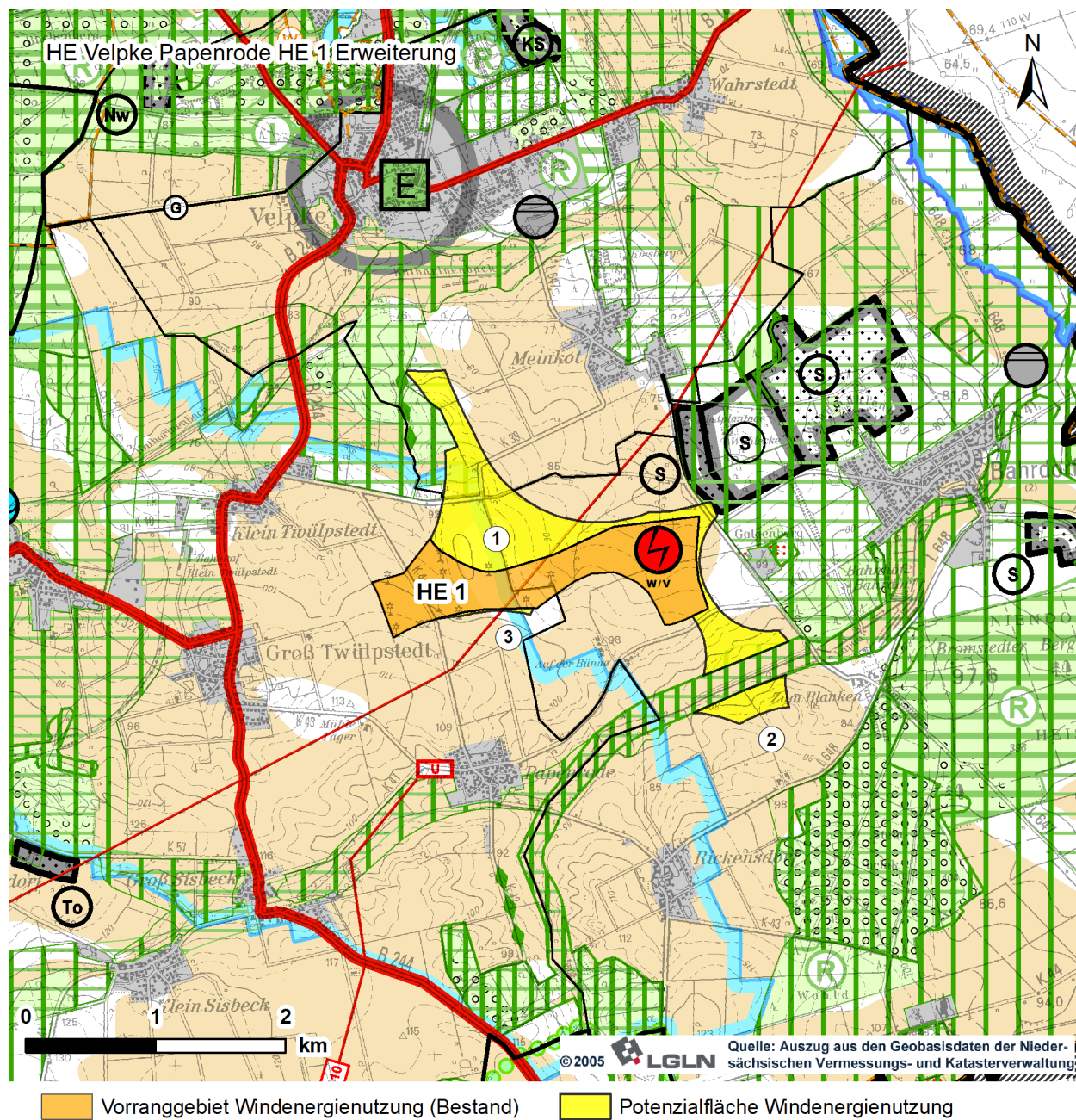


Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke**Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nördlichen Landkreis Helmstedt, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Velpke, nördlich der Ortschaft Papenrode, südlich der Ortschaft Meinkot, westlich der Ortschaft Bahrdorf und östlich der Ortschaften Groß und Klein Twülpstedt.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen grenzen sowohl nördlich als auch südöstlich an das Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) HE1 an. In diesem VR WEN sind 14 Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Eine weitere WEA befindet sich ca. 100 außerhalb des VR WEN an dessen südwestlichen Rand. Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung dieses VR WEN.
Anzahl der Potenzialflächen WEN	3
Größe	120 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund	Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten (7,09 - 7,36 m/s) für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden.
Erschließung	Östlich der Potenzialflächen 1 und 2 verläuft die L 647. Durch den nördlichen Bereich der Potenzialfläche 1 verläuft die K 39. Durch den südlichen Bereich der Potenzialfläche 1 verläuft die K 41. Die Potenzialflächen werden durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahmekapazität	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
<p>Die Prüfung der folgenden Belange erfolgt in Kapitel 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	
<p>Die Prüfung der folgenden Belange erfolgt in Kapitel 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VB Erholung in der nördlichen Potenzialfläche sowie zwischen den zwei Potenzialflächen im Süden. - Der südliche Bereich des bestehenden VR WEN HE 1 (nördlich der K 41) befindet sich innerhalb des 500 m-Puffers zu einem Einzelhaus 	!
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche 1 liegt teilweise innerhalb eines VR Trinkwassergewinnung und in der Schutzzone IIIb eines Trinkwasserschutzgebietes. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe Kapitel E 3.1.4.4.1 des Methodenbands).	0
Das VB Wald grenzt an Teilfläche 1 an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Die WEN ist mit dieser Festlegung vereinbar (siehe auch Kapitel E 3.1.4.5.2 des Methodenbands).	0

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke**Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung**

2.6 Technische Belange	
Zu den durch die Potenzialflächen verlaufenden Kreisstraßen sind Abstände einzuhalten. Dieses Abstandserfordernis führt aber nicht zum Wegfall der übrigen Potenzialflächen, so dass noch genügend Fläche für eine WEN vorhanden ist.	(-)
Durch die Potenzialfläche verläuft eine 110-kV-Leitung, die im Falle einer Festlegung dieses Teilbereiches als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beachtet werden muss.	(-)
