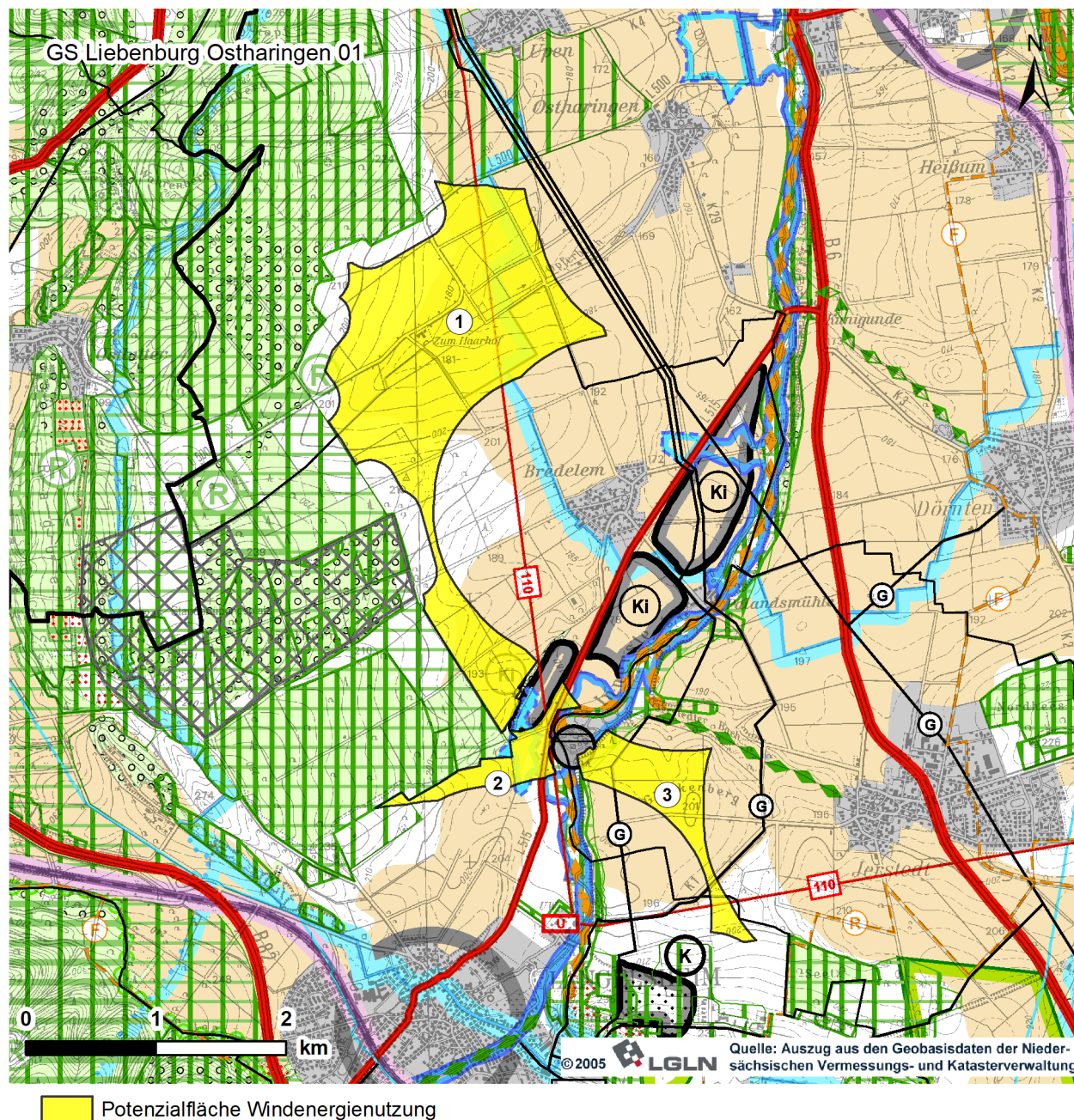


Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Ostharingen 01

## 1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01**

<b>Merkmal</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Lage des Gebietes</b>	Die Potenzialflächen liegen im nördlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Gemeinde Liebenburg, der Stadt Langelsheim sowie der Stadt Goslar; dort südlich der Ortschaft Upen, südwestlich Ostharingen und westlich bzw. südlich von Bredelem. Die südlichen Potenzialflächen 2 und 3 liegen nördlich von Langelsheim und westlich von Jerstedt.
<b>Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN</b>	Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Neufestlegung eines Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN).
<b>Anzahl der Potenzialflächen WEN</b>	3
<b>Größe</b>	403 ha
<b>Windhöffigkeit in 150 m Höhe über Grund</b>	6,64 – 7,09 m/s
<b>Erschließung</b>	Die Potenzialfläche 1 wird im Norden von der L 500 durchquert, die Potenzialfläche 2 wird im Osten durch die L 515 begrenzt, die K 1 kreuzt die Potenzialfläche 3. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
<b>Netzaufnahme-kapazität</b>	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch die Potenzialflächen 1 und 2 führt eine 110-kV-Hochspannungsleitung, eine weitere durch die Potenzialfläche 3.
<b>Windenergie-bezogene Bauleitplanung</b>	Keine

## Bewertung:

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01**

<b>2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung</b>	
<b>2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes</b>	<b>Bewertung</b>
<p>Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brutstandorte des Rotmilans bei Ostharingen, südwestlich Bredelem und südlich Jerstedt</li> <li>- EU-Vogelschutzgebiet entlang der Innerste-Niederung</li> <li>- alle Potenzialflächen werden durch Vorbehaltsgebiete (VB) Natur und Landschaft jeweils randlich berührt</li> <li>- VR Natura 2000 mit linienhafter Ausprägung zwischen den Potenzialflächen 2 und 3</li> </ul>	!
<b>2.2 Belange des Denkmalschutzes</b>	
<p>Im Bereich der Potenzialfläche befindet sich ein Bodendenkmal, das aufgrund seiner geringen Flächengröße auf Ebene der Regionalplanung nicht darstellbar ist. Die Belange des Denkmalschutzes sind hier auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen (WEA) zu berücksichtigen.</p> <p>Mit weiteren archäologischen Funden ist in dem Gebiet zu rechnen. Diese müssen im Falle einer Bebauung prospektiert und dokumentiert werden.</p>	0

