu weiten Teilen des Hügellandes nicht oder nur von einer dünnen Lössauflage überlagert werden.

Die Potenzialfläche selbst befindet sich in einem Bereich mit anstehenden Pseudogley-Parabraunerden aus Sandlössen über Geschiebelehm. Im südlichen Bereich der Potenzialfläche schließen Parabraunerden und Schwarzerde-Parabraunerden aus Lösslehmen an. Lediglich im Umfeld der angrenzenden Abbauflächen für Braunkohle befinden sich massiv anthropogen überprägte Auf- und Abtragböden.

Die Höhenlage der Potenzialfläche variiert nur geringfügig zwischen etwa 140 und ca. 130 m ü. NN.

Die weitgehend ausgeräumte Landschaft ist geprägt durch Braunkohle-Tagebau und intensiv-ackerbauliche Nutzung. Auf der Potenzialfläche selbst befinden sich nur wenige Gehölze. Lediglich im Nordwesten schließen sich größere und hochwertige Laubwaldbereiche (Elz/Eitz) an, die die Fernsicht nach Nordwesten hin einschränken. Nach Westen steigt das Gelände sukzessiver in Richtung des ebenfalls sichtverschattend wirkenden Elms an.

Umfangreiche Vorbelastungen gehen von der im nördlichen Bereich die Potenzialfläche querenden B244, der östlich angrenzend verlaufenden L640, 17 bestehenden WEA (größtenteils auf dem bestehenden VR WEN HE 2), einer 110-, 220- und 380-kV-Leitung sowie einer nördlich und einer östlich verlaufenden Bahnstrecke aus.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Für den südwestlichen Siedlungsrand von Helmstedt im Nordosten und für die südöstlich der Potenzialfläche liegende Ortschaft Neu-Büddenstedt können aufgrund ihrer Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen auftreten. Allerdings sind beide Siedlungsränder durch Gehölzreihen und Bahndämme gegenüber der Potenzialfläche teilweise abgeschirmt und zudem bereits durch die 17 bestehenden WEA vorbelastet. Eine nennenswerte zusätzliche Belastung in Verbindung mit der geplanten Erweiterung ist auch vor dem Hintergrund, dass im gesamträumlichen Planungskonzept ein vorsorgeorientierter Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m eingehalten wird, nicht zu erwarten. Eine übermäßige, unzumutbare Störung ist auszuschließen.	Keine relevante Umweltauswirkung
Für die Ortschaft Wolsdorf im Westen der westlichen Potenzialteilfläche ist temporär auf die Morgenstunden bei tiefstehender Sonne begrenzt mit zusätzlichen Belästigungen durch optische Effekte an den WEA wie insbesondere Schattenwurf zu rechnen. Hiervon betroffen ist jedoch voraussichtlich lediglich der nördliche Ortsteil, da die Südhälfte durch das etwas höher gelegene Waldgebiet des Elms wirkungsvoll abgeschirmt ist. Gleiches gilt für die Ortschaft Kißleberfeld südlich von Wolsdorf. Eine Überschreitung von Zumutbarkeitsschwellen ist aufgrund des vorsorgeorientierten Mindestabstands von 1.000 m an keiner Stelle zu erwarten.	Leicht negative Umweltauswirkung
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Die Potenzialfläche überlagert sich im westlichen Randbereich großflächig mit einem angrenzenden Brutvogellebensraum (lokale Bedeutung) (NLWKN / LK Helmstedt Stand 2013), für den keine Hinweise auf windkraftempfindliche Arten vorliegen. Ein weiterer	Leicht negative Umweltauswirkung

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

Brutvogellebensraum liegt in einem Mindestabstand von 1500 m südöstlich der Potenzialfläche (regionaler Status) (NLWKN / LK Helmstedt Stand 2013), es liegen Hinweise auf windkraftempfindliche Arten vor (Rohrweihe). Aufgrund der Entfernung und der Vorbelastung durch die schon bestehenden WEA sind artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen, zumal für die Rohrweihe laut DNR (2012) kein erhöhtes Kollisionsrisiko abseits des direkten Brutplatzes (bis 300 m, maximal 500 m Entfernung) nachgewiesen werden kann.	
Die Potenzialfläche überlagert sich im zentralen und südlichen Bereich mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Natur und Landschaft. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der lediglich randlichen Lage, wird davon ausgegangen, dass die Planungen nicht im Widerstreit mit der Festlegung der Fläche als VB Natur und Landschaft stehen. Die mit der Festlegung geschützten Lebensräume gehen auch aufgrund des geringen Flächenbedarfs der WEA durch die Erweiterung des VR HE 2 nicht verloren.	
Im Nordwesten grenzt die Potenzialfläche an ein im geltenden RROP festgelegtes VB Wald und im Westen an ein VR Natur und Landschaft. Das VR Natur und Landschaft sichert die Rekultivierung des ehemaligen Braunkohletagebaus. Der schmale Ausläufer der westlichen Potenzialteilfläche zerschneidet hier eine vorgesehene Verbindung zwischen dem Mischwald des Elz und einer größeren arten- und naturschutzfachlich ausgerichteten Rekultivierungsmaßnahme des ehemaligen Tagebaus. Zum Schutz der Entwicklungsziele dieser Maßnahmen sollte auf den ohnehin kaum Raum bietenden Streifen verzichtet werden. Entlang der Ostgrenze des ehemaligen Tagebaus kann indes aufgrund der fehlenden Überlagerung sowie unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen davon ausgegangen werden, dass die Planungen nicht im Widerstreit mit der Festlegung der Fläche als VB Wald bzw. VR Natur und Landschaft stehen. Ein direkter Eingriff in die festgelegten Flächen erfolgt nicht.	
Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Die Potenzialfläche selbst weist aufgrund fehlender Habitatstrukturen eine eher geringe Bedeutung für Fledermäuse auf. Lediglich entlang des Waldrandes des Elz, der mehrheitlich mit Laubgehölzen bestockt ist, kann eine Bedeutung für waldrandjagende kollisionsgefährdete Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des Waldes potenziell geeignete alte Laubbaumbestände als Habitatstrukturen für Fledermäuse vorhanden sind. Im Nahbereich der Waldfläche bis zu ca. 100 m Entfernung sind daher ggf. weitere Untersuchungen auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich. Hier besteht ein erhöhtes artenschutzfachliches Konfliktpotenzial.	
3.1.3 Wasser	
Es ist ein kleines Fließgewässer (Gittelbergbach) auf der Potenzialfläche vorhanden. Dieser kann 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 westliche Potenzialteilfläche liegt vollumfänglich innerhalb des Naturparks Elm-Lappwald. Im Nordwesten überlagert sich zudem auch die an das Bestandsgebiet angrenzende Potenzialfläche kleinflächig mit dem Naturpark Elm-Lappwald. Darüber hinaus liegt die gesamte westliche Teilfläche innerhalb des als Abwägungskriterium auf Ebene der Einzelfallprüfung zu berücksichtigenden 5 km-Schutzabstands zum Elm. In Verbindung mit der Tatsache, dass bereits Teile des Bestandsgebiets den geforderten Abstand unterschreiten und durch die westliche Erweiterungsfläche eine weitere Annäherung an den Elm um rd. 2 km erfolgen würde, sowie der dann nicht mehr bestehenden Abschirmung zum Elm durch die bewaldeten Höhenrücken von Elz und Eitz, muss mit einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung gerechnet werden. Insbesondere kommt es durch im Übergang von Elz und Eitz errichtete WEA (Potenzialfläche 5) zu einer deutlichen Störung	