Die geplante Erweiterung des VR WEN liegt im erweiterten Anlagenschutzbereich (> 3 bis 15 km) der für die sichere Abwicklung des Luftverkehrs notwendigen Navigationsanlage Doppler Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (DVOR = Doppler-UKW-Drehfunkfeuer) Hehlingen. Gem. § 18 a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungsanlagen gestört werden können. DVOR senden ein spezielles UKW-Funksignal aus, anhand dessen eine Empfangsanlage im Flugzeug die Richtung zum DVOR bestimmen kann. Von WEA gehen Störwirkungen in Abhängigkeit von der Entfernung der Anlagen und der vorhandenen Topographie auf das DVOR aus. Nach Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und der Deutschen Flugsicherung ist eine Einschränkung bzgl. Anzahl und Höhe der WEA wahrscheinlich. Eine Prüfung dieses Sachverhalts kann erst im Genehmigungsverfahren aufgrund einer konkreten Anlagenkonstellation erfolgen.	(-)
Durch das bestehende VR WEN verläuft eine Richtfunktrasse, die auf den nachfolgenden Planungsebenen im Zuge eines Repowerings beachtet werden muss (siehe auch Methodenband Kap. E 3.1.4.6.2).	(-)
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
<p>Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen grundsätzlich für eine WEN geeignet.</p> <p>Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung des bestehenden VR WEN HE 1 und haben somit Vorrang vor Neufestlegungen benachbarter alternativer Potenzialflächen.</p> <p>Aufgrund einer im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Velpke dargestellten Konzentrationsfläche für den Bodenabbau ist der Bereich des Potentials östlich der L 647 nicht für die WEN zugänglich.</p>	+

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke
Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.0 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 Geschiebelehne und darüber liegende periglaziale, schluffige Sedimentschichten die eiszeitliche Prägung des Landschaftsraumes. Auf den Geschiebelehnen haben sich über tonhaltigen stauenden Schichten häufig Pseudogley 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

**Bewer-
tung**

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.

Bei einer vollständigen Ausplanung des Erweiterungspotenzials ergibt sich für die Ortschaft Papenrode im Südwesten eine optische Bedrängung durch eine räumliche Umfassung in einem Winkel von etwas mehr als 120°. Eine derartige Umfassung der Siedlungen durch die WEN ist nicht erwünscht (vgl. Kap. E 3.1.4.3.5 des Methodenbands) und zwingend zu vermeiden. Um eine optische Bedrängung durch Umfassung zu vermeiden, wird empfohlen, die Potenzialfläche 2 zurückzunehmen und nicht mehr als etwa 1/3 des gesamten Horizonts von den betroffenen Ortschaften aus gesehen zu beeinträchtigen.







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.

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.