## Bewertung:

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01**

<b>2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit</b>	
Der 5-km-Abstandspuffer zum Harz überlagert die Potenzialflächen 2 und 3 sowie den südwestlichen Teil der Potenzialfläche 1. Zudem befinden sich die Potenzialflächen fast vollständig innerhalb des 2-km-Puffers des Barenberger Höhenzuges.	(-)
Eine Unterschreitung des Abstands zum Harz scheint aber möglich, da der Barenberger Höhenzug südwestlich der Potenzialfläche liegt und gegenüber dem Harz abschirmend wirkt.	(+)
Zugleich besteht aufgrund der in Richtung Innerstetal kaum ausgeprägten Höhenunterschiede für den Schutzpuffer östlich des Barenberger Höhenzuges eine eingeschränkte Empfindlichkeit.	(+)
Zusätzlich verlaufen (siehe 2.6) durch die Potenzialflächen zwei 110-kV-Leitungen, die eine Vorbelastung darstellen und eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit des Standortes begründen.	(+)
Auch trotz des höheren Geländeniveaus im Vergleich zur westlich gelegenen Ortslage Lutter am Barenberge fällt eine Beeinträchtigung insgesamt aufgrund des hier abschirmend wirkenden Höhenzuges nicht zu groß aus. Das Potenzial befindet sich zudem in einer Mulde.	(+)
Für eine Inanspruchnahme eines Teiles der Pufferzone um den Harz spricht auch die Tatsache, dass der WEN hierdurch im Landkreis Goslar, in dem es sonst kaum geeignete Flächen gibt, substanziell Raum geschaffen werden kann.	(+)
Mittig in Potenzialfläche 1 befindet sich ein Gehöft im Außenbereich, zu dem gemäß Planungskonzept ein Abstand von 500 m einzuhalten ist. Die Eigentümer verzichten jedoch auf eine wohnliche bzw. gewerbliche Nutzung des Gebäudes, was auch durch Eintragung im Grundbuch abgesichert wurde, sodass der 500 m Abstand zu Einzelhäusern an dieser Stelle einer künftigen WEN nicht entgegensteht.	0
Westlich der Potenzialfläche befindet sich in über 200 m Entfernung im Waldgebiet Haringer Berg ein Waldkindergarten, welcher auf nachgelagerten Planungsebenen und im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist. Mangels fester baulicher Anlagen bzw. bauleitplanerischer Festsetzungen kann hier kein Siedlungsabstand gemäß Planungskonzept angewandt werden. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist jedoch zu prüfen, ob ggf. Abstände zum Waldkindergarten notwendig sind.	0
Die Prüfung des folgenden Belangs erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung angrenzend an Potenzialfläche 1 und 2	!

## Bewertung:

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01**

<b>2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange</b>	
Die Potenzialflächen liegen mit ihrem überwiegenden Flächenanteil innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes, das als VR Trinkwassergewinnung festgelegt ist. Die WEN ist mit der Funktion der Trinkwassergewinnung sowie der Festlegung als VR Trinkwassergewinnung vereinbar.	0
Die Potenzialfläche 2 befindet sich teilweise in einem VB Hochwasserschutz, welches auf den nachgelagerten Planungsebenen und im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen ist.	0
Angrenzend an Potenzialfläche 2 befindet sich ein VB Wald. Im Falle einer Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Genehmigungsverfahren für WEA zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
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.	0
<b>2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP</b>	
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
<b>2.6 Technische Belange</b>	
Siehe Erschließung. Abstände zu L 500, L515 und K 1 sind einzuhalten und im Rahmen der Standortausplanung zu berücksichtigen.	(-)
Durch die Potenzialfläche verlaufen zwei 110-kV-Leitungen, zu denen im Zuge der nachfolgenden Planungsschritte bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA ebenfalls Abstände einzuhalten sind.	(-)
Durch die Potenzialfläche 3 verlaufen zwei als Vorranggebiete Rohrfernleitung festgelegte Gasleitungen. Ggf. einzuhaltende Abstände zwischen Windenergieanlagen und den Leitungen sind im Rahmen der Anlagengenehmigung zu beachten, stehen der Festlegung eines Vorranggebietes Windenergienutzung aber nicht entgegen.	(-)
<b>2.7 Sonstige Belange</b>	
Keine.	0
<b>2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen</b>	
Die Potenzialfläche bietet in Teilbereichen die Möglichkeit einer kompakten Ausplanung des Gebietes als VR WEN.	+
Westlich zur Potenzialfläche befindet sich das Potenzial Langelsheim 01 innerhalb des 3-km-Abstands, der zwischen VR WEN einzuhalten ist. Aufgrund der geringeren Entfernung von großen Teilbereichen der Fläche Langelsheim 01 zum Harz ist das Potenzial Ostharingen 01, zumindest in Teilen, vorzuziehen.	0
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.	0

## Bewertung:

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg**
**Gebiet: Ostharingen 01**