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

der Blickbeziehungen von den Höhenzügen in Richtung Elm. Eine Unterschreitung des 5 km-Abstands ist daher an dieser Stelle nicht mit dem Planungskonzept vereinbar, sodass die westliche Potenzialteilfläche zurückzunehmen ist. Die potenziellen Erweiterungsflächen im Osten von Elz und Eitz, welche direkt an das Bestandsgebiet angrenzen, führen jedoch lediglich zu einer Annäherung um weitere 100 - 200 m an den Elm. Da diese Flächen zudem wirkungsvoll abgeschirmt sind und die geringe Annäherung in der umliegenden Landschaft auch infolge der massiven Vorbelastung ohnehin nicht erkennbar sein wird, ist die geringfügige Unterschreitung des Schutzabstands hier aus Sicht des Landschaftsschutzes zulässig und nicht mit unzumutbaren zusätzlichen negativen Auswirkungen verbunden.	Gelb
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche selbst und innerhalb des Betrachtungsraumes wird durch die Erweiterung zusätzlich technisiert. Aufgrund der massiven Vorbelastung durch 17 WEA und zwei große Hochspannungsfreileitungen sowie verschiedene Verkehrswege und die großen Tagebaurestflächen ist die zusätzliche Beeinträchtigung jedoch gering.	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 insbesondere nach Norden, Süden und Osten mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen zu rechnen. Eine allein durch die zusätzlichen WEA ausgelöste unzumutbare Beeinträchtigung zuvor ungestörter oder wenig gestörter Horizontlinien ist nicht erkennbar. Auch eine Störung bedeutender Sichtbezüge ist auszuschließen. Nach Westen hin wird die Fernsichtbarkeit der WEA durch z.T. ausgedehnte Waldflächen und den Elm eingeschränkt.	Grau
Durch die Erweiterung des bestehenden Windparks kommt es zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Der Landschaftsraum unterliegt indes bereits einer Vorbelastung durch die B244, L640, 17 bestehende WEA, einer 110-, 220- und 380-kV-Leitung sowie einer nördlich und einer östlich verlaufenden Bahnstrecke. Dennoch besitzt dieser Teilraum im geltenden RROP eine Festlegung als VB Erholung. Es ist jedoch angesichts der Vorbelastungen davon auszugehen, dass sich etwaige Erholungsnutzungen auf die umliegenden Wälder konzentrieren oder aber es sich um gegenüber technischen Landschaftselementen unempfindliche intensive Nutzungsformen handelt. Dies betrifft zukünftig auch den geplanten „Lappwaldsee“, welcher im Restloch des ehemaligen Tagebaus Helmstedt entwickelt und u.a. zur Erholung genutzt werden soll. Im Bereich des künftigen Sees werden zahlreiche WEA und Hochspannungsfreileitungen am westlichen Horizont auch ohne die hier zu prüfende Planung sichtbar sein. Eine maßvolle Erweiterung des Bestandsgebiets wird daher, sofern auf eine weitere Annäherung an das geplante Gewässer verzichtet wird, nicht zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen.	Gelb
Lediglich im Falle einer Nutzung der östlich an das bestehende VR angrenzenden Erweiterungsflächen und einer damit verbundenen weiteren Annäherung der WEN an den Lappwaldsee (tlw. direkt an das künftige Ufer angrenzend) ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Erholungsnutzung am Westufer des Sees zu rechnen.	Rot

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zum Schutz der Landschaft (regional bedeutsame Sichtbezüge zwischen Elm und Eitz/Elz) wurde unter Beachtung der 5 km-Schutzzone um den Elm auf die Nutzung der westlichen Potenzialteilfläche verzichtet. Auf diese Weise wird auch eine Beeinträchtigung/Gefährdung der Entwicklungsziele von naturschutzfachlichen Rekultivierungsmaßnahmen im Bereich des ehemaligen Tagebaus Treue vermieden.

Aufgrund der zukünftigen Bedeutung des geplanten Lappwaldsees im Tagebaurestloch Helmstedt wurden die östlich des bestehenden Windparks gelegenen Teilflächen zur Vermeidung einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung der Erholungsnutzung zurückgenommen.

Sofern sich im Rahmen der erforderlichen Untersuchungen entlang des Waldrandes des Eitz kollisionsgefährdete Fledermausvorkommen nachweisen lassen, ist an waldnahen Anlagenstandorten ggf. ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorzusehen.

Die angrenzenden Wälder und Gehölze sind im Rahmen der Bauausführung durch fachgerechte Schutzmaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der bereits durch Anwendung des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung und der vorliegenden gebietsbezogenen Umweltprüfung sowie unter angemessener Berücksichtigung der deutlichen Vorbelastung des Betrachtungsraumes ist die Potenzialfläche **aus Umweltsicht für eine Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 2 Helmstedt grundsätzlich geeignet.**

Für die Eignung der Erweiterungsfläche sprechen neben der **Vorbelastung** der Flächen durch B 244, L 640, 17 bestehende WEA, 110-, 220- und 380-kV-Freileitungen, Tagebaurestflächen und zwei Bahnstrecken auch das weitgehende **Fehlen artenschutzfachlicher Konflikte und landschaftlicher Eigenart**. Im Vergleich zu anderen Potenzialflächen ergeben sich allenfalls geringfügige negative Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch und Landschaft (ruhige Erholung) sowie Pflanzen und Tiere.

	ungeeignet	geeignet
	○	⊗

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

Zeichenerklärung

- Potenzialfläche
- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- WEA im Bestand
- als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Naturpark

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 Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

Das FFH-Gebiet (DE3732303) „Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südl. Lappwald“ liegt ca. 4.500 m nordöstlich der Potenzialfläche an. Die laut Standarddatenbogen FFH-Gebietes wertgebenden Lebensraumtypen werden nicht durch Windkraftanlagen beeinträchtigt.

Das nächstgelegene VSG 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.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

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

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 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 den Potenzialflächen ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzanbieters gegeben. Zum Schutz der Landschaft (regional bedeutsame Sichtbezüge zwischen Elm und Eitz/Elz) wurde unter Beachtung der 5 km-Schutzzone um den Elm auf die Nutzung der westlichen Potenzialteilfläche verzichtet. Auf diese Weise wird auch eine Beeinträchtigung/Gefährdung der Entwicklungsziele von naturschutzfachlichen Rekultivierungsmaßnahmen im Bereich des ehemaligen Tagebaus Treue vermieden. Aufgrund der zukünftigen Bedeutung des geplanten Lappwaldsees im Tagebaurestloch Helmstedt wurden die östlich des bestehenden Windparks gelegenen Teilflächen zur Vermeidung einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung der Erholungsnutzung zurückgenommen. **Die verbleibenden Potenzialflächen werden zusammen mit dem Bestandsgebiet als VR WEN festgelegt.**	**+**

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN Erweiterung	102	
VR WEN Bestand	207	
Summe	309	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Helmstedt

Gebiet: Helmstedt HE 2 Erweiterung

Gebietskulisse RROP 2008

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 02/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