Beurteilung von Potenzialflächen

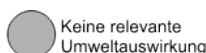
Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke**Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung**

<p>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.</p>	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	



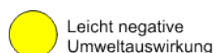
Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



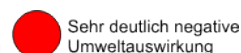
Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung









Sehr deutlich negative

Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke**Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung**

<p>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.</p> <p>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.</p>	 
3.1.3 Wasser	
<p>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.</p>	
3.1.4 Landschaft	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	  

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 walddahen Anlagenstandorten voraussichtlich ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen vorzusehen.

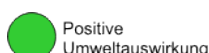
3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

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.

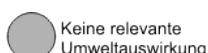
Wesentliche abwägungsrelevante negative Umweltauswirkungen verbleiben für die Schutzgüter Mensch und Landschaft.

	ungeeignet	geeignet
		



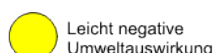
Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



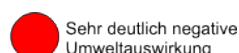
Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung



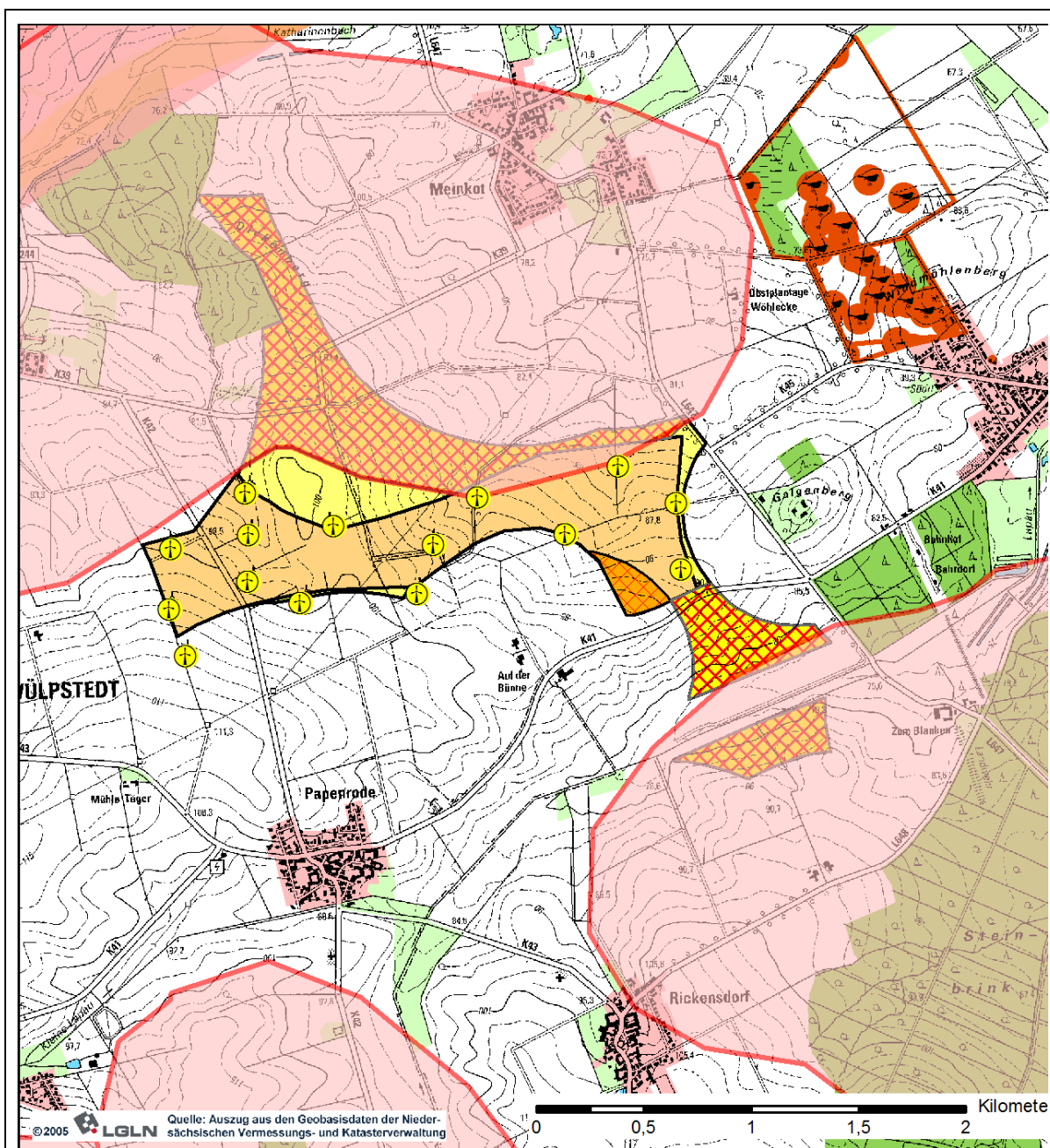
Sehr deutlich negative

Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

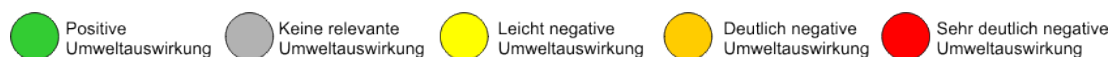
Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung



Zeichenerklärung

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

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung



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.