<b>2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung</b>	Bewer- tung
<p><b>Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange ist die Potenzialfläche grundsätzlich für eine WEN geeignet.</b></p> <p>Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,6 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die WEN innerhalb der Potenzialflächen vorhanden.</p> <p>Es ist zu prüfen, inwiefern die 5-km-Pufferzone zum Harz, die grundsätzlich von WEA frei gehalten werden soll, hier in Anspruch genommen werden kann, zumal im übrigen Landkreis Goslar nicht genug Potenzial vorhanden ist, um der WEN substanziell Raum zu schaffen.</p>	<p><b>+</b></p>

## Bewertung:

-- = sehr negativ

- = negativ

(-) = mit Einschränkungen negativ

0 = indifferent

(+) = mit Einschränkungen positiv

+ = positiv

++ = sehr positiv

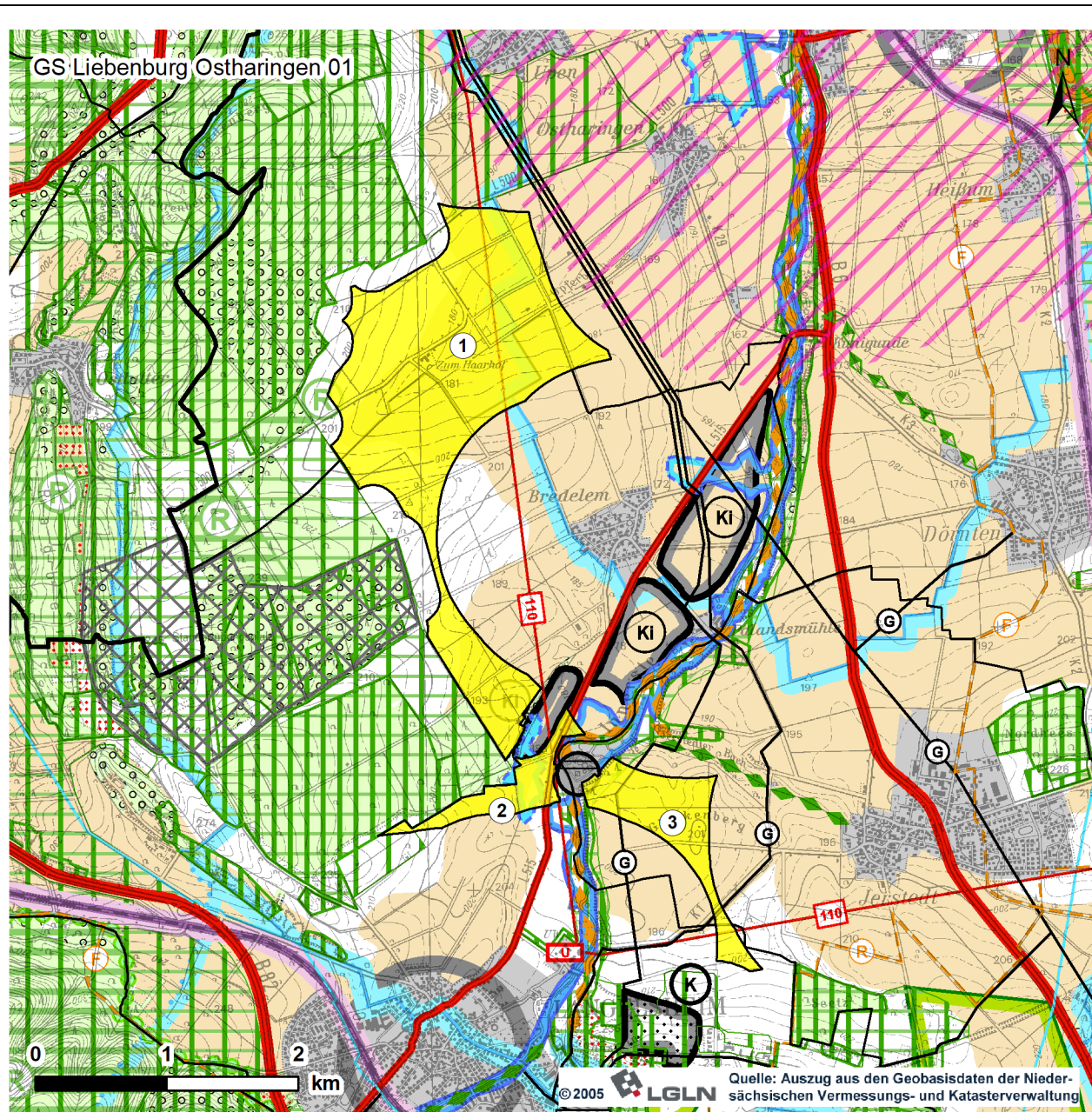
! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Ostharingen 01



- Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung
- Verbreitungsschwerpunkt Rotmilan

Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01****3. Gebietsbezogene Umweltprüfung****3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen**

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung des VR WEN GS Liebenburg – Ostharingen 01 befindet sich im südöstlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Unteres Weserbergland und oberes Weser-Leinebergland“ innerhalb des Landschaftsraums des „Innersteberglands“. Das Relief in diesem Landschaftsraum ist stark wellig und von einem Wechsel von Schichtrippen und schwach welligen Talräumen, die von mächtigen Lössdecken überlagert werden, geprägt. Die Potenzialfläche selbst befindet sich am Rande des Innerste-Tals und ist nur schwach gegen dieses geneigt. Sie weist Höhenlagen zwischen etwa 200 und ca. 170 m ü. NN auf. Auf der mächtigen Lössdecke stehen meist Pseudogley-Parabraunerden an, die lediglich nach Westen an den Hängen des Radberges zunehmend von Rendzinen abgelöst werden.

Die Potenzialfläche unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung und ist weitestgehend strukturarm. Im Westen schließen sich am Radberg überwiegend hochwertige ausgedehnte Laub- und Mischwaldgebiete an, die die Fernsicht nach Westen hin markant einschränken. Nach Osten und Nordosten fällt das Gelände weiter leicht zur Innerste hin ab und es treten zunehmend auch Grünlandnutzungen auf.