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: Boimstorf 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Gemeinde Lehre und der Stadt Königslutter, nordwestlich der Ortschaft Boimstorf, westlich der Ortschaft Glentorf und südlich der Ortschaften Beienrode und Heiligendorf.
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	354 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (6,91 - 7,36 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Die Potenzialfläche 1 wird im Westen von der A 39 begrenzt. Durch den südlichen Teil der Potenzialfläche 2 verläuft die A 2. Der südliche Teil dieser Fläche umfasst das Autobahnkreuz A 2/ A 39. Durch die Potenzialfläche 2 verlaufen die K 2 und die K 58. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft - Vorranggebiet (VR) Natur und Landschaft angrenzend	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die an die Potenzialflächen angrenzenden bzw. durch die Potenzialflächen verlaufenden Bundesautobahnen A 2 und A 39 stellen eine Vorbelastung der Landschaft dar.	0
Potenzialfläche 2 wird im Bereich südlich der A 2 vom 2-km-Puffer des östlich gelegenen Höhenzugs Rieseberg geringfügig überlagert. Aufgrund der dort gegebenen Vorbelastung durch die A 2 hat dieser Puffer keine Auswirkung auf die Potenzialfläche 2.	0
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
In den Potenzialflächen befinden sich z.T. kleinere Waldflächen (< 2,5 ha) die im Falle einer Festlegung als VR WEN auf der nachfolgenden Planungsebene 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	
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 2.1.4.5.2 des Methodenbandes).	0
2.6 Technische Belange	
Im Rahmen der Potenzialflächenanalyse haben sich GIS-technisch bedingt Flächen im Bereich des Autobahnkreuzes Wolfsburg/Königsluttter ergeben. Faktisch ist hier keine Windenergienutzung möglich. Es wird jedoch zunächst geprüft, ob ggf. auch Umweltbelange gegen eine Entwicklung der Flächen sprechen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist im Rahmen der Gesamtabwägung über die Flächen zu entscheiden.	0
In den Bereichen, in denen die Potenzialflächen an die A 2, A 39, K 2 und K 58 angrenzen ist die WEN aufgrund einzuhaltender Abstände eingeschränkt. Dieses Abstandserfordernis führt aber nicht zum Wegfall der übrigen Potenzialflächen, so dass nach Prüfung dieser Belange noch genügend Fläche für eine WEN vorhanden 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: Boimstorf 01

2.7 Sonstige Belange	
Im Bereich westlich der K 2, nördlich der K 58 und östlich der A 39 wird ein Modellflugplatz betrieben. Er ist im Rahmen der Potenzialflächenermittlung bereits als Ausschlussfläche berücksichtigt worden.	0
Die Potenzialflächen liegen 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 kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation geprüft werden, ob sich Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der WEA ergeben.	(-)
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit einer wenig kompakten, eher mehrfach linearen Ausplanung des Gebietes als VR WEN. Die Potenzialfläche überschreitet die im Planungskonzept festgelegte maximale Länge von 4 Kilometer. Eine Anpassung an diese maximalen Größen erfolgt ggf. nach Prüfung der Umweltbelange im Rahmen der Gesamtabwägung.	0
Südlich dieser Potenzialfläche befindet sich innerhalb eines Abstandes von 5 Kilometer die alternative Potenzialfläche Bornum 01. Nach erfolgter Umweltprüfung ist zu entscheiden, wie der Abstand zur Anwendung kommt.	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 grundsätzlich für eine WEN geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,91 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Die Potenzialflächen überschreiten die im Planungskonzept festgelegte maximale Länge von 4 Kilometern. Eine Anpassung an diese maximale Größe erfolgt ggf. nach Prüfung der Umweltbelange im Rahmen der Gesamtabwägung. Des Weiteren unterschreiten die Potenzialflächen Boimstorf 01 den 5 km-Mindestabstand zu den alternativen Potenzialflächen Bornum 01. Die Prüfung dieses Belangs erfolgt ebenfalls nach Prüfung der Umweltbelange im Rahmen der Gesamtabwägung.	+

-- = 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: Boimstorf 01

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die zu prüfende geplante Neufestlegung eines VR WEN HE Königslutter Boimstorf 01 umfasst mehrere Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 353 ha.Die Potenzialflächen befinden sich im südlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Weser-Aller-Tiefland“ innerhalb des Landschaftsraums des „Ostbraunschweigischen Flachlands“. Das Relief ist flach wellig und die Potenzialfläche weist Höhenlagen zwischen etwa 112 und ca. 87 m ü. NN auf. Die Potenzialfläche befindet sich bereits außerhalb der Lössbörden in einem Übergangsbereich zwischen Flach- und Hügelland. Auf den tlw. von geringmächtigen periglazialen Decken (meist Löss) anstehenden Tonsteinen haben sich Pseudogleye und Pelosole entwickelt, die teilweise mit Braunerden vergesellschaftet sind. Die ausgeräumte Landschaft unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung. Auf der Potenzialfläche selber befinden sich nur wenige Gehölze. Westlich der A 395 schließen sich hochwertige Laub- und Mischwaldbereiche sowie kleinteiligere Nadelwälder an, die die Fernsicht nach Westen hin markant einschränken.

Der Betrachtungsraum liegt im Bereich des Autobahnkreuzes Wolfsburg-Königslutter und ist durch die stark befahrenen Autobahnen A 2 und A 39 insbesondere im Nahbereich der Autobahnen massiv vorbelastet.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Von den benachbarten Ortschaften Boimstorf und Rotenkamp aus gesehen, werden große Teile des nördlichen Horizonts von pot. WEA verstellt, wodurch es für die Ortschaften zu einer optischen Bedrängung kommt. So wären aufgrund der ausgefransten Geometrie der Potenzialflächen und der erheblichen Längsausdehnung mehr als ein Drittel des Horizonts durch minimal 1.000 m entfernte WEA verstellt. Eine derartige Umfassung der Ortschaften durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 2.1.4.3.5 des Methodenbands) und daher 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.	
Für die Ortschaften Glentorf (östlich), Beienrode (nordwestlich) und Heiligendorf (nordöstlich) sowie Hattorf im Norden können aufgrund ihrer Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne am ehesten Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen auftreten. Darüber hinaus können für das stromabwärts zur Hauptwindrichtung gelegene Heiligendorf auch negative Auswirkungen durch erhöhte Schallimmissionen nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt wird aufgrund der vglw. dichten Besiedlung des Betrachtungsraumes eine überdurchschnittlich große Anwohnerzahl durch die Potenzialfläche betroffen. Gleichwohl sind durch die Berücksichtigung des vorsorgeorientierten Mindestabstands von 1.000 m zu geschlossenen Siedlungen (baurechtlicher Innenbereich) im gesamträumlichen Planungskonzept übermäßige, unzumutbare Störungen auszuschließen.	
Für die Ortschaften Boimstorf und Rotenkamp (südöstlich) werden aufgrund der Lage im Südkorridor der Potenzialfläche und der Entfernung keine Beeinträchtigungen durch Reflexionen oder Schattenwurf erwartet.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Die Potenzialfläche grenzt direkt an verschiedene Brutvogellebensräume lokaler (3630.3/5) bis landesweiter Bedeutung (3630.4/1 und 3630.3/9) an. Laut Erfassungsbögen ist im Wesentlichen das Vorkommen der Feldlerche ursächlich für den landesweiten Status der Gebiete 3630.4/1 und 3630.3/9. Die Feldlerche wird jedoch als gegenüber WEA weitgehend unempfindlich eingeschätzt und kommt zudem vermutlich auch außerhalb der im Einzelfall zufällig und willkürlich abgegrenzten Gebiete in der offenen Agrarlandschaft in ähnlicher	