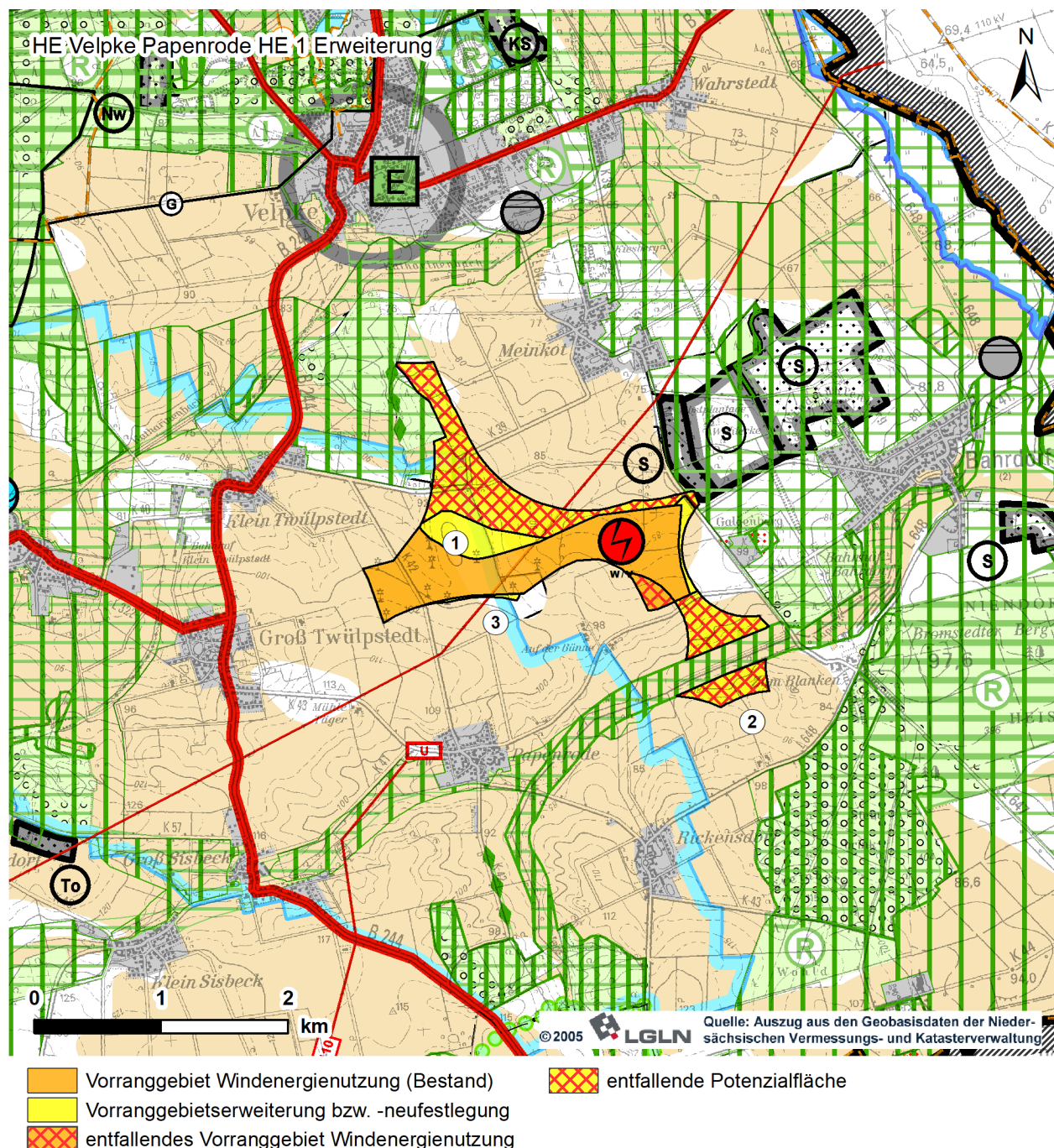
Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke

Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Stand: 21.01.2019

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

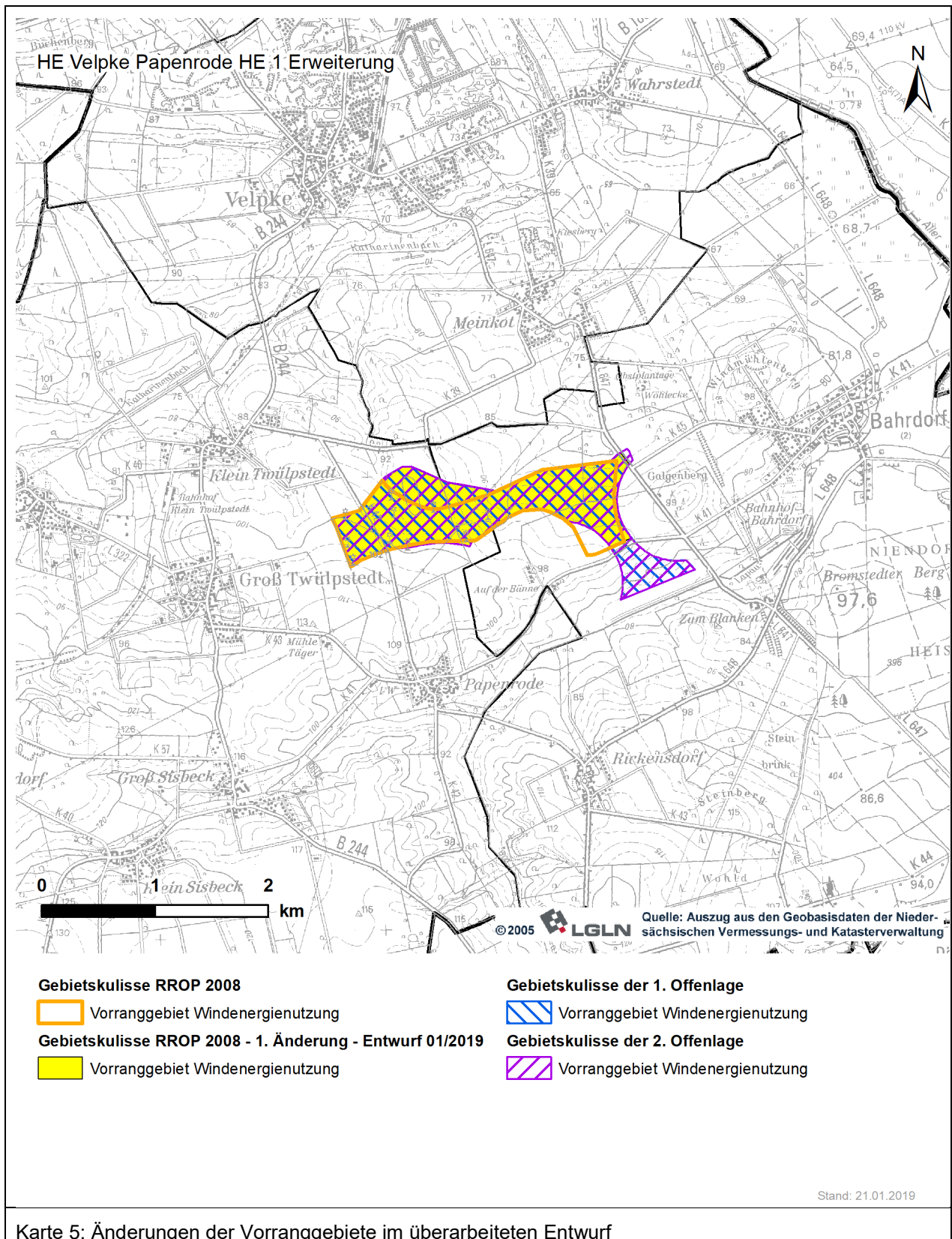
Landkreis Helmstedt, Samtgemeinde Velpke**Gebiet: Papenrode HE 1 Erweiterung**

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse		Bewer- tung
<p>Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3.</p> <p>Die Erweiterung des bestehenden VR WEN hat Vorrang vor der Entwicklung von benachbarten Potenzialflächen.</p> <p>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.</p> <p>Avifaunistische Belange führen im nördlichen und südlichen Bereich der Potenzialflächen zum Wegfall großer Teilbereiche (siehe Kapitel 3.1.2).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Das modifizierte Bestandsgebiet sowie die verbleibenden Potenzialflächen werden als VR WEN festgelegt.</p>		+
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



Karte 5: Änderungen der Vorranggebiete im überarbeiteten Entwurf