Relevante Vorbelastungen gehen von der L 500 entlang des nördlichen Randbereiches der Potenzialfläche, der L 515 im Süden und von einer den nördlichen Teil der Potenzialfläche mittig querenden 110-kV-Leitung aus.

**3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter****Bewertung****3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen**

Die 1.000 m südöstlich benachbarte Ortschaft Bredelem wird von den langgezogenen Potenzialflächen in etwa zur Hälfte (180°) umfasst. Eine derartige Umfassung der Ortschaften 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 die 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 Ostharingen im Nordosten und Upen im Norden der Potenzialfläche 1 können bei tiefstehender Sonne Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen auftreten. Darüber hinaus können für Ostharingen aufgrund der Lage stromabwärts zur Hauptwindrichtung zeitweise auch erhöhte Störungen durch Schallimmissionen auftreten. Durch die Berücksichtigung des vorsorgeorientierten Mindestabstands von 1.000 m zu geschlossenen Siedlungen (baurechtlicher Innenbereich) im gesamträumlichen Planungskonzept sind übermäßige, unzumutbare Störungen jedoch nicht zu erwarten.

**3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)**

Die Potenzialflächen 2 und 3 grenzen direkt an die Innersteaue, welche eine sehr hohe Bedeutung für die Fauna und insbesondere Avifauna (Vogelschutzgebiet (VSG), Fauna-Flora-Habitat (FFH), Naturschutzgebiet (NSG), Brutvogel- und Gastvogellebensraum der NLWKN-Erfassung (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) von 2010) aufweist. Der Minimalabstand von Potenzialfläche 1 beträgt knapp 300 m, wobei der nördliche Hauptteil der Potenzialfläche eine Mindestentfernung von 1.200 m aufweist. Für die Innersteaue liegen Hinweise auf ein Vorkommen verschiedener windkraftempfindlicher Arten wie z. B. Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch und Rohrweihe vor. Für die genannten Arten werden die Abstandsempfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages (NLT 2014) (1.000 m) durch die Potenzialflächen 2 und 3 sowie den südlichen Teil von Potenzialfläche 1 nicht eingehalten. Lediglich für den Schwarzstorch werden die empfohlenen 3.000 m auch durch den nördlichen Teil von



Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative

Umweltauswirkung



## Beurteilung von Potenzialflächen

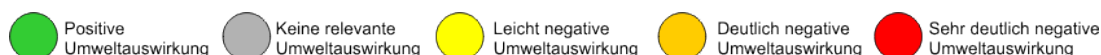
**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01**

Potenzialfläche 1 deutlich unterschritten. Der Bruthinweis stammt jedoch einerseits aus dem Jahr 1998 und ist zudem innerhalb der o. g. Gebiete nicht genau verortet. Ein – ohnehin stark vorsorgeorientierter – Mindestabstand von 3.000 m zur Innerste ist vor diesem Hintergrund nicht erforderlich. Ein den anderen Vogelarten vergleichbarer Schutzabstand von 1.000 m zum Talraum wird als ausreichend erachtet. Dennoch können für die Potenzialflächen 2 und 3 sowie den Südtteil von Potenzialfläche 1 artenschutzrechtliche Konflikte im Zusammenhang mit den im Innerstetal vorkommenden Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.







Im näheren Umfeld der Potenzialflächen sind insgesamt 5 Brutvorkommen des Rotmilans bekannt. Der vom NLT (2014) empfohlene Mindestabstand von 1.000 m wird durch die Potenzialflächen für keines der benachbarten Brutvorkommen eingehalten. Während die Brutstandorte im Norden, Westen und Südosten der Potenzialfläche jedoch mindestens 800 m von den Potenzialflächen entfernt sind, befinden sich die Brutpaare nördlich von Bredelem (Bereich Opferbach) und im östlichen Teil des Naturschutzgebiets Appelhorn mit weniger als 300 m Entfernung in unmittelbarer Nähe zu den Potenzialflächen. Durch die deutliche Unterschreitung des Mindestabstands muss in diesen Bereichen der Potenzialflächen von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko und in der Folge mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG gerechnet werden. Durch Reduzierung der Größe der Potenzialfläche und eine Vergrößerung des Abstandes auf 1.000 m zum betroffenen Horststandort kann das erhöhte Kollisionsrisiko vermieden werden. Dies gilt auch für die drei etwas weiter entfernt gelegenen Brutstandorte.

Durch das Forstamt Liebenburg und verschiedene Anwohner liegen Hinweise auf einen Brutplatz des Schwarzstorchs im Upener Wald, nahe der höchsten Erhebung des Upener „Windenberges“, nördlich der Potenzialfläche vor. Der Minimalabstand beträgt ca. 1600 m, sodass der vom NLT (2014) geforderte Mindestabstand von 3.000 m zu Horsten der Art unterschritten wird. Eine generelle Empfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung des Schwarzstorchs gegenüber WEA kann bisher nicht nachgewiesen werden (DNR 2012), sodass die Vorsorgeempfehlung des NLT (2014) im Einzelfall auch unterschritten werden kann, 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 den Horststandort oder diesem assoziierte essentielle Nahrungshabitate nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Entfernung von knapp 2 km zum innerwalds gelegenen Horst bei Upen ist jedoch auch aufgrund der Abschirmung durch knapp 1.000 m Wald als hinreichend anzusehen. Abwägungsrelevant ist vielmehr die berichtete Nutzung des Opferbaches als Nahrungshabitat. Es ist davon auszugehen, dass der Schwarzstorch vornehmlich den unteren, stärker gehölzbestandenen und von kleinen Teichen umgebenen Teil des Opferbaches aufsucht. Der westlich der Freileitung verlaufende Teil des Bachlaufes erscheint aufgrund der Ausprägung als Bördegraben wenig als Nahrungshabitat geeignet. Weitere Nahrungshabitate im Umfeld des Horstes befinden sich innerhalb der Innersteniederung und an den Teichanlagen nordöstlich Bredelem. Betrachtet man die vermutlichen bedeutenden Nahrungshabitate im räumlichen Zusammenhang mit dem Horststandort, so wird deutlich, dass nördlich der L 500 und östlich der Freileitung mit einer möglichen Unterbrechung bzw. Störung von häufig genutzten Flugrouten durch die Potenzialfläche zu rechnen ist. Darüber hinaus ist eine Entwertung des unteren Opferbaches als Nahrungshabitat östlich der Freileitung nicht auszuschließen. Der mögliche Verlust essentieller Nahrungshabitate kann zu einer Aufgabe des Brutplatzes führen und somit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen. Durch einen Verzicht auf die genannten Teilflächen kann das Beeinträchtigungsrisiko jedoch erheblich vermindert werden.