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

Häufigkeit vor. Darüber hinaus spricht insbesondere die unmittelbare Nähe der nördlichen Gebietsgrenze des Gebietes 3630.3/9 zur A 2 (< 100 m) gegen eine erhöhte Bedeutung zumindest des nördlichen Drittels der Fläche für die Feldlerche. Die Feldlerche ist laut Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (KIfL 2011) empfindlich gegenüber Verkehrslärm und Kulissenwirkung von Straßenbauwerken. Für viel befahrene Autobahnen wird in der Arbeitshilfe mit einem Verlust von 50-80 % der Habitateignung in einer Entfernung von bis zu 300 m zur Autobahn gerechnet. Vor diesem Hintergrund ist ein Schutzabstand zu den abgegrenzten Brutvogellebensräumen nicht erforderlich.	
Nördlich und östlich grenzt ein landesweit bedeutender Gastvogellebensraum direkt an die Potenzialfläche an. Der Lebensraum weist eine erhöhte Bedeutung für verschiedene windkraftempfindliche Gastvogelarten, darunter Kranich, Kiebitz, Rauhfußbussard und mehrere Gänsearten auf. Der vom NLT empfohlene vorsorgeorientierte Mindestabstand von 1.200 m zu bedeutenden Gastvogellebensräumen wird deutlich unterschritten. In Verbindung mit dem bestätigten Vorkommen windkraftempfindlicher Arten in dem Gebiet sind artenschutzrechtliche Konflikte als wahrscheinlich anzusehen. Das Konfliktpotenzial kann jedoch durch eine Vergrößerung des Abstands der Potenzialfläche zum Gastvogellebensraum auf mind. 1.000 m erheblich vermindert und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG voraussichtlich vermieden werden.	
Im Rahmen der durchgeführten avifaunistischen Übersichtkartierung wurden im Bereich der Potenzialfläche ein langgestrecktes Brutrevier von Rot- und Schwarzmilan entlang der A 39 sowie ein weiteres Brutrevier des Rotmilans im Bereich des Fuchsberges festgestellt. Für beide Reviere konnten Brutnachweise erbracht werden. Die Potenzialfläche überschneidet sich sowohl im Westen als auch im Osten mit den abgegrenzten Revieren. Im Bereich der Überlagerung von Potenzialflächen und abgegrenzten Brutrevieren ist großflächig mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für Rot- und Schwarzmilan zu rechnen. Die sich mit den abgegrenzten Brutrevieren überschneidenden Teile der Potenzialfläche sollten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus den weiteren Planungen ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wurden im näheren Umfeld der Potenzialfläche vier weitere Brutreviere des Rotmilans sowie weiterer windkraftempfindlicher Arten (Schwarzmilan, Rohrweihe) festgestellt. Insgesamt besteht im betroffenen Landschaftsraum somit eine außerordentlich hohe Siedlungsdichte des Rotmilans mit sechs direkt aneinander angrenzenden Brutrevieren. Es ist daher – auch in Verbindung mit der Lockwirkung der Autobahnen (Nahrungsangebot durch überfahrene Kleinsäuger) – mit einer deutlich überdurchschnittlichen Aktivität des Rotmilans im gesamten Landschaftsraum zwischen dem Beienroder Holz im Westen und der Niederung der Scheppau im Osten zu rechnen, sodass für alle Potenzialflächen nördlich der Autobahn ein zumindest periodisch signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wahrscheinlich ist.	
Für die o.g. Brutreviere konnte auch eine Bedeutung für den Kranich nachgewiesen werden. Da der Kranich als Brutvogel aufgrund seines Nist- und Brutverhaltens gegenüber WEA als unempfindlich einzuschätzen ist, resultieren hieraus keine negativen Umweltauswirkungen der Planung.	
Für den Bereich der Tränke nördlich der A 2 wird seitens des BUND ein Brutvorkommen der Rohrweihe angezeigt. Das dortige kleine Stillgewässer sowie die das Gewässer umgebenden Gehölze und Feuchtbereiche sind aus der Potenzialfläche ausgegrenzt. Laut DNR (2012) werden Windparks durch Rohrweihen intensiv zur Nahrungssuche aufgesucht. Eine Meidungswirkung besteht folglich nicht. Ferner sind für die Art trotz der nachgewiesenen Flugaktivitäten innerhalb von Windparks vglw. wenige Schlagopfer bekannt. So beträgt die Anzahl belegter Schlagopfer seit 1995 deutschlandweit lediglich 22 Individuen (Nachsuche und Zufallsfunde). Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht demnach lediglich im Bereich des unmittelbaren Horstumfelds. Da das vermutete Bruthabitat von der Potenzialfläche ausgenommen ist, wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Art und das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt.	
Durch den BUND liegen ferner Hinweise auf einen Brutplatz des Schwarzstorchs im Beienroder Holz vor. Da keine Kenntnisse über den genauen Horststandort vorliegen, ist ein	

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

pauschales Ansetzen des vom NLT geforderten Mindestabstands von 3.000 m zu Horsten der Art nicht möglich. Der Abstand zur Potenzialfläche kann zwischen 500 m und 3.500 m liegen. Da zudem eine generelle Empfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung des Schwarzstorches gegenüber WEA bisher nicht nachgewiesen werden kann (DNR 2012), ist die Vorsorgeempfehlung des NLT im Einzelfall auch zu unterschreiten, ohne dass eine Störung oder Beschädigung der Ruhe-/Fortpflanzungsstätte zu prognostizieren ist. Da der Schwarzstorch jedoch als allgemein störungsempfindlich gegenüber menschlichen Aktivitäten bekannt ist, kann eine Beeinträchtigung bei einer sukzessiven Annäherung von WEA an Horststandort oder diesem assoziierten essentiellen Nahrungshabitaten nicht sicher ausgeschlossen werden. Abwägungsrelevant sind daher in Unkenntnis des tatsächlichen Nistplatzes die berichteten Nahrungshabitate der Art. Bedeutende und flächenmäßig umfangreiche Nahrungshabitate des Schwarzstorch bestehen zwischen Flechtorf und Lehre, im Bereich der Schunterniederung südlich Heiligendorf und im Umfeld des Autobahnkreuzes Wolfsburg-Königslutter. Im Zusammenhang mit der Errichtung von WEA im Bereich der Potenzialfläche sind relevante Störwirkungen im nördlichen Teil in Richtung Schunterniederung sowie im südlichen Teil im Umfeld der Wohldrühme zu erwarten. In Zusammenhang mit einer möglichen Entwertung von beiden im Bereich der Potenzialfläche befindlichen Nahrungshabitaten (Schunterniederung und Wohldrühme) kann eine Aufgabe des Brutplatzes im Beienroder Holz nicht sicher ausgeschlossen werden, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden können. Besonders schwerwiegend ist hierbei die potenzielle Entwertung der Schunterniederung und der umfangreichen Grünlandkomplexe in ihrem Umfeld anzusehen, während für den Bereich der Wohldrühme aufgrund der vglw. geringen Flächenausdehnung und der massiven Vorbelastung durch A 2 und A 39 (Lage im 500 m-Fluchtbereich der Art nach KIfL 2011) eine erheblich geringere Bedeutung anzunehmen ist. Durch Gewährleistung eines Mindestabstands von 500 m zu den Nahrungslebensräumen entlang der Schunterniederung im Norden kann daher eine Aufgabe des Brutplatzes mit hoher Wahrscheinlichkeit vermieden werden, da trotz der möglichen Entwertung des Bereichs der Wohldrühme ausreichend große Nahrungshabitate im Umfeld des Brutreviers im Beienroder Holz verbleiben.	
Die hohe Dichte von Revieren windkraftempfindlicher Vogelarten sowie von bedeutenden Brut- und Gastvogellebensräumen der NLWKN-Erfassung deutet auf eine insgesamt hohe avifaunistische Wertigkeit des Landschaftsraumes zwischen Beienroder Holz und Schunter/Scheppau-Niederung hin. Dies bestätigen auch diverse im Rahmen der Kartierungen gesichtete Überflüge von empfindlichen Vogelarten im nördlichen Teil der Potenzialfläche, sodass insbesondere nördlich des Heidbergs (etwa 1.000 m nördlich der A 2) mit einem insgesamt hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial zu rechnen ist. Das Konfliktpotenzial kann durch eine Begrenzung der Potenzialfläche auf den stark vorbelasteten Bereich südlich des Heidbergs erheblich verringert und artenschutzrechtliche Konflikte vermutlich vermieden werden.	
Es bestehen nachgewiesene Vorkommen von Mops- und Bechsteinfledermaus sowie Großem und Kleinem Abendsegler (wertgebende Zielarten des angrenzenden FFH-Gebietes) im westlich angrenzenden Waldgebiet „Beienroder Holz“, welches im Nordosten bis an die Potenzialfläche heranreicht. Die Mopsfledermaus gilt jedoch nicht als potenziell kollisionsgefährdet (DNR 2012), sodass artenschutzrechtliche Konflikte in diesem Zusammenhang unwahrscheinlich sind. Gleichwohl ist am Waldrand des hochwertigen Beienroder Holzes im Allgemeinen mit einer erhöhten Aktivität von ggf. auch kollisionsgefährdeten Fledermausarten zu rechnen. In den Misch- und Laubwäldern sind potenziell geeignete alte Laubbaumbestände als Habitatstrukturen für Fledermäuse vorhanden. Im Nahbereich der Waldflächen bis zu ca. 100 m Entfernung sind daher ggf. auf nachfolgender Ebene betriebsintegrierte Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Hier besteht ein erhöhtes artenschutzfachliches Konfliktpotenzial.	
Das nordwestlich direkt an die Potenzialfläche angrenzende „Beienroder Holz“ und ihm vorgelagerte kleinere Gehölze sind im geltenden RROP als VR für Natur und Landschaft festgelegt. Des Weiteren überlagert sich die Potenzialfläche annähernd flächendeckend mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Natur und Landschaft. Lediglich im südlichen	