Aus der Bevölkerung liegen Hinweise auf größere Fledermausvorkommen in dem Gebäude des verlassenen Haarhofs vor. Ferner wird von einer intensiven Nutzung vorhandener Gehölzstrukturen entlang des Opferbaches zur Jagd durch die Tiere berichtet. Über die betroffenen Arten besteht jedoch keine Kenntnis, sodass mit heutigem Kenntnisstand nicht



**Gebiet: Ostharingen 01**

<p>beurteilt werden kann, ob es sich um windkraftempfindliche Arten handelt. Ein relevantes Vorkommen windkraftempfindlicher Arten kann dennoch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Norden und Westen grenzt die Potenzialfläche an großflächige VB Natur und Landschaft an. Diese sollen hier das Nutzungsmosaik aus Waldrändern, Grünland und Ackerschlägen sichern. Da eine Überlagerung mit dem VB nur äußerst kleinflächig im Norden der Potenzialfläche erfolgt ergeben sich keine deutlich negativen Auswirkungen.</p> <p>Das Naturschutzgebiet „Appelhorn“ befindet sich ca. 750 m südwestlich der Potenzialfläche. Aufgrund der Entfernung sind nach Prüfung der Gebietsverordnung keine Konflikte mit den Schutzzielen des Gebiets erkennbar.</p>	 
<b>3.1.3 Wasser</b>	
<p>Innerhalb der Potenzialfläche verläuft der Opferbach. Dieser kann aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEA berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.</p>	
<b>3.1.4 Landschaft</b>	
<p>Durch die Neufestlegung des VR WEN GS Liebenburg – Ostharingen 01 wird das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und in direkter Nachbarschaft technisch überprägt. Die Potenzialfläche selbst ist jedoch insbesondere westlich der Freileitung wenig strukturiert und kaum reliefiert. Eine erhöhte Eigenart und Schutzwürdigkeit ist unter Berücksichtigung der vorhandenen technischen Infrastruktur (Hochspannungsfreileitung) nicht erkennbar. Gleichwohl ist die Errichtung von WEA mit weiteren deutlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds verbunden, was auch mit einer Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen einhergeht. Nördlich der L 500 überlagert sich die Potenzialfläche mit einem VB Erholung, sodass der Erholungsnutzung hier eine erhöhte Abwägungsrelevanz beizumessen ist. Die Ausweisung eines VR WEN in diesem Bereich steht im Konflikt mit den Zielen des Erholungsvorbehalts. Südlich der L 500 sind hingegen aufgrund der Vorbelastung keine schwerwiegenden Auswirkungen erkennbar.</p> <p>Die Potenzialflächen grenzen im Westen direkt an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wallmodener Berge, Appelhorn-Bredelemer Holz“ (LSG GS 041). Das LSG stellt im Wesentlichen die großen zusammenhängenden und meist naturnahen Laubwälder unter Schutz. Aus den Waldgebieten heraus werden potenzielle WEA jedoch nicht oder nur vereinzelt zwischen den Bäumen sichtbar sein. Auch mögliche störende Schallimmissionen sind aufgrund der abschirmenden Wirkung der Gehölze allenfalls von geringer Intensität, sodass keine abwägungsrelevanten Beeinträchtigungen entstehen. Ein Schutzabstand ist nicht erforderlich.</p> <p>Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit auch über das direkte Umfeld der Potenzialfläche hinaus zu rechnen. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist insbesondere in Richtung des Talraumes der Innerste aufgrund des geringen Wald- und Gehölzanteils mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und teils deutlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds bzw. der sichtbaren Horizontlinien zu rechnen. Nach Westen und Südwesten ist die Potenzialfläche hingegen von ausgedehnten Waldgebieten und einem Höhenzug umgeben, sodass in diese Richtungen kaum Fernwirkungen der Anlagen zu erwarten sind. Somit wird auch das Landschaftsschutzgebiet „Wallmodener Berge, Appelhorn-Bredelemer Holz“, beginnend etwa 250 m westlich der Potenzialfläche, nicht beeinträchtigt, da potenzielle WEA innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) aufgrund der dichten Gehölzbestände nicht oder nur vereinzelt sichtbar sein werden.</p> <p>Aufgrund der Längsausdehnung der Potenzialflächen von insgesamt mehr als 6 km und der</p>	  

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01**

zudem langgezogen, wenig kompakten Geometrie der Potenzialflächen muss mit sehr deutlich negativen Auswirkungen durch einen potenziellen in Nord-Südrichtung verlaufenden Querriegel aus WEA in der Landschaft gerechnet werden. Insbesondere die Sichtbezüge zwischen dem Innerstetal im Osten und den Wallmodener Bergen im Westen würden durch diesen Riegel erheblich gestört und unterbrochen.

Die Potenzialflächen unterschreiten etwa südwestlich einer Linie Bredelem – Haarhof den zum Schutz von Sichtbeziehungen und der landschaftlichen Eigenart des Harzes angesetzten 5-km-Abstandspuffer zum Harz. Nördlich des Naturschutzgebietes (NSG) Appelhorn liegen die Potenzialflächen jedoch innerhalb einer Mulde, die nach Süden und Südwesten durch vorgelagerte bewaldete Höhenzüge vom Harz abgeschildert ist. Der Harz ist von diesem Teil der Potenzialfläche aus nicht einsehbar. Eine fernwirksame Sichtbeziehung zum Harz besteht demnach nicht, sodass die – zumal hier nur randliche – Unterschreitung des 5-km-Puffers hier im Einzelfall zu rechtfertigen ist (vgl. auch Kapitel 2 und Landschaftsbild-Gutachten). Südlich des NSG Appelhorn muss hingegen für die Potenzialflächen 2 und 3 sowie den Süden von Potenzialfläche 1 mit einer Sichtbarkeit des Harzes und einer potenziellen Störung von Sichtbezügen gerechnet werden, sodass hier eine Unterschreitung des 5 km-Korridors nicht begründbar erscheint. Die entsprechenden Teilflächen sollten daher aus der Potenzialfläche entfernt werden.

**3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen**

Aufgrund der teilräumlichen Überlagerung der artenschutzfachlichen Belange von Rotmilan und Schwarzstorch sowie der ruhigen, landschaftsbezogenen Erholung mit dem nordöstlichen und zentralen Teil der Potenzialfläche 1 wurde die Potenzialfläche auf Empfehlung der gebietsbezogenen Umweltprüfung an diesen Stellen mit dem vorrangigen Ziel verkleinert, den Minimalabstand zu den Brutstandorten des Rotmilans auf 1.000 m zu vergrößern. Lediglich im Nordosten der verbleibenden Fläche werden die 1.000 m um bis zu 95 m unterschritten. Grund ist hier die Orientierung an der östlich querenden Freileitung, die als vorbelastende Vertikalstruktur mit Masten und Leiterseilen für den Rotmilan zu berücksichtigen ist und ein geringfügiges Unterschreiten hier vertretbar macht. Des Weiteren wird durch die Verkleinerung in diesem Bereich der untere Opferbach als Nahrungshabitat des Schwarzstorchs von Beeinträchtigungen freigehalten. Die Entfernung zu den potenziell besonders geeigneten Teichen am Opferbach beträgt mind. 1.000 m.

Darüber hinaus wurden die Potenzialflächen 2 und 3 sowie der südliche Teil von Potenzialfläche 1 zum Schutz der avifaunistisch hoch bedeutsamen Innersteaue von der weiteren Planung ausgeschlossen. Der Minimalabstand zur Aue beträgt infolge dieser Maßnahme nun knapp 1.900 m. Durch diese Maßnahme werden zudem die südlich von Bredelem bestehenden Sichtbezüge zum Harz von Beeinträchtigungen durch WEA freigehalten.

Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen wurden zusätzlich eine optische Bedrängung durch die Umfassung benachbarter Ortschaften verhindert sowie schwerwiegende Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Reduzierung der Längsausdehnung von 6 km auf weniger als 1,5 km und Vermeidung eines landschaftlichen Querriegels) vermieden.

Aufgrund der Hinweise auf größere Fledermausvorkommen am Haarhof und auf eine Nutzung von Gehölzstrukturen am Opferbach sind auf nachfolgender Planungsebene bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens verstärkt diese Bereiche auf kollisionsgefährdete Fledermausarten hin gezielt zu untersuchen. Sofern relevante Arten bestätigt werden, ist an gehölznahen Anlagenstandorten voraussichtlich ein Gondel-Monitoring mit speziellen Abschaltalgorithmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vorzusehen.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen entlang der südlichen Ortsränder von Ostharingen und Upen zur Sichtverschattung geprüft werden.

Positive  
UmweltauswirkungKeine relevante  
UmweltauswirkungLeicht negative  
UmweltauswirkungDeutlich negative  
UmweltauswirkungSehr deutlich negative  
Umweltauswirkung

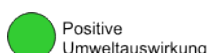
## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01****3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen**

Vor dem Hintergrund der bereits durch Anwendung des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung sowie der vorliegenden gebietsbezogenen Umweltprüfung und der in diesem Zusammenhang vorgenommenen umweltfachlichen **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist die Potenzialfläche GS Liebenburg Ostharingen 01 aus Umweltsicht als VR für Windenergie grundsätzlich geeignet.**

Das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte ist nach der als Vermeidungsmaßnahme erfolgten Gebietsverkleinerung auf gut 1/3 (ca. 140 ha) der ursprünglichen Potenzialfläche von 403 ha nach derzeitigem Kenntnisstand als unwahrscheinlich einzustufen. Gleichwohl sind spätestens auf Ebene des anlagenbezogenen Genehmigungsverfahrens insbesondere in Bezug auf potenziell gefährdete Fledermausvorkommen sowie den Schwarzstorch weitere vertiefende Untersuchungen vorzusehen. Das Erfordernis weiterer artenschutzfachlich begründeter Vermeidungsmaßnahmen ist nicht auszuschließen. Über die artenschutzfachlichen Betroffenheiten hinaus ergeben sich die weiteren maßgebenden planungsrelevanten negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft und die ruhige Erholung. Insgesamt ist mit einem im Vergleich zu anderen Potenzialen im Verbandsgebiet erhöhten Kompensationsbedarf zu rechnen.