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

und westlichen Teil kann bis in eine Entfernung von 1.000 m zu den Autobahnen davon ausgegangen werden, dass die Planungen aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nicht im Widerstreit mit der Festlegung des Waldes als VR bzw. der Fläche als VB für Natur und Landschaft stehen.	
3.1.3 Wasser	
Innerhalb der Potenzialfläche verlaufen kleinere Entwässerungsgräben. 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	
Die Potenzialfläche überschreitet mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von knapp 5 km die im Planungskonzept des Regionalverbands vorgegebene maximale Längsausdehnung von 4 km deutlich. Es ist insbesondere mit erheblichen Beeinträchtigungen durch das Entstehen eines landschaftlichen Querriegels parallel des Osthanges des Beienroder Holzes zu rechnen. Blickbezüge von den Anhöhen in die weiträumige und nach Osten hin strukturreichere Niederung von Schunter und Scheppau werden deutlich gestört und technisch überprägt. Darüber hinaus weist die Potenzialfläche einen wenig kompakten Zuschnitt auf, sodass im Verhältnis zur Fläche unnötig große Teile der Landschaft direkt beansprucht und beeinträchtigt werden. Das hohe Konfliktpotenzial kann durch eine deutliche Begrenzung der Längsausdehnung sowie eine kompaktere Gestaltung des pot. VR signifikant gemindert werden.	
Auf der Potenzialfläche und im nahen Umfeld bis 1.000 m Entfernung wird zudem das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und innerhalb des Betrachtungsraumes grundsätzlich stark technisiert. Die Potenzialfläche selbst ist jedoch weitgehend ausgeräumt und wenig strukturiert. Kleinere Gehölzgruppen befinden sich lediglich ganz im Süden sowie östlich an das Gebiet angrenzend. Zudem bestehen erhebliche Vorbelastungen durch die leicht erhöht im Westen des Gebiets verlaufende A 39 sowie die südlich verlaufende A 2. Neben dem das Landschaftserleben deutlich beeinträchtigenden Verkehrslärm der Autobahnen bilden diese auch technische Elemente mit negativen visuellen Effekten innerhalb des Landschaftsraumes. Zum Bild einer bereits mit technischen Elementen vorbelasteten Landschaft tragen ferner das südwestlich angrenzende Autobahnkreuz sowie ein Funkmast im südlichen Teil der Potenzialfläche im Kreuzungsbereich von K 2 und K 58 bei. Die Beeinträchtigungsintensität durch potenzielle WEA wird hierdurch deutlich reduziert.	
Obige Aussagen gelten auch in Bezug auf eine mögliche Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung, welche hier durch ein großflächiges, sich mit der Potenzialfläche überlagerndes VB Erholung auch raumordnerisch repräsentiert ist, durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die westlich verlaufende A39 und die südlich angrenzende A2 ist eine deutliche Beeinträchtigung vorhandener Qualität auf der Potenzialfläche selber auszuschließen.	
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 insbesondere nach Norden, Süden und Osten hin aufgrund des eher geringen Wald- und Gehölzanteils mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Deutliche negative Auswirkungen sind insbesondere für den grünlandgeprägten Landschaftsraum nordöstlich der Potenzialfläche zwischen Glentorf und Heiligendorf sowie die Schunterniederung zu erwarten. Von beiden Landschaftsräumen aus ist eine gute Sichtbarkeit der potenziellen WEA zu erwarten.	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zum Schutz des landesweit bedeutenden Gastvogellebensraumes im Nordosten der Potenzialfläche wurden als Vermeidungsmaßnahme auf Empfehlung der Umweltprüfung umfangreiche Teilflächen der Potenzialfläche zurück genommen. Der Abstand der Potenzialfläche zum Gastvogellebensraum wurde durch diese Maßnahme von ehemals 0 m auf gut 1.000 m erhöht werden. Diese Rücknahme dient darüber hinaus auch der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte im Zusammenhang mit den windkraftempfindlichen Vogelarten Rot- und Schwarzmilan, deren abgegrenzte Brutreviere durch eine weitere Verkleinerung der Potenzialfläche von der WEN frei gehalten wurden sowie dem Erhalt essentieller Nahrungshabitate des im weiteren Umfeld brütenden Schwarzstorchs. Weitere Minimierungseffekte werden ferner für das Schutzgut Landschaft durch die deutliche Verkleinerung der Potenzialfläche und die Konzentration auf das erheblich vorbelastete unmittelbare Umfeld der A 2 sowie im Hinblick auf eine Verhinderung einer optischen Bedrängung durch Umfassung der südlich benachbarten Ortschaften erzielt.

Zum Schutz des Vogelschutzgebietes „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ im Beienroder Holz, welches laut Standarddatenbogen windkraftempfindliche Vogel- und ggf. auch Fledermausarten beherbergt, wurden auf Empfehlung der Umweltprüfung weitere Teile der Potenzialfläche im Westen zurück genommen. Auf diese Weise wird eine Mindestentfernung von 1.000 m zum Vogelschutzgebiet eingehalten.