	ungeeignet	geeignet
		



Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative

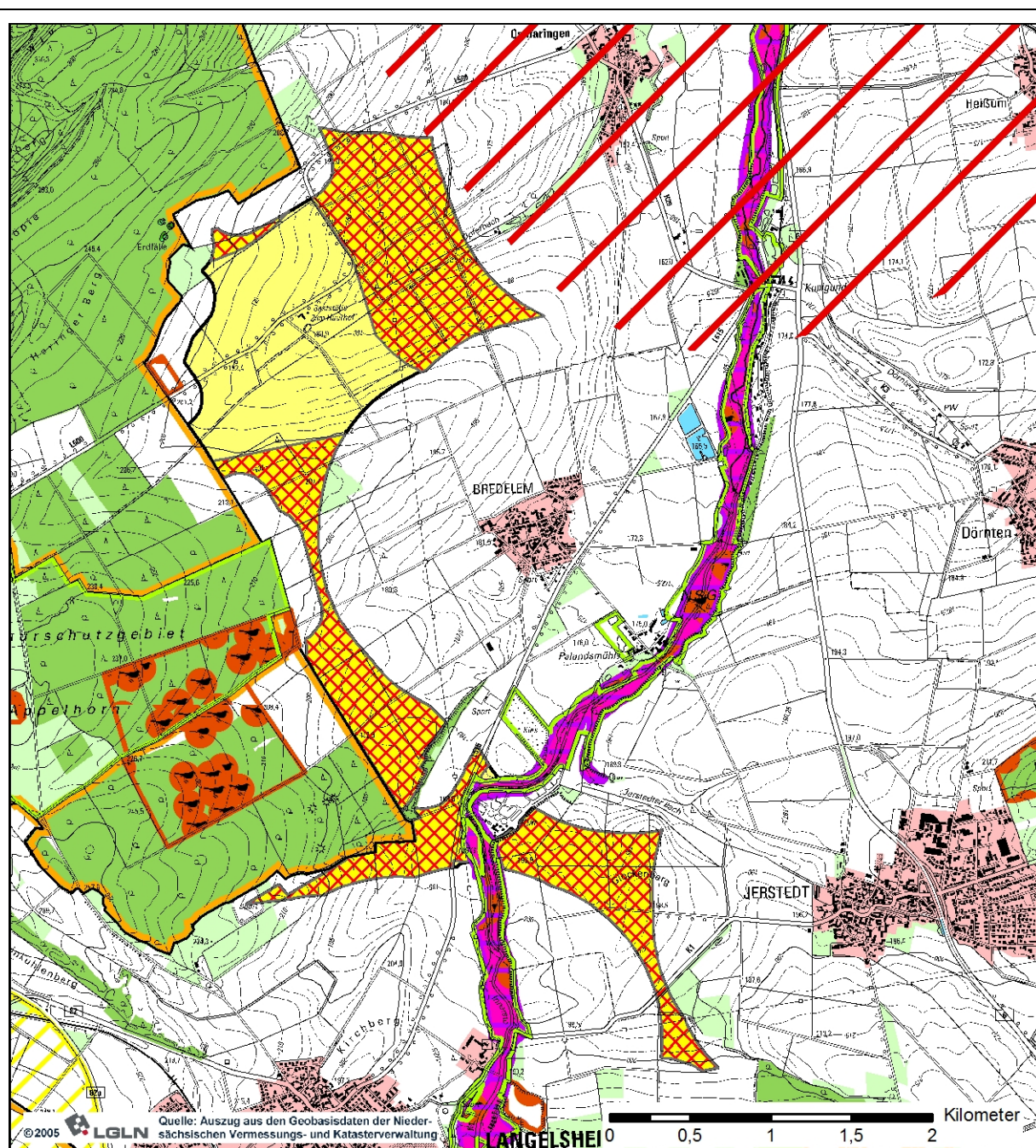
Umweltauswirkung



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

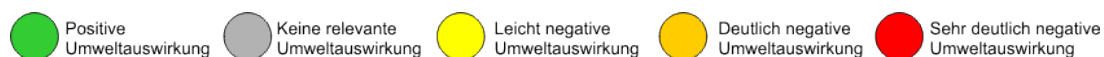
Gebiet: Ostharingen 01



Zeichenerklärung

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Potenzialfläche                                     | Naturschutzgebiet                   |
| als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche | EU Vogelschutzgebiet                |
| Verbreitungsschwerpunkt Rotmilan                    | Landschaftsschutzgebiet             |
|   | Biotopkartierung (z.T. § 30-Biotop) |

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung





## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg****Gebiet: Ostharingen 01****3.4 Natura 2000 Gebiete**

Die Potenzialflächen 2 und 3 grenzen direkt an das gleichzeitig als FFH-Gebiet (DE3927302) „Innerste-Aue (mit Kahnstein)“ ausgewiesene VSG (DE3928401) „Innerstetal von Langelsheim bis Groß Dungen“. Der südliche Teil von Potenzialfläche 1 befindet sich in einer Minimalentfernung von knapp 300 m zum Schutzgebiet. Die im Standarddatenbogen des VSG aufgeführten Zielarten können potenziell durch Windkraftanlagen beeinträchtigt werden (bspw. Schwarzstorch), sodass der vom NLT (2014) empfohlene vorsorgeorientierte Schutzabstand von 1.200 m zu Natura 2000-Gebieten mit windkraftempfindlichen Arten zur Erheblichkeitseinschätzung heranzuziehen ist. Aufgrund des direkten Angrenzens der Potenzialflächen 2 und 3 sowie der ebenfalls deutlichen Unterschreitung der empfohlenen 1.200 m durch den südlichen Teil von Potenzialfläche 1 sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele insbesondere des VSG nicht sicher auszuschließen. **Ohne eine Vergrößerung des Abstands zum VSG muss daher für die weniger als 1.200 m vom Schutzgebiet entfernten Teile der Potenzialflächen eine Unvereinbarkeit mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 prognostiziert werden.**

**Durch die in Punkt 3.2 dokumentierten Vermeidungsmaßnahmen und die erhebliche Verkleinerung der Potenzialflächen wurde der Abstand zum betroffenen VSG jedoch auf mind. 1.900 m deutlich vergrößert.** Die in dieser Form umweltfachlich optimierte Potenzialfläche (siehe Karte 3) hält demnach den vom NLT (2014) empfohlenen Mindestabstand zu VSG von 1.200 m nun deutlich ein. Da keine Erkenntnisse über ein Vorkommen von Brutplätzen windkraftempfindlicher Zielarten im windparkseitigen Randbereich des Schutzgebiets vorliegen, ist ferner davon auszugehen, dass auch die artbezogenen Mindestabstandsempfehlungen des NLT (2014) in Bezug auf bspw. den Schwarzstorch eingehalten werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des VSG durch die optimierte Potenzialfläche ist nicht erkennbar.

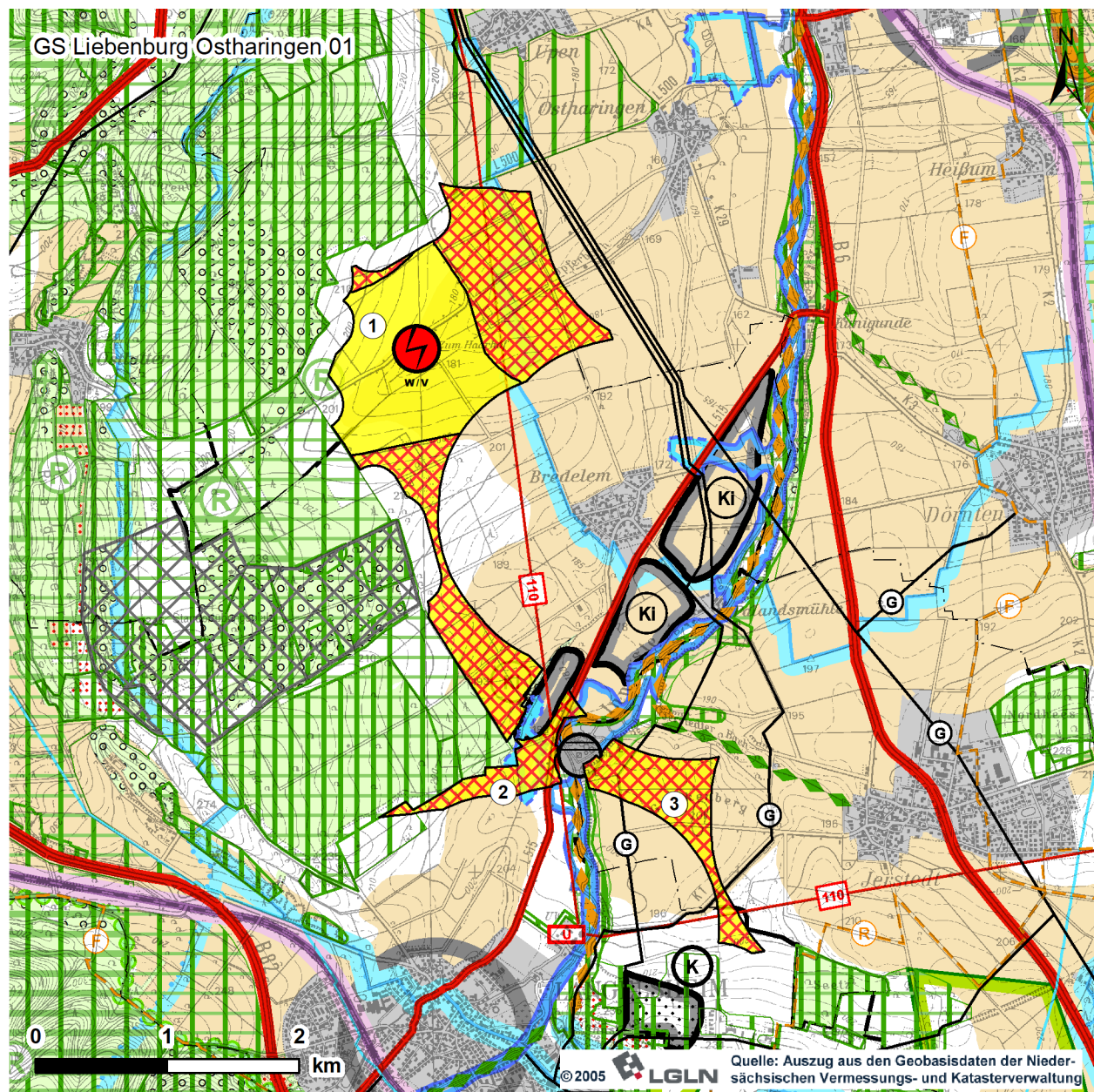
**Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.**

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Ostharingen 01

#### 4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



- Vorranggebietserweiterung bzw. -neufestlegung
- entfallende Potenzialfläche

Stand: 21.01.2019

Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

## Beurteilung von Potenzialflächen

**Landkreis Goslar, Liebenburg**
**Gebiet: Ostharingen 01**

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse		Bewertung
<p>Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3.</p> <p>Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer WEA vorhanden.</p> <p>Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sowie negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Landschaft führen zum Wegfall von Teilen der Potenzialfläche 1 sowie der Potenzialflächen 2 und 3 (siehe Kapitel 3).</p> <p><b>Die verbleibende Potenzialfläche wird als VR WEN festgelegt.</b></p>		+
Statistik		
Merkmal	Größe in ha	
VR WEN neu	140	
VR WEN Bestand	-	
Summe	140	



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Osttharingen 01