Sofern sich kollisionsgefährdeten Fledermausvorkommen in relevantem Umfang entlang der Ränder des westlich angrenzenden Waldes bestätigen, ist an waldnahen Anlagenstandorten voraussichtlich ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen vorzusehen.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen entlang der umgebenden Ortsränder von Boimstorf und Rotenkamp zur Sichtverschattung geprüft werden.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der erfolgten Alternativenprüfung im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzepts und der standortbezogenen Umweltprüfung sowie der in diesem Rahmen **bereits erfolgten Vermeidungsmaßnahmen ist der erheblich verkleinerte Standort HE Königslutter Boimstorf 01 aus umweltrechtlicher Sicht zunächst als VR für Windenergie geeignet.**

Durch die erfolgten umfangreichen Vermeidungs-und Minimierungsmaßnahmen reduziert sich die Flächengröße von ursprünglich mehr als 350 ha auf lediglich noch **gut 52 ha**. Aufgrund der durch die reduzierte Flächengröße auf mindestens 1.000 m vergrößerte Entfernung zu bedeutenden Gastvogellebensräumen, dem Vogelschutzgebiet im Beienroder Holz sowie der erfolgten Vermeidung der Überlagerung der Potenzialfläche mit im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung abgegrenzten Brutrevieren windkraftempfindlicher Vogelarten (Rot-/Schwarzmilan) können unter Einbezug der erheblichen Vorbelastung der verbleibenden Potenzialfläche durch A 2 und A 39 artenschutzrechtliche **Verbote nach aktuellem Kenntnisstand im Zusammenhang mit § 44 BNatSchG vermutlich ausgeschlossen** werden. Dennoch ist aufgrund der außerordentlich hohen Siedlungsdichte des Rotmilans und weiterer windkraftempfindlicher Arten im betroffenen Landschaftraum auch auf den verbleibenden Potenzialflächen ein erhöhtes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial gegeben. Da der pot. als VR geeignete Bereich überdies nur knapp die im Planungskonzept geforderte Mindestgröße erreicht und im Zusammenhang mit dem erhöhten artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial nicht auszuschließen ist, dass im Zuge der Genehmigungsverfahren (u.a. im Zuge von erforderlichen Raumnutzungsanalysen) weitere Teilflächen nicht für die Errichtung von WEA in Frage kommen, wird empfohlen, **auf eine Festlegung im Bereich der Potenzialfläche zu verzichten.**

Konflikte mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes sind unter Berücksichtigung der erfolgten Vermeidungsmaßnahmen nicht erkennbar. Dennoch wäre im Falle einer Festlegung als VR WEN auch auf nachfolgender Ebene bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine vertiefende, dem höheren Konkretisierungsgrad angemessene, FFH-Verträglichkeitsprüfung zwingend erforderlich.

	ungeeignet	geeignet
	⊗	○

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 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
- EU Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

3.4 Natura 2000 Gebiete

In einem Mindestabstand von 300 m liegt westlich das VSG (DE3630401) „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“, das gleichzeitig als FFH-Gebiet (DE3630301) „Beienroder Holz“ ausgewiesen ist. Laut Standarddatenbogen handelt es sich bei dem unter Schutz gestellten Gebiet um einen bedeutenden Lebensraum für u.a. den kollisionsgefährdeten Rotmilan. Darüber hinaus wird im Standarddatenbogen die Mopsfledermaus als Zielart des FFH-Gebiets genannt. Für die genannten Zielarten der Schutzgebiete können **Beeinträchtigungen durch Windkraftanlagen bei der gegebenen Entfernung von lediglich 300 m nicht ausgeschlossen werden**. Um eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des FFH- und Vogelschutzgebiets sicher zu vermeiden, empfiehlt der NLT einen vorsorgeorientierten Mindestabstand von 1.200 m zu den europäischen Schutzgebieten. Aufgrund der Vorbelastung durch die am Waldrand entlang führende A 39 und der von dem Straßenbauwerk ausgehenden Zerschneidungswirkung zwischen Potenzialfläche und Schutzgebieten wird ein Mindestabstand von 1.000 m, was dem artbezogenen als erforderlich anzusehenden Schutzabstand für den Rotmilan entspricht, als ausreichend erachtet, um eine erhebliche Beeinträchtigung zu vermeiden.

Unter der Maßgabe einer Erhöhung des Mindestabstands zwischen Potenzialfläche und den europarechtlichen Schutzgebieten auf 1.000 m sind die Planungen voraussichtlich mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Boimstorf 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 den Potenzialflächen ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Die Prüfung der Umweltbelange ergibt eine deutliche Reduzierung der Potenzialfläche aufgrund avifaunistischer Belange (siehe Kapitel 3.1.2 und Kapitel 3.3), denen in der Gesamtbeurteilung gefolgt wird. Die nach der Umweltprüfung verbleibende Potenzialfläche ist in weiten Teilen nicht für eine WEN geeignet. Einerseits ist aufgrund der außerordentlich hohen Siedlungsdichte des Rotmilans und weiterer windkraftempfindlicher Arten im betroffenen Landschaftsraum auch auf den verbleibenden Potenzialflächen ein erhöhtes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial gegeben und es ist deshalb nicht auszuschließen, dass im Zuge der Genehmigungsverfahren (u.a. im Zuge von erforderlichen Raumnutzungsanalysen) weitere Teilflächen nicht für die Errichtung von WEA in Frage kommen. Der aus der Umweltprüfung gegebenen Empfehlung, auf eine Festlegung im Bereich der Potenzialfläche zu verzichten, wird gefolgt. Andererseits ist der Bereich der Autobahn A 2/A 39 sowie das Autobahnkreuz selbst aus tatsächlichen Gründen nicht nutzbar. Damit ist auch der räumlich-funktionale Zusammenhalt zwischen der östlich des Autobahnkreuzes gelegenen verbleibenden Potenzialfläche zu der äußerst westlich gelegenen Potenzialfläche nicht mehr gegeben, so dass letztere entfällt.Dies trifft auch auf die südlich der Autobahn gelegene Teilfläche zu, die überwiegend eine Tiefe von unter 100 m (gemessen vom Fahrbahnrand der Autobahn) besitzt. Aufgrund des dem Planungskonzept zugrunde gelegten Mindestabstands von 100 m zu Autobahnen (siehe Methodenband Kap. E 2.1.4.6.1) ist dieser Bereich nicht nutzbar. Gleiches gilt für die nördlich der Autobahn und die nördlich und südlich an die K 58 angrenzenden Potenzialflächen. Nach Abzug dieser ungeeigneten Flächen verbleibt noch eine Potenzialfläche, die die Mindestgröße für VR WEN von 50 ha mit rund 28 ha deutlich unterschreitet. Die Potenzialflächen im Gebiet Boimstorf 01befinden sich in Nachbarschaft zu den Potenzialflächen im Gebiet Bornum 01. Gemäß Planungskonzept ist zwischen VR WEN ein Mindestabstand von 5 Kilometern einzuhalten. Die Potenzialflächen im Gebiet Bornum 01 liegen vollständig innerhalb dieses Bereichs. Aus diesem Grund ist eine gleichzeitige Festlegung beider Flächen als VR WEN ausgeschlossen. Aufgrund des Entfalls der Potenzialflächen sowohl im Gebiet Bornum 01 als auch im Gebiet Boimstorf 01 ist dieser Belang nicht weiter zu berücksichtigen. **Da die Mindestgröße für VR WEN nicht erreicht wird, wird die Festlegung eines VR WEN an dieser Stelle nicht weiter verfolgt.** **Die Potenzialflächen sind nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.**	-

Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	0	
VR WEN Bestand	-	
Summe	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Bornum 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

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: Bornum 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im westlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Stadt Königslutter, nördlich der Ortschaft Bornum am Elm, westlich der Ortschaft Lauingen, südlich der Ortschaft Scheppau und nordöstlich der Ortschaft Gardessen.
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	119 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,91 bis 7,36 m/s, so dass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer markt-gängigen WEA auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Südlich der Potenzialflächen 1 und 2 verläuft die B 1. Zwischen den beiden Potenzialflächen 1 und 2 verläuft die K 3. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Südwestlich der Potenzialfläche 1 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Bornum 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Belange des Landschaftsbildschutzes führen zum vollständigen Wegfall der Potenzialflächen im Gebiet Bornum 01. Auf eine Prüfung der folgenden Belange wird daher verzichtet: - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten (Brutnachweis des Rotmilans) - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft - Naturpark Elm-Lappwald	
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Innerhalb der Potenzialflächen sind weder Bau- noch Bodendenkmäler vorhanden.	0
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Der Elm ist im Landschaftsbildgutachten (gesondertes Dokument) als „Kernbereich“ abgegrenzt worden. In diesen Bereichen selbst aber auch in den Übergangsbereichen zu daran angrenzende Offenlandschaften besteht eine hohe Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber einer WEN. Während die Kernbereiche grundsätzlich den Ausschluss der WEN begründen, ist die 5-km-Pufferzone um den Kernbereich im Einzelfall abwägungsfähig. Das Landschaftsbildgutachten bewertet die Empfindlichkeit dieses Teilbereiches der Pufferzone, in dem die hier zu beurteilenden Potenzialflächen liegen, jedoch so hoch, dass hier keine WEN empfohlen wird. Auf die Entwicklung dieser Potenzialflächen wird verzichtet.	--
Das VB Erholung im östlichen Teil der östlichen Potenzialfläche steht einer WEN nicht grundsätzlich entgegen, unterstützt aber den zuvor angeführten Ausschluss der Potenzialflächen aus Landschaftsbildgründen.	(-)
Auch ein im Bereich der Potenzialfläche 1 im RROP festgelegtes VR Regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) steht einer WEN nicht grundsätzlich entgegen.	0
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Im äußersten Osten berührt die Potenzialfläche ein Trinkwasserschutzgebiet (Schutzzone IIIb), das als VR Trinkwassergewinnung festgelegt ist. Die Überschneidung ist nur marginal. Restriktionen gegenüber einer Windenergienutzung ergeben sich hieraus nicht.	0
Die Potenzialflächen befinden sich geringfügig in einem VB Hochwasserschutz, welches auf den nachgelagerten Planungsebenen und im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist.	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: Bornum 01

2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Die Potenzialfläche 1 liegt innerhalb eines VR Freiraumfunktionen. Die klimaökologische Funktion und die Funktion der großräumigen ökologischen Vernetzung dieses VR werden durch eine WEN nicht wesentlich beeinträchtigt.	0
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (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 2.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Die Potenzialfläche 1 wird durch ein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke gequert. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN sind auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ggf. Abstände zur Eisenbahnlinie zu beachten.	(-)
Die Potenzialflächen werden von einer regional bedeutsamen Gasleitung gequert. Die ggf. einzuhaltenden Abstände schränken die Nutzbarkeit der Potenzialfläche aber nur geringfügig ein.	(-)
Die Potenzialflächen liegen 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 kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation geprüft werden, ob sich Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der WEA ergeben.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialflächen im Gebiet Bornum 01 befinden sich in Nachbarschaft zu den Potenzialflächen im Gebiet Boimstorf 01. Gemäß Planungskonzept ist zwischen VR WEN ein Mindestabstand von 5 Kilometern einzuhalten. Die Potenzialflächen im Gebiet Bornum 01 liegen vollständig innerhalb dieses Bereichs. Aus diesem Grund ist eine gleichzeitige Festlegung beider Flächen als VR WEN ausgeschlossen. Aufgrund des Entfalls der Potenzialflächen sowohl im Gebiet Bornum 01 als auch im Gebiet Boimstorf 01 ist dieser Belang jedoch nicht weiter zu berücksichtigen.	(-)

-- = 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: Bornum 01

2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung
Belange des Landschaftsbildschutzes führen zum vollständigen Wegfall der Potenzialflächen im Gebiet Bornum 01. Siehe Kapitel 2.3.	**-**

-- = 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: Bornum 01

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Bornum 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche HE Königslutter Bornum 01 liegt komplett innerhalb der 5 km-Schutzzone des Elms, welche zum Schutz ungestörter Sichtbezüge und der landschaftlichen Eigenart des Elms als markanter bewaldeter Höhenzug im nördlichen Harzvorland innerhalb der Schutzzone frei von WEN gehalten werden soll. **Entsprechend der Ausführungen in Kapitel 2.3 wird die Potenzialfläche nicht weiter verfolgt.** Eine gebietsbezogene Umweltprüfung entfällt.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
3.1.3 Wasser	
3.1.4 Landschaft	

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen

	ungeeignet	geeignet
	⊗	○

Karte 3: entfällt

3.4 Natura 2000 Gebiete

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Bornum 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Bornum 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse		Bewertung
Siehe Kapitel 2.3. **Auf die Entwicklung dieser Potenzialfläche wird aufgrund des Landschaftsbildschutzes (5-km-Pufferzone Elm) verzichtet.** **Die Potenzialflächen sind nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.**		**-**
Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	0	
VR WEN Bestand	-	
Summe	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

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 2.1.4.4.1 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 2.1.4.5.2 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 2.1.4.6.2).	(-)
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.	

-- = 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

Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung

Stand: 15.01.2018

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.	Deutlich negative Umweltauswirkung
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 2.1.4.3.5) 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.	Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

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

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 Potenzialflächennördlich 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 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 wurden 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. Es ist daher nicht mit Sicherheit zu beurteilen, ob es sich um eine Neuansiedlung oder vielmehr einen Wechselhorst eines der bereits bekannten und 2014 festgestellten Brutpaare handelt. Eine kumulative Berücksichtigung von Wechselhorsten als pot. Ausschlusszonen wäre indes nicht sachgerecht und würde in einem derart dicht vom Rotmilan besiedelten Raum wie dem Großraum Braunschweig in letzter Konsequenz nach einigen Jahren dazu führen, dass nahezu das komplette Offenland aufgrund postulierter Konflikte mit dem Rotmilan nicht für die Windenergie nutzbar wäre, obgleich dies in keiner Weise die tatsächliche Verbreitung der Art zu diesem Zeitpunkt wiederspiegeln würde. Dabei ist ferner zu beachten, dass aufgrund der natürlichen Dynamik der Besiedlung mit planungsrelevanten Tierarten zu jederzeit lediglich eine Momentaufnahme und damit mit Blick auf den vorausschauenden Charakter und die Geltungsdauer eines RROP auf eine unzureichende Abwägungsgrundlage zurück gegriffen werden muss und damit selbst eine erneute Kartierung des Gebiets keine verlässlichere Datengrundlage für die erforderliche Abwägungsentscheidung herbeiführen könnte. Es liegt jedoch zwischenzeitlich mit der	

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

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Nachkartierung aus 2014 eine Datengrundlage vor, die nicht allein die (mithin volatilen) Brutplätze sondern insbesondere auch die Habitateignung und tatsächliche Raumnutzung durch die Tiere berücksichtigt. Der zusätzlich im Jahr 2016 sicher besetzte Horst bestätigt das grundsätzliche Bild, dass es sich bei dem Raum Süpplingen um einen grundsätzlich vom Rotmilan besiedelten Landschaftsraum handelt. Die von Biodata in der eigens angestellten Kartierung ermittelten Brutreviere werden indes als aufgrund ihrer Biotopstrukturen und -ausstattung besonders geeignete und frequentierte Lebensräume der Tiere eingeschätzt und als solche weiterhin als maßgebliche Abwägungsgrundlage heran gezogen. Das alternative Verwerfen der bisherigen, systematisch und flächendeckend erhobenen Datengrundlage aus der Kartierung von Biodata 2014 zugunsten der Verwendung des für 2016 belegten, aber selektiv und lediglich lokal festgestellten Einzel-Brutplatzes, ist hingegen nicht in gleicher Weise geeignet, die tatsächliche lokale Verbreitung und Flächennutzung durch den Rotmilan realitätsgetreu abzubilden, wie es die flächendeckend-systematisch und nicht allein auf den Brutplatz, sondern auch die Habitateignung bezogene avifaunistische Übersichtskartierung des Fachbüros Biodata ist. 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, sollte diese Teilfläche aus der Potenzialfläche entfernt werden. Ein weiteres Brutrevier zwischen Rottorf und Sunstedt im Osten überlagert sich indes nicht mit der Potenzialfläche, sodass hier keine unüberwindbaren Konflikte zu erwarten sind. 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	

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

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

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 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	

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

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.

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

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

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

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 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 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. 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. Gleichwohl bestehen was die für 2016 im Bereich des Hagenhofs belegte Brut eines Rotmilan-Brutpaares Unsicherheiten dahingehend, ob es sich wie angesichts der bereits hohen Brutpaar-Dichte im Umfeld des Elms anzunehmen, um einen Wechselhorst eines bekannten Brutpaares oder ein zusätzliches, neues Brutpaar handelt. Die abschließende Klärung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit ist – wie in Kap. 3.1.2 verdeutlicht – erst auf Ebene der Genehmigungsverfahren möglich. 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. Diese Annahme gründet sich auch auf der Tatsache, dass selbst im Falle einer tatsächlichen Neuansiedlung im Bereich des Hagenhofs unter Rückgriff auf den vom Plangeber (bei Fehlen genauerer Raumnutzungsdaten) in Ansatz gebrachten pauschalen 1.000 m-Schutzradius um Rotmilan-Brutplätze lediglich etwa 15 % des Vorranggebiets in weniger als 1.000 m Entfernung zu besagtem Horst liegen würden. Somit wären - ohne Berücksichtigung denkbarer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - noch immer 85 % (ca. 170 ha) des geplanten Gebiets für die Windenergienutzung geeignet.

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 60 % von ehemals 533 ha auf eine Größe von ca. 201 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: 15.01.2018

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 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. 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°. Es handelt 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. 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	
VR WEN Bestand	-	
Summe	201	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Stadt Königslutter

Gebiet: Süpplingen 01

Gebietskulisse RROP 2008 - 1. Änderung - Entwurf 02/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

1. Potenzialflächenbeschreibung

Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen [1]

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Nord-Elm und der Stadt Helmstedt, östlich der Ortschaft Süpplingenburg, südlich der Ortschaft Barmke und westlich der Stadt Helmstedt und nordöstlich der Ortschaft Süpplingen.
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	1
Größe	113 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	Südlich der Potenzialfläche verläuft die B 1. Durch die Potenzialfläche verläuft die L 644. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Eine 110-kV-Hochspannungsleitung und 380-kV-Höchstspannungsleitung queren die Potenzialfläche zweimal.
Windenergie-bezogene Bauleitplanung	Keine

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - Vorbehaltsgebiet (VB) Natur und Landschaft im südwestlichen und mittleren Bereich der Fläche	**!**
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 Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - Nordöstlich und nordwestlich angrenzend befindet sich ein VB Erholung	**!**
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Ein VB Wald grenzt im Nordwesten an Potenzialfläche an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu dem Waldrand 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 und/oder aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe auch Kapitel E 2.1.4.5.2 des Methodenbands).	0
2.6 Technische Belange	
Im Nordwesten ist eine Errichtung von WEA aufgrund der einzuhaltenden Abstände zur K 14, K 55 und zu den Hochspannungsleitungen und zur querenden regionalbedeutsamen Ferngasleitung nur bedingt möglich.	(-)
Die Potenzialfläche 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 kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation geprüft werden, ob sich Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der WEA ergeben.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	

-- = 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 Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Eine kompakte Ausplanung ist nur bedingt im nördlichen oder südlichen Bereich möglich.	(-)
Bei einer vollständigen Ausplanung der Potenzialfläche ist Süpplingenburg mehr als 120° eingekreist.	-
Die Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 2 hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen. Durch die Erweiterung des VR WEN HE 2 wird aufgrund des einzuhaltenden 5-km-Abstandes zwischen zwei VR WEN die Potenzialfläche im südlichen Bereich reduziert.	--
Nördlich und nordwestlich der Potenzialfläche Süpplingenburg 01 befinden sich die alternativen Potenziale Barmke 01 und Rennau 01, deren gleichzeitige Festlegung als VR WEN aufgrund der Unterschreitung des einzuhaltenden 5 km-Abstands zwischen zwei VR nicht möglich ist.	0
Westlich der Potenzialfläche befindet sich die alternative Potenzialfläche Süpplingen 01, die als VR WEN entwickelt werden soll, da sie mehr Fläche als Süpplingenburg 01 bietet und sie zudem eine kompaktere Ausplanung des Gebiets bietet. Der hierzu einzuhaltende 5-km-Abstand zwischen zwei VR WEN führt zum Wegfall der Potenzialfläche Süpplingenburg 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 ist Potenzialfläche für eine WEN nicht geeignet. Die Potenzialfläche Süpplingenburg 01 wird aufgrund der Erweiterung des südlich gelegenen bestehenden VR WEN HE 2 sowie der Entwicklung der besser geeigneten alternativen Potenzialfläche Süpplingen 01 infolge des hiervon ausgehenden 5-km-Mindestabstands von von VR WEN untereinander nicht weiter verfolgt. Abstände zu den nördlich und nordwestlich der Potenzialfläche Süpplingenburg 01 gelegenen alternativen Potenzialflächen Barmke 01 und Rennau 01 sind nicht mehr zu berücksichtigen, da sie die Mindestflächengröße nicht erreichen und damit entfallen. Der nördliche Bereich des Potenzials zwischen der K 14 und der K 55 ist zudem aufgrund der einzuhaltenden Abstände zu den Straßen und Hochspannungsleitungen sowie der Ferngasleitung 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 Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche HE Nord-Elm Süpplingenburg 01 unterschreitet den 5 km Mindestabstand zwischen benachbarten VR WEN zu der, einer Neufestlegung von VR WEN grundsätzlich vorzuziehenden, geplanten Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 2 sowie der Entwicklung der alternativen und besser für eine WEN geeigneten Potenzialfläche Süpplingen 01 und ist somit entsprechend des Ergebnisses der regionalplanerischen Abwägung (Kapitel 2) nicht für die Ausweisung eines VR WEN geeignet. Eine vertiefende, gebietsbezogene Umweltprüfung kann entfallen.

3.1 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
3.1.3 Wasser	
3.1.4 Landschaft	

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen

	ungeeignet	geeignet
	⊗	○

Karte 3: entfällt

3.4 Natura 2000 Gebiete

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Nord-Elm

Gebiet: Süpplingenburg 01

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse		Bewertung
Siehe die zusammenfassende Bewertung in Kapitel 2.9. **Die Potenzialfläche im Gebiet Süpplingenburg 01 ist aufgrund von Abstandserfordernissen zu benachbarten erweiterten bzw. einem neu geplanten VR WEN nicht entwicklungsfähig.** **Die Potenzialflächen sind nicht für eine Festlegung als VR WEN geeignet.**		-
Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	0	
VR WEN Bestand	-	
Summe	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand) Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

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 15 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. 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 2.1.4.4.1 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 2.1.4.5.2 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	Bewertung
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: 15.01.2018

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 2.1.4.3.5 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: 15.01.2018

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 02/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Volkmarsdorf HE 5 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand) Potenzialfläche Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

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 2.1.4.4.1 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 2.1.4.5.2 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.	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Keine.	
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 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

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

entfallende Potenzialfläche

Stand: 15.01.2018

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: 15.01.2018

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 02/2018

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 1. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Gebietskulisse der 2. Offenlage

Vorranggebiet Windenergienutzung

Stand: 15.01.2018

Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf