



Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008

1. Änderung „Weiterentwicklung der Windenergienutzung“ - Entwurf -

Anlage 2 zur Begründung: Gebietsblätter

Hier: Beurteilung der Potenzialflächen im
Landkreis Goslar

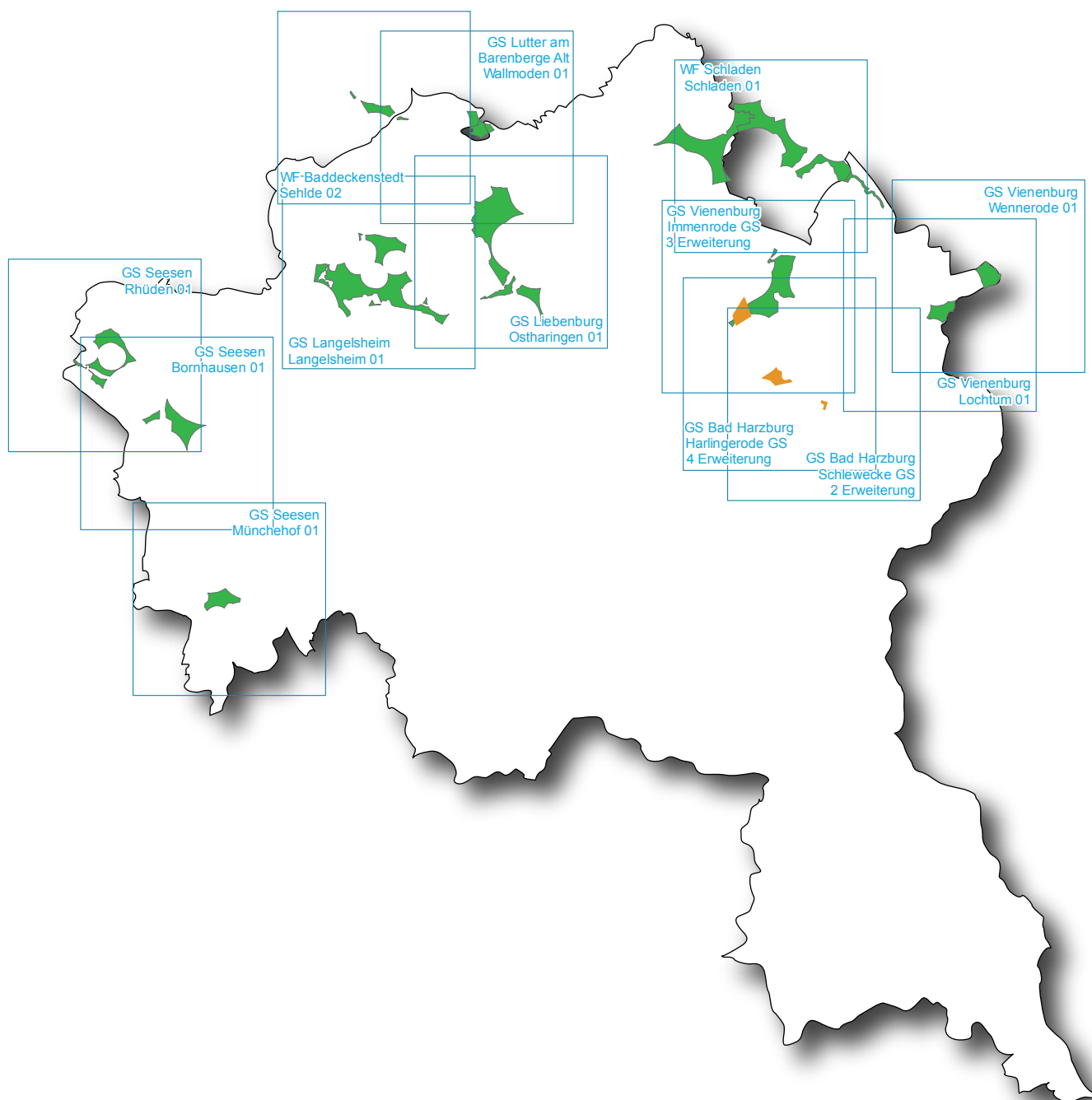


Zweckverband
Großraum
Braunschweig



Übersichtskarte Gebietsblätter Landkreis Goslar

Die komplette Übersicht aller Gebietsblätter können Sie der
Karte „Potenzialflächenkulisse“ entnehmen

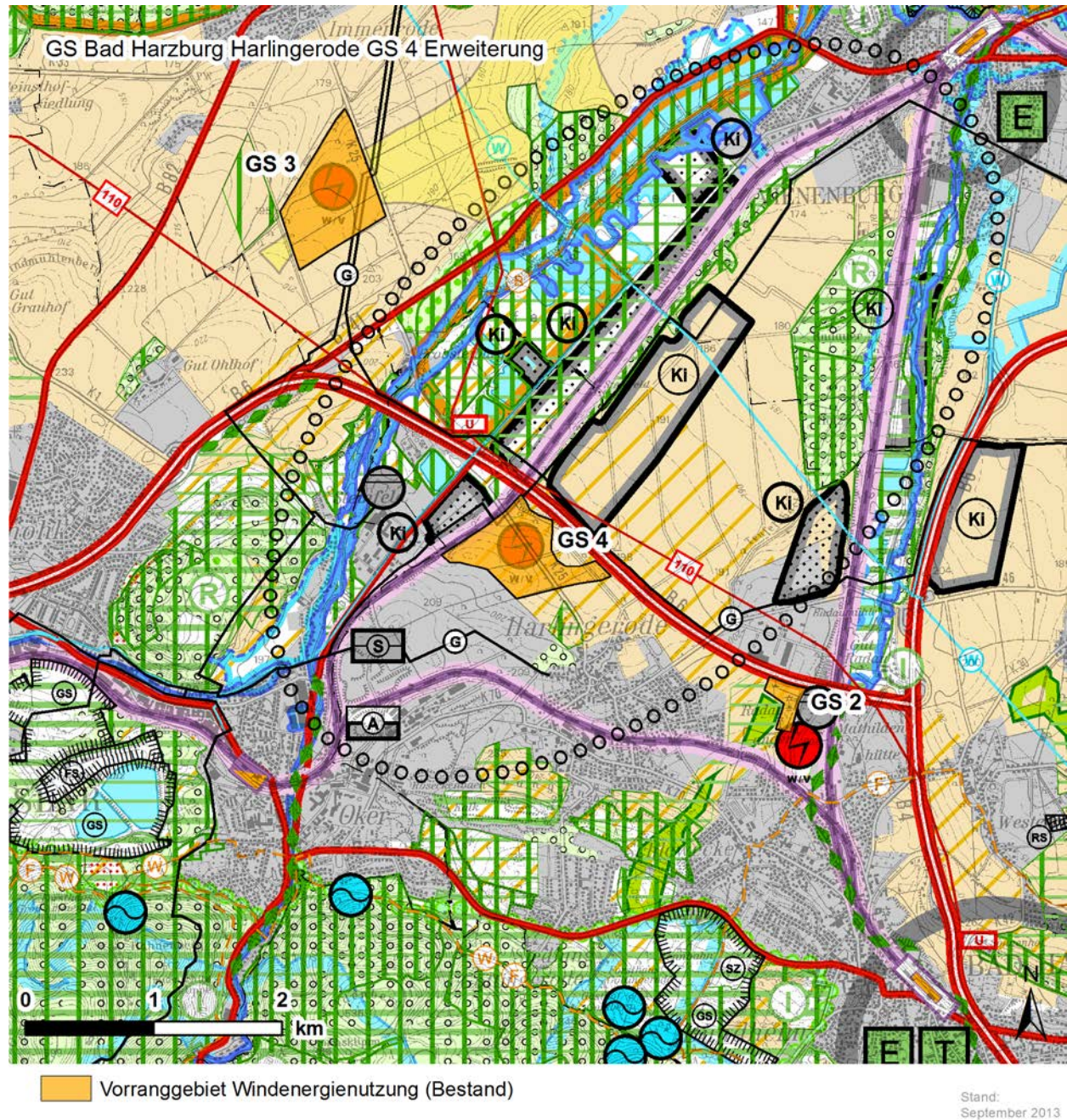


Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg**Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) liegt im östlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Bad Harzburg, nördlich von dem Stadtteil Harlingerode.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Es ist keine Potenzialfläche für eine Erweiterung des VR WEN GS 4 vorhanden.
Anzahl der Potenzialflächen Windenergienutzung	0
Größe	0 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,64 bis 7,09 m/s.
Erschließung	Nördlich von dem VR WEN GS 4 verläuft die B 6. Die K 25 durchquert das Vorranggebiet, darüber hinaus ist es durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Nördlich vom VR WEN GS 4 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg**Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewer- tung ²
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
2.6 Technische Belange	
2.7 Sonstige Belange	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Das bestehende VR WEN hält das Abstandskriterium von 1.000 m zu Siedlungsbereichen nicht ein. In diesem Bereich stehen WEA, die immissionsschutzrechtlich genehmigt sind, so dass negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten sind.	
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewer- tung ³
Es ist keine Potenzialfläche für eine Erweiterung des VR WEN GS 4 vorhanden.	

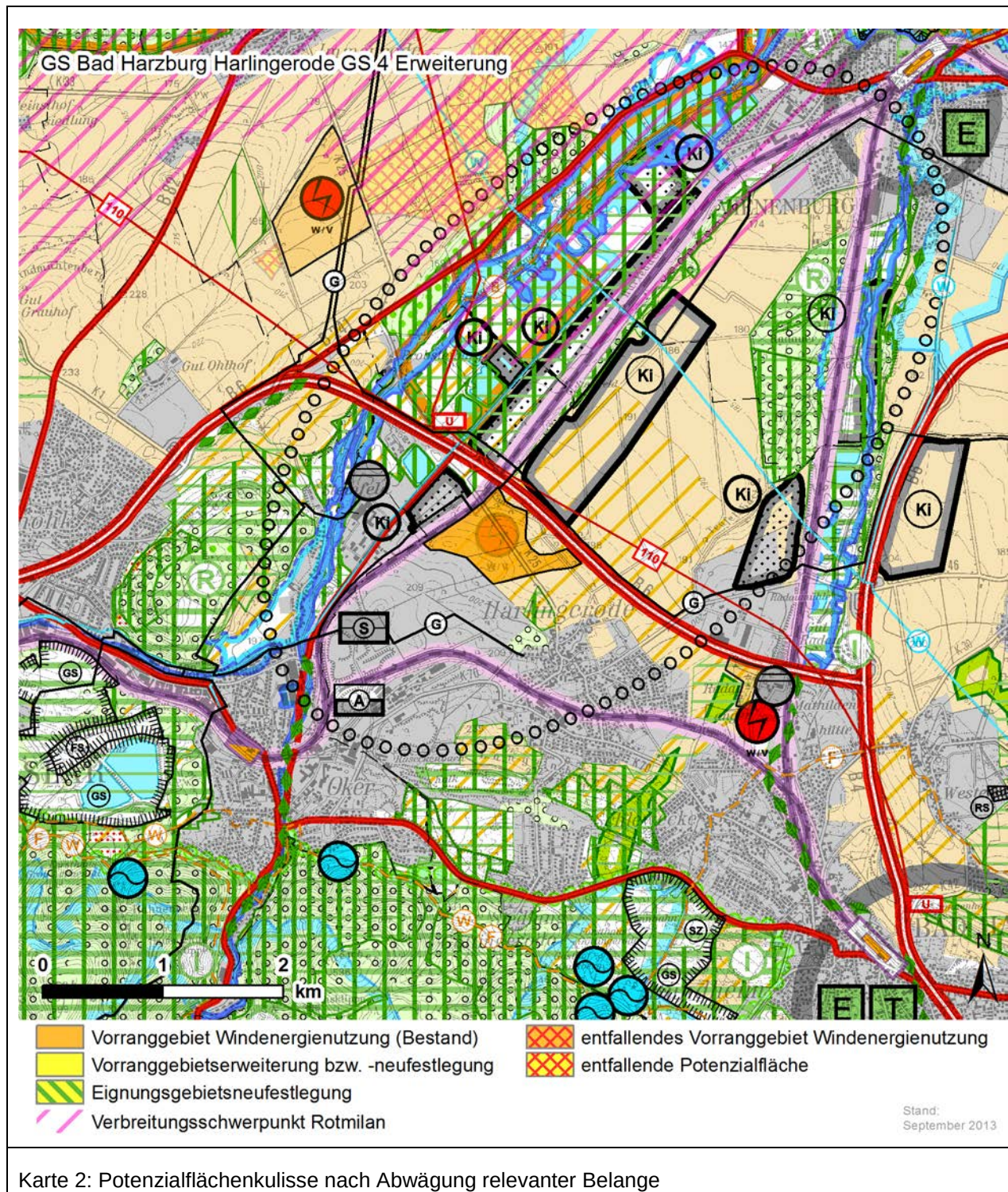
² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung	
3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen	
Die Potenziale für eine Erweiterung des bestehenden VR WEN GS 4 GS Bad Harzburg Harlingerode können aufgrund der Lage innerhalb der 5-km-Schutzzone des Harzes, welche zum Schutz ungestörter Sichtbezüge und der landschaftlichen Eigenart des Harzes in diesem Bereich frei von Windenergienutzungen gehalten werden soll und weiterer umweltfremder regionalplanerischer Belange nicht genutzt werden. Das vorgesehene VR WEN GS 4 entspricht daher 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	
Der Abstand des Vorranggebiets zu im baurechtlichen Innenbereich gelegenen Siedlungsflächen unterschreitet den im gesamträumlichen Planungskonzept verwendeten vorsorgeorientierten Mindestabstand von 1.000 m sehr deutlich. Die Minimalentfernung beträgt zwischen 200 m und 400 m. Bei Berücksichtigung heutiger Anlagenhöhen von bis zu 200 m können im Rahmen eines Repowerings aufgrund der geringen Entfernung unzumutbare und unzulässige Beeinträchtigungen durch bedrängende Wirkung, Schall und/oder visuelle Effekte auftreten. Diese schwerwiegenden negativen Umweltauswirkungen können allein durch Rückplanung des gesamten Vorranggebiets sicher vermieden werden.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
entfällt	
3.1.3 Wasser	
entfällt	
3.1.4 Landschaft	
Das Vorranggebiet befindet sich in weniger als 2,5 km Entfernung zum Harz und unterschreitet somit deutlich den im Rahmen der Abwägung gewichtigen, einer Windkraftnutzung entgegenstehenden Belang des landschaftlichen Umgebungsschutzes von 5 km für den Harz. Darüber hinaus liegt das Gebiet innerhalb des Naturparks Harz. Die Beeinträchtigung der positiven Fernwirkung und das teilräumliche Verstellen von bedeutenden Sichtachsen zum Harz kann allein durch Rückplanung des bestehenden Vorranggebiets rückgängig gemacht werden.	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Zur Vermeidung schwerwiegender negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen im Rahmen eines zukünftigen Repowerings der bestehenden WEAn sowie zur Verringerung der Belastung des nördlichen Harzrandes wird empfohlen, das VR WEN GS 4 zurückzunehmen und bestehende WEAn nach Ablauf des Bestandsschutzes abzubauen.	
3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen	
Aufgrund der festgestellten Unvereinbarkeit der Abgrenzung des bestehenden VR WEN GS 4 mit einzelnen Kriterien des gesamträumlichen Planungskonzepts und der Abwägung wird vorgeschlagen, das bestehende Gebiet auch im Hinblick auf die veränderten Umweltauswirkungen moderner WEAn zurückzunehmen. Das bestehende Vorranggebiet ist unter heutigen Planungsbedingungen nicht weiter als raumbedeutsamer Vorrangstandort für	



Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative

Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

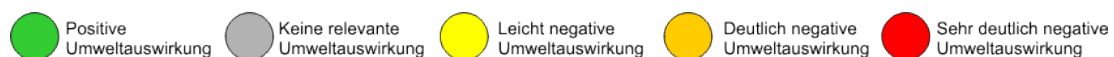
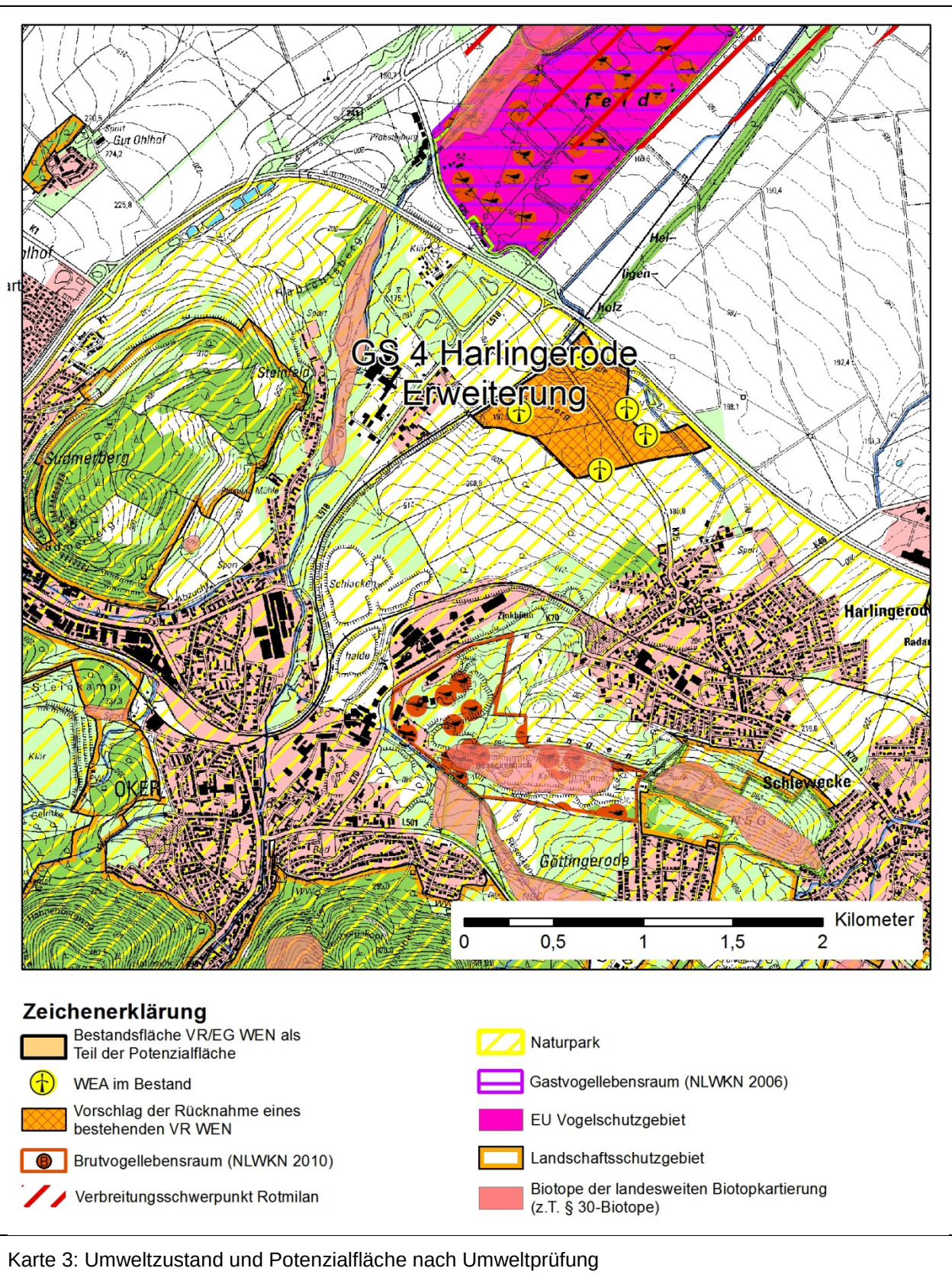
Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung

Windenergieanlagen geeignet.		
	ungeeignet	geeignet
		

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung

3.4 Natura 2000 Gebiete

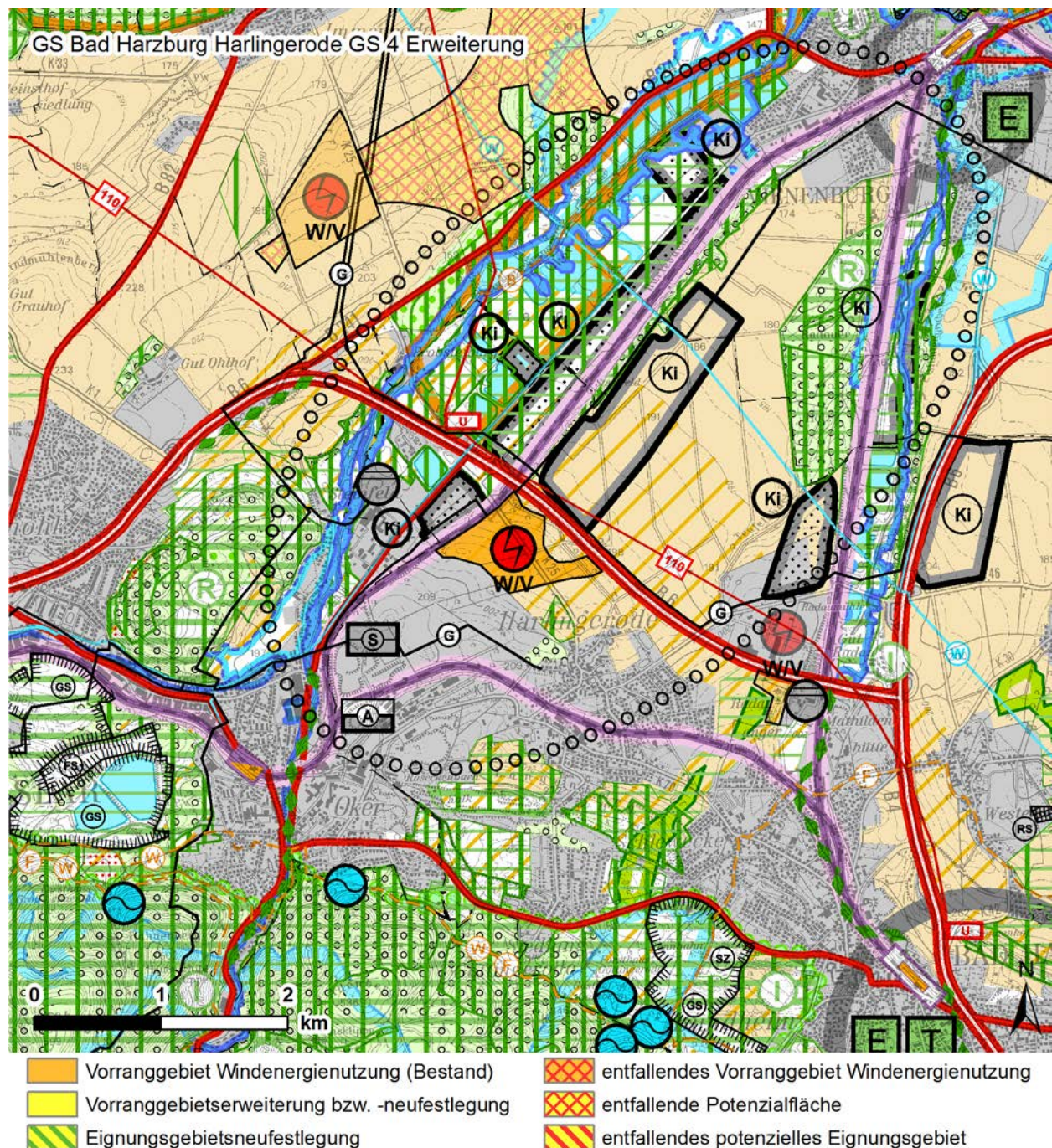
entfällt

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg**Gebiet: Harlingerode GS 4 Erweiterung**

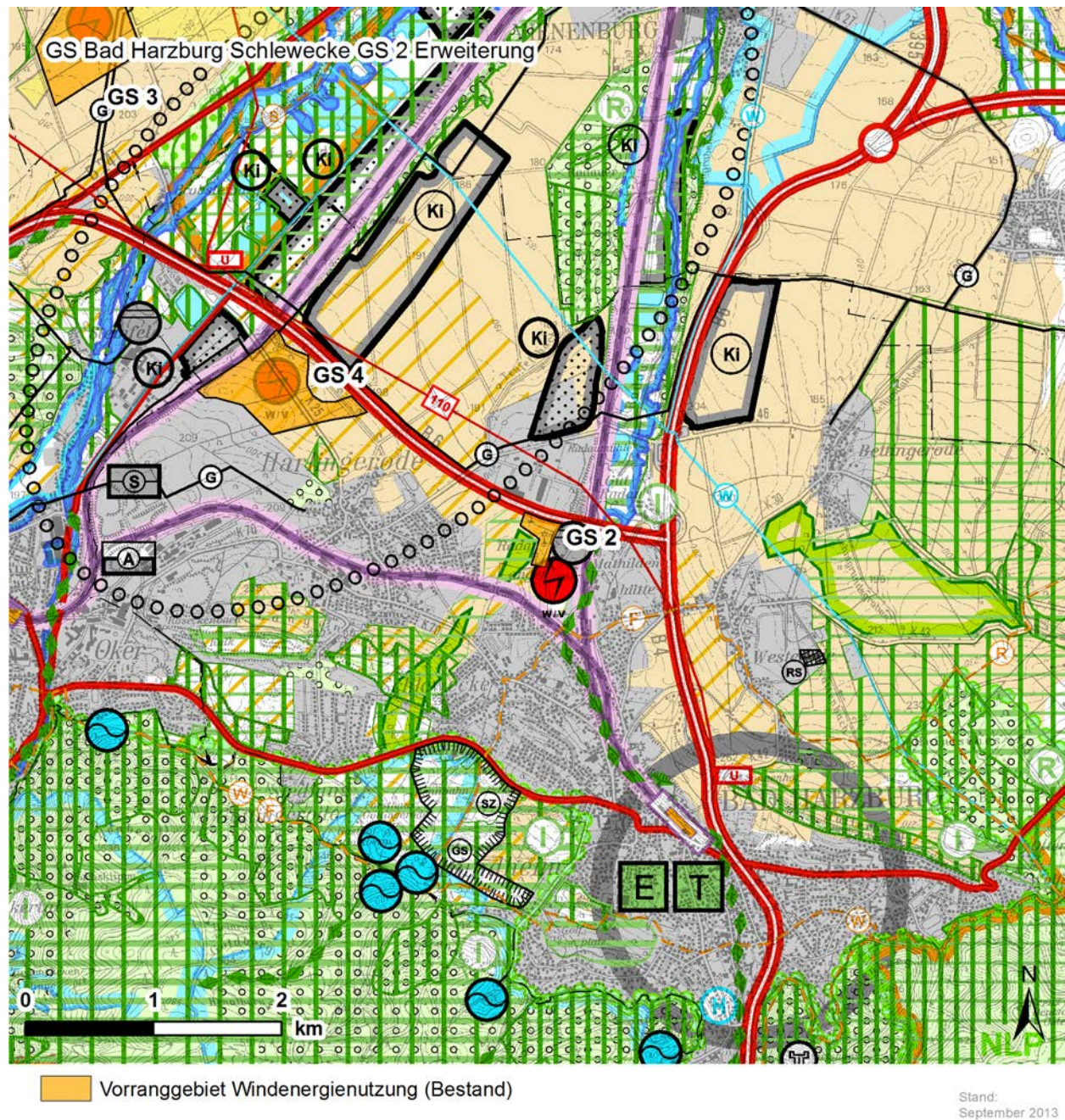
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Es ist keine Potenzialfläche für eine Erweiterung des VR WEN GS 4 vorhanden. In Kapitel 3.1.1 wird die Rücknahme des bestehenden Vorranggebietes Windenergienutzung infolge der Unterschreitung des 1000-m-Siedlungsabstandes zum Stadtteil Harlingerode empfohlen. Dieser Empfehlung wird nicht gefolgt. Die Festlegung des Vorranggebietes Windenergienutzung erfolgte in einer früheren Konzeption im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind Windenergieanlagen in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Im Falle eines Repowerings sind ebenfalls die immissionsschutzrechtlichen Belange einzuhalten. Im Rahmen einer künftigen Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms soll geprüft werden, ob eine einheitliche Anpassung auf den 1000-m-Siedlungsabstand angesichts der technischen Entwicklung der Windenergieanlagen notwendig ist.				
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
Vorranggebiets-erweiterung	0	0	0	
VR WEN Bestand (GS 4)	44	5	9,30	
Summe	44	5	9,30	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg**Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Das Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) liegt im östlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Bad Harzburg nördlich des Stadtteiles Schlewecke.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Im VR WEN GS 2 sind drei Windenergieanlagen (WEA) in Betrieb. Es ist keine Potenzialfläche für eine Erweiterung des VR WEN GS 2 vorhanden.
Anzahl der Potenzialflächen Windenergienutzung	0
Größe	0 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,64 bis 7,09 m/s.
Erschließung	Das VR WEN GS 2 wird nördlich von der B 6 begrenzt. Das VR WEN GS 2 wird durch einen Wirtschaftsweg erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Nördlich von dem VR WEN GS 2 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg**Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewer- tung ²
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
2.6 Technische Belange	
2.7 Sonstige Belange	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Das bestehende VR WEN hält das Abstandskriterium von 1.000 m zu Siedlungsbereichen nicht ein. In diesem Bereich stehen WEA, die immissionsschutzrechtlich genehmigt sind, so dass negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten sind.	
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewer- tung ³
Es ist keine Potenzialfläche für eine Erweiterung des VR WEN GS 2 vorhanden.	

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung	
3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen	
Das vorgesehene VR WEN GS 2 entspricht den Grenzen des bestehenden Vorranggebietes GS 2 Bad Harzburg Schlewecke. 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	
Etwa 350 m von dem Vorranggebiet entfernt liegen südwestlich die Ortschaft Harlingerode und südlich die Ortschaft Schlewecke. Da für beide Ortschaften der auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts zur Neufestlegung und Erweiterung von VR WEN angewandte Schutzabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m deutlich unterschritten wird, ist im Zusammenhang mit der räumlichen Lage zum Vorranggebiet eine im Vergleich zu anderen Ortschaften im Verbandsgebiet übermäßige Beeinträchtigung zu erwarten. Insbesondere vor dem Hintergrund heutiger Anlagenhöhen sind erhebliche Beeinträchtigungen durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall zukünftig nicht auszuschließen.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Keine zusätzlichen Auswirkungen.	
3.1.3 Wasser	
Keine zusätzlichen Auswirkungen.	
3.1.4 Landschaft	
Keine zusätzlichen Auswirkungen.	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Um ein gesamträumlich einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten, sollte der Minimalabstand des bestehenden VR WEN GS 2 zu den benachbarten Ortschaften auf 1.000 m erhöht werden.	
3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche	
Durch Beibehaltung des vorhandenen VR WEN GS 2 ohne Erweiterung des Vorranggebiets entstehen keine zusätzlichen Umweltauswirkungen. Dennoch ergeben sich abwägungsrelevante erheblich negative Auswirkungen durch das bereits bestehende VR WEN GS 2. Da der Schutzabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m deutlich unterschritten wird, wird eine vollständige Zurücknahme des Vorranggebiets in diesen Bereich empfohlen. Sofern der Abstand nicht erhöht wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen bspw. durch bedrängende Wirkung der WEAn nicht auszuschließen.	
ungeeignet geeignet  	



Positive Umweltauswirkung



Keine relevante Umweltauswirkung



Leicht negative Umweltauswirkung



Deutlich negative Umweltauswirkung

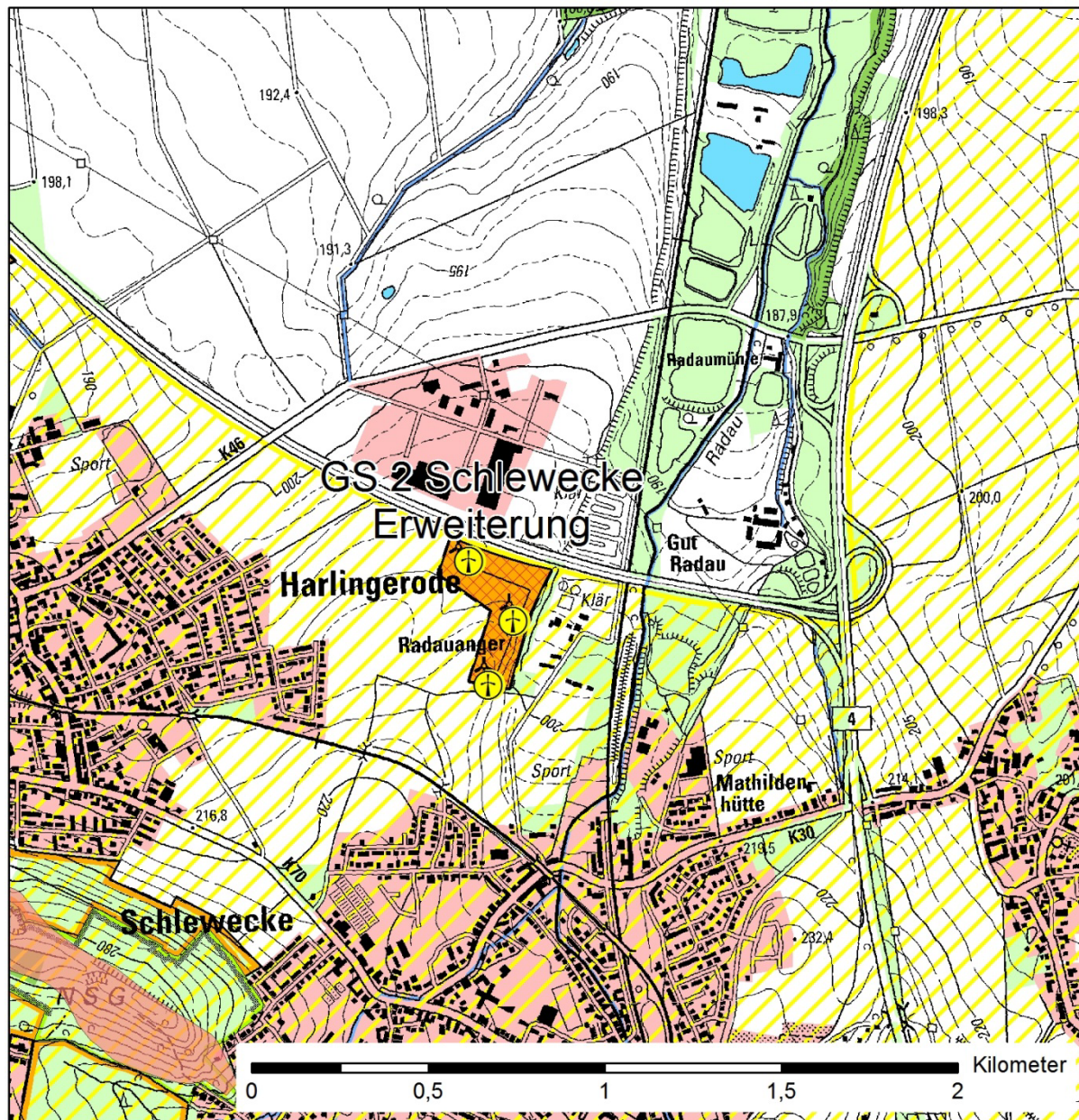


Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung



Zeichenerklärung

Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche

WEA im Bestand

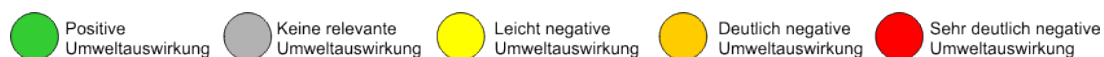
Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN

Naturpark

Landschaftsschutzgebiet

Biotop der landesweiten Biotopkartierung (z.T. § 30-Biotop)

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung

Natura 2000 Gebiete
Keine zusätzlichen Auswirkungen.



Positive
Umweltauswirkung



Keine relevante
Umweltauswirkung



Leicht negative
Umweltauswirkung



Deutlich negative
Umweltauswirkung



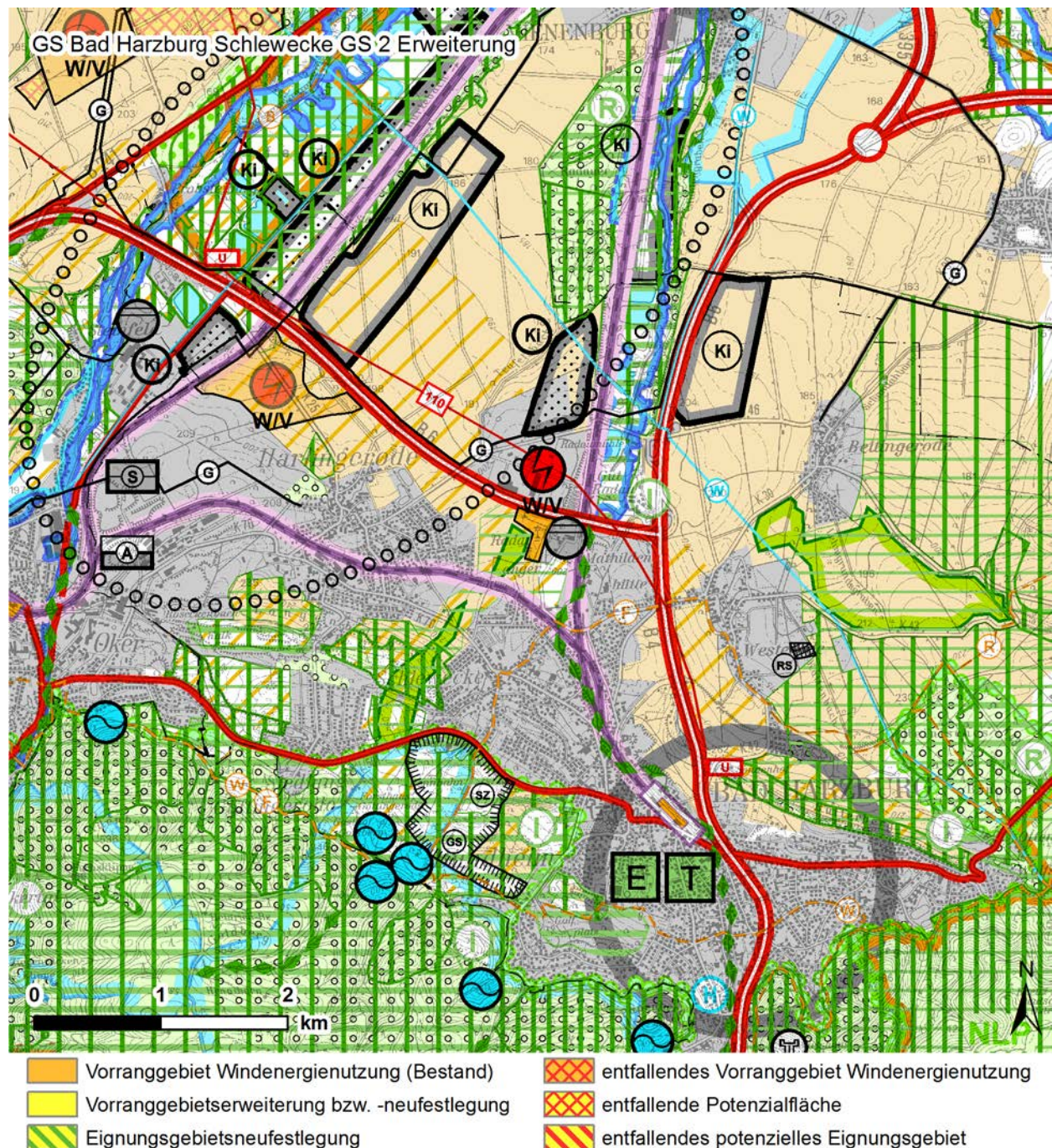
Sehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg

Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Bad Harzburg**Gebiet: Schlewecke GS 2 Erweiterung**

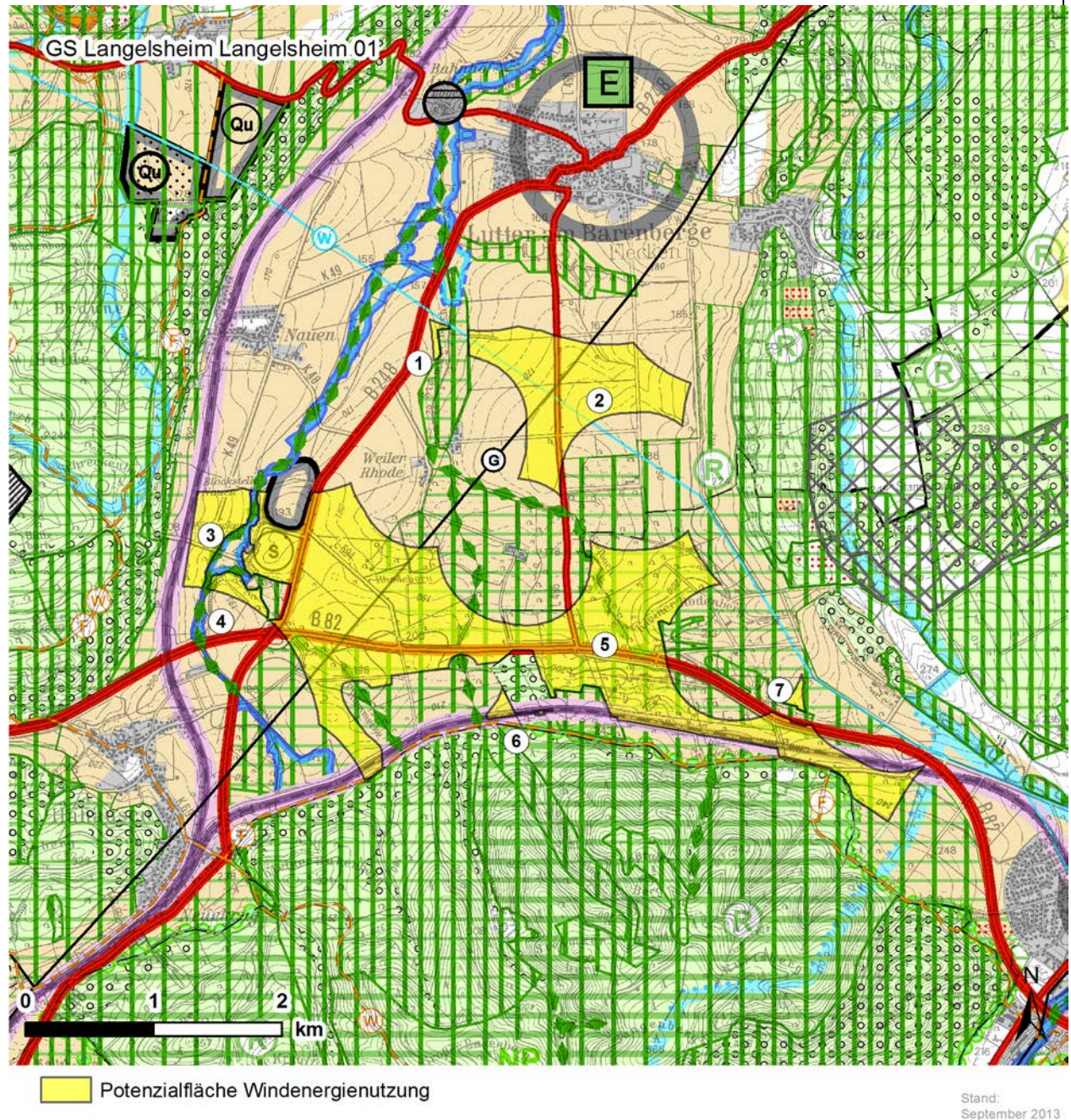
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Es ist keine Potenzialfläche für eine Erweiterung des VR WEN GS 2 vorhanden. In Kapitel 3.1.1 wird die Rücknahme des bestehenden Vorranggebietes Windenergienutzung infolge der Unterschreitung des 1.000-m-Siedlungsabstandes zum Stadtteil Schlewecke empfohlen. Dieser Empfehlung wird nicht gefolgt. Die Festlegung des Vorranggebietes Windenergienutzung erfolgte in einer früheren Konzeption im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind Windenergieanlagen in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Im Falle eines Repowerings sind ebenfalls die immissionsschutzrechtlichen Belange einzuhalten. Im Rahmen einer künftigen Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms soll geprüft werden, ob eine einheitliche Anpassung auf den 1.000-m-Siedlungsabstand angesichts der technischen Entwicklung der Windenergieanlagen notwendig ist.				
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
Vorranggebiets-erweiterung	0	0	0	
VR WEN Bestand (GS 2)	6	3	1,5	
Summe	6	3	1,5	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim

Gebiet: Langelsheim 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim**Gebiet: Langelsheim 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nördlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Langelsheim und der Samtgemeinde Lutter am Barenberge, südlich der Ortschaft Lutter am Barenberge.
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 Windenergienutzung	7
Größe	506 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,64 bis 7,09 m/s, so dass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer marktgängigen Windenergieanlage auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Durch die Potenzialflächen 5 und 7 verläuft die B 82, durch Potenzialfläche 5 außerdem die L 594. Durch die Potenzialfläche 2 verläuft die L 496. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim**Gebiet: Langelsheim 01**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung²
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten - VB Natur und Landschaft	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Der Harz 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 Windenergienutzung. Während die Kernbereiche grundsätzlich den Ausschluss der Windenergienutzung 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 Windenergienutzung empfohlen wird. Auf die Entwicklung dieser Potenzialflächen wird verzichtet.	--
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Innerhalb der Potenzialfläche befinden sich mehrere kleinere Waldflächen, die im RROP aufgrund ihrer geringen Größe im Maßstab 1: 50.000 nicht dargestellt sind. Sie sind im Falle einer Festlegung als VR WEN auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu beachten.	(-)
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft) festgelegt. Eine Beeinträchtigung der Funktion ist aufgrund von Flächenverlusten durch Windenergieanlagen nur in geringem Maße zu erwarten. Die Windenergienutzung ist mit dieser Festlegung vereinbar.	0
2.6 Technische Belange	
Siehe Erschließung. Aufgrund der Abstände zur B 248 entfällt eine Windenergienutzung in der Potenzialfläche 1, in Potenzialfläche 3 aufgrund der L 594 und der K 49 sowie der westlich angrenzenden Bahnlinie, sowie in Potenzialfläche 4 aufgrund der Abstände zur B 248 und L 594	-
2.7 Sonstige Belange	
Keine	

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim**Gebiet: Langelsheim 01**

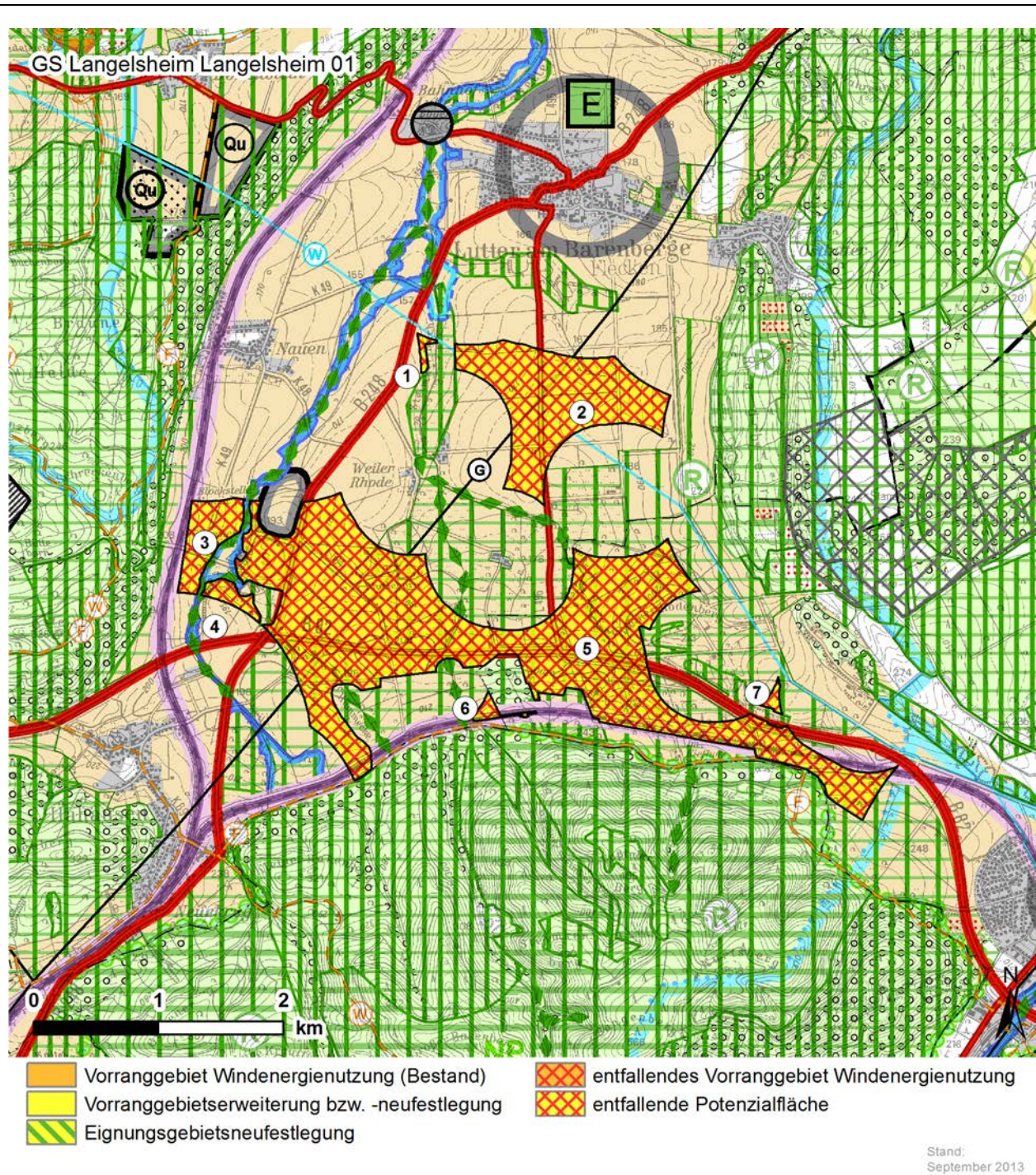
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialfläche befindet sich innerhalb des 3-km-Radius zur nordöstlich gelegenen Potenzialfläche Ostharingen 01. Aufgrund der unter 2.3 aufgeführten Nähe zum Harz und der damit einhergehenden möglichen Belastung des Landschaftsbildes und des Artenschutzes besonders gefährdeter Arten ist das Potenzial Ostharingen 01 dem Potenzial Langelsheim 01 vorzuziehen.	
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Belange des Landschaftsbildschutzes führen zum vollständigen Wegfall der Potenzialflächen im Gebiet Langelsheim 01. Siehe Kapitel 2.3	-

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim

Gebiet: Langelsheim 01



Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim

Gebiet: Langelsheim 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung		
3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen		
Die Potenzialfläche GS Langelsheim Langelsheim 01 liegt komplett innerhalb der 5-km-Schutzzone des Harzes, welche zum Schutz ungestörter Sichtbezüge und der landschaftlichen Eigenart des Harzes in diesem Bereich frei von Windenergienutzungen 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		



Positive Umweltauswirkung



Keine relevante Umweltauswirkung



Leicht negative Umweltauswirkung



Deutlich negative Umweltauswirkung



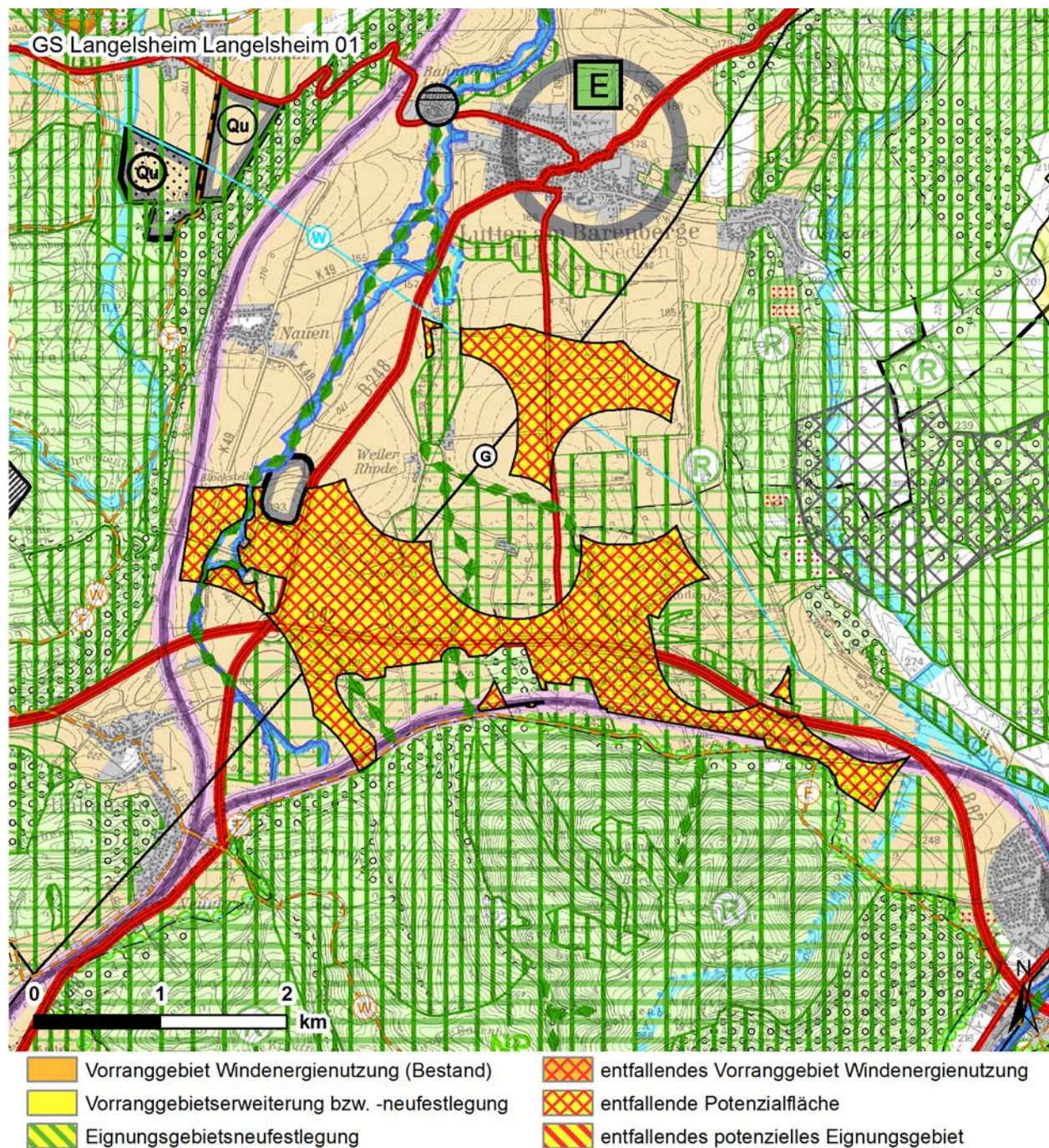
Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim

Gebiet: Langelsheim 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Langelsheim**Gebiet: Langelsheim 01**

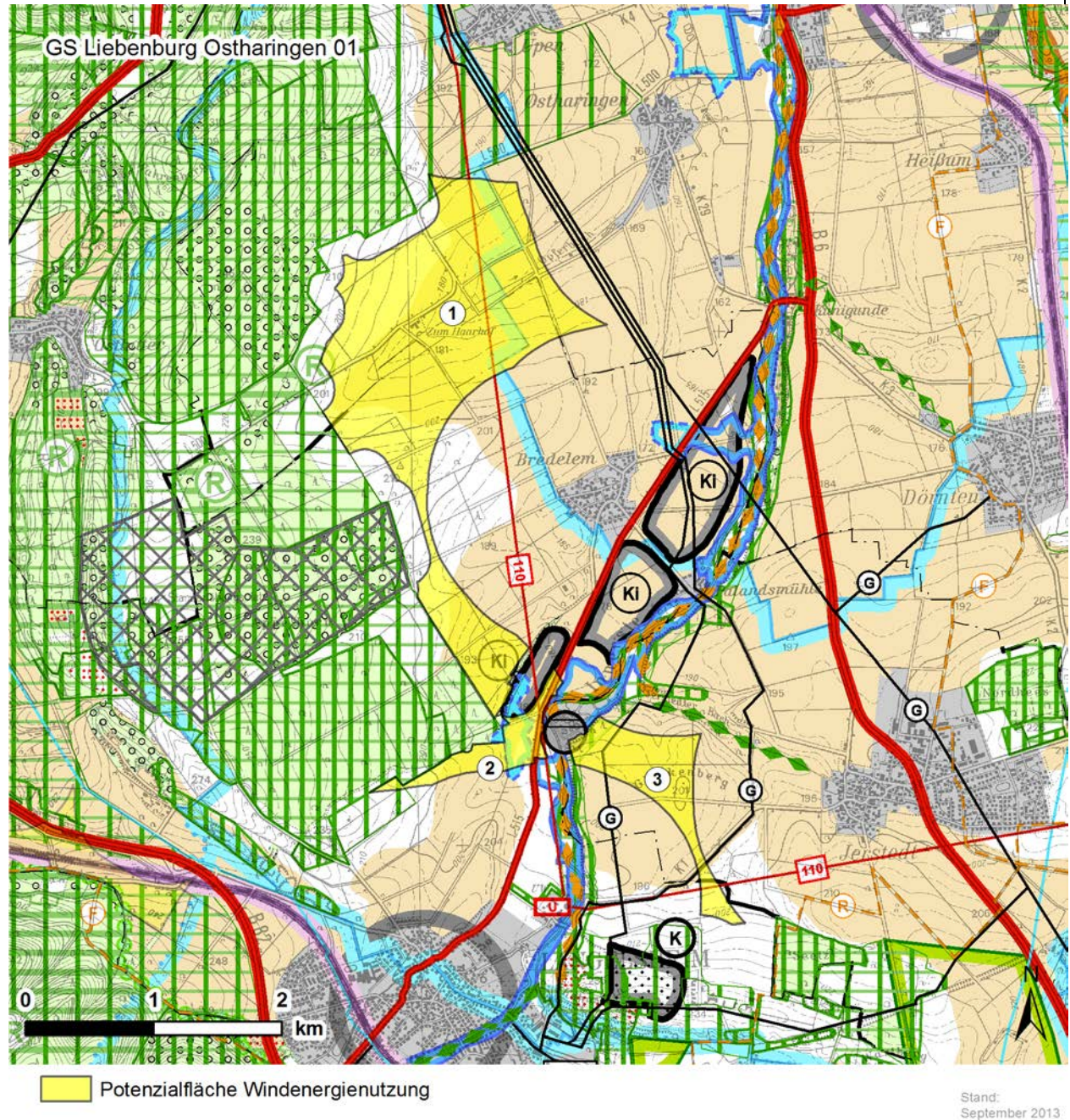
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe Kapitel 2.3 Auf die Entwicklung dieser Potenzialfläche wird aufgrund des Landschaftsbildschutzes verzichtet.				-
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	0	0	0	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	0	0	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Ostharingen 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

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

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	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.
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 Windenergienutzung	3
Größe	403 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	6,64 – 7,09 m/s
Erschließung	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.
Netzaufnahme-kapazität	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.

Beurteilung von Potenzialflächen

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

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung²
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Brutstandorte des Rotmilans bei Ostharingen, südwestlich Bredelem und südlich Jerstedt - EU-Vogelschutzgebiet entlang der Innerste-Niederung - durch alle Potenzialflächen werden VB Natur und Landschaft jeweils randlich berührt	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine.	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
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 Windenergienutzung hierdurch im Landkreis Goslar, in dem es sonst kaum geeignete Flächen gibt, substanziell Raum geschaffen werden kann.	(+)
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialflächen liegen mit ihrem überwiegenden Flächenanteil innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes, das als VR Trinkwassergewinnung festgelegt ist. Die Windenergienutzung ist mit der Funktion der Trinkwassergewinnung sowie der Festlegung als VR Trinkwassergewinnung vereinbar.	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 Windenergieanlagen zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0

² -- = 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**

2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen natürlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Eine Beeinträchtigung der Funktion ist aufgrund von Flächenverlusten durch Windenergieanlagen nur in geringem Maße zu erwarten. Die Windenergienutzung ist mit dieser Festlegung vereinbar.	0
Im Gebiet der Potenzialfläche 3 sind zwei Vorranggebiete Rohrfernleitung festgelegt. Einzuhaltende Abstände können zu einer nur geringfügigen Verkleinerung der für die Windenergie nutzbaren Fläche führen.	0
2.6 Technische Belange	
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 Windenergieanlagen ebenfalls Abstände einzuhalten sind.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine.	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialfläche bietet in Teilbereichen die Möglichkeit einer kompakten Ausplanung des Gebietes als VR WEN.	+
Im Falle einer vollständigen Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN könnte die Ortschaft Bredelem um mehr als 180° von Windenergieanlagen umringt werden. Aus diesem Grund ist auf eine Festlegung der nordöstlichsten und/oder südöstlichsten Teilbereiche zu verzichten.	(-)
Westlich zur Potenzialfläche befindet sich das Potenzial Langelsheim 01 innerhalb des 3-km-Abstands, der zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung 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
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange ist die Potenzialfläche grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet. Aufgrund der Windhöflichkeit von mehr als 6,6 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die Windenergienutzung innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Im Falle einer vollständigen Festlegung der Potenzialfläche als VR WEN könnte die Ortschaft Bredelem bis zu 180° von Windenergieanlagen umringt werden. Aus diesem Grund ist auf eine Festlegung der nordöstlichsten und/oder südöstlichsten Teilbereiche zu verzichten. Es ist zu prüfen, inwiefern die 5-km-Pufferzone zum Harz, die grundsätzlich von Windenergieanlagen frei gehalten werden soll, hier in Anspruch genommen werden kann, zumal im übrigen Landkreis Goslar nicht genug Potenzial vorhanden ist, um der Windenergienutzung substanziell Raum zu schaffen.	+

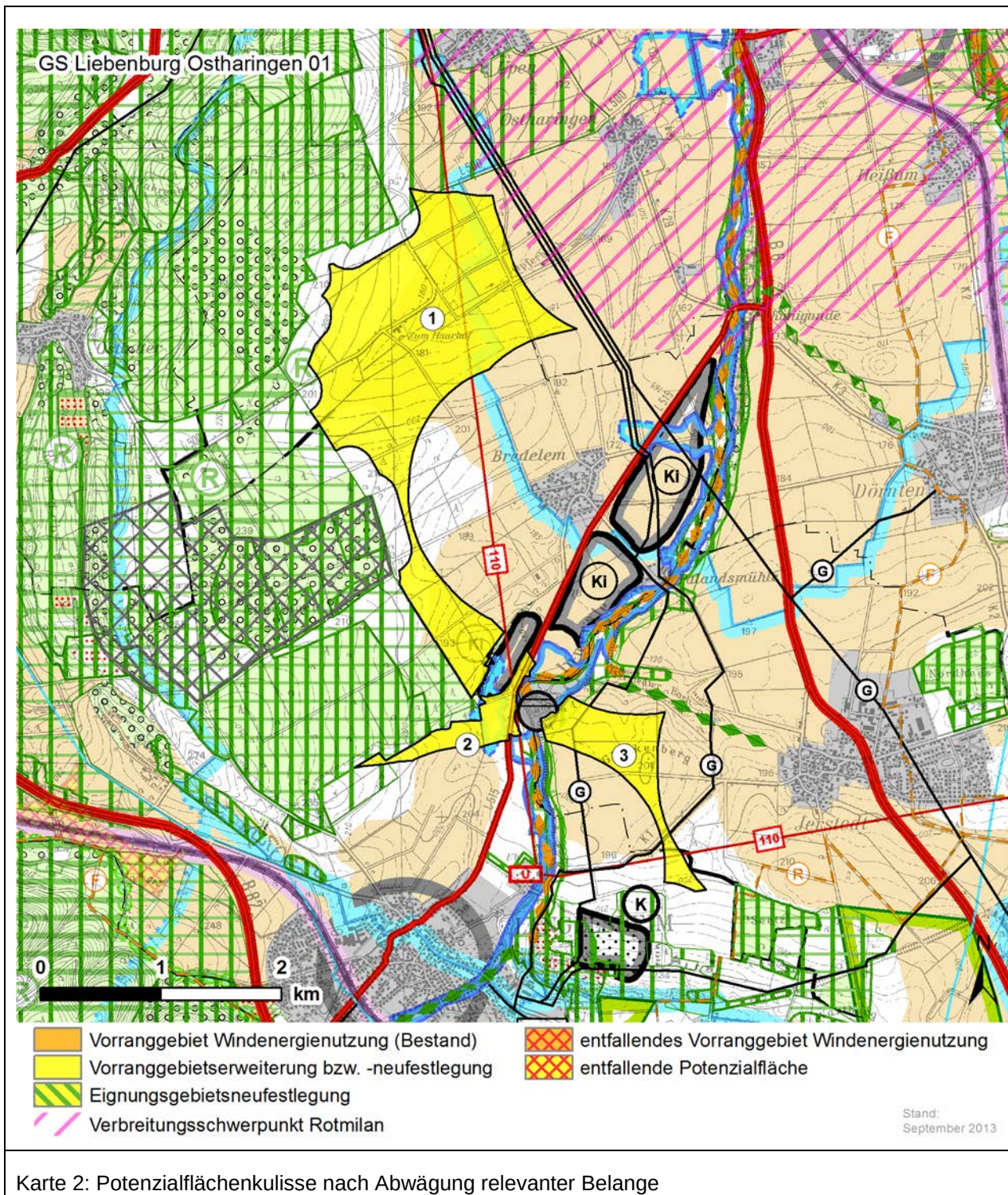
² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Ostharingen 01



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 Schichtruppen 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.

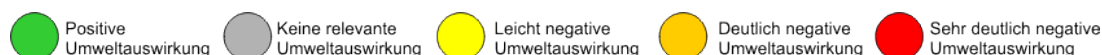
3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter**Bewertung****3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen**

Die 1.000 m südöstlich benachbarte Ortschaft Bredelem wird von den langgezogenen Potenzialflächen in etwa zur Hälfte (180°) eingekreist. Das im Rahmen der regionalplanerischen Einzelfallprüfung zur Anwendung kommende 120°-Kriterium wird somit überschritten. Durch die „Umzingelung“ der Ortschaft mit potenziellen WEAn kann es trotz der Entfernung von 1.000 m zu einer umzingelnden Wirkung auf die Anwohner in Bredelem kommen, da möglicherweise der gesamte westliche Horizont mit WEAn verstellt werden kann. Zur Vermeidung dieser umzingelnden Wirkung sowie zur Gewährleistung eines gesamtträumlich einheitlichen Schutzniveaus sollten die Potenzialflächen so verkleinert werden, dass das 120° Kriterium eingehalten werden kann.

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 gesamtträumlichen Planungskonzept sind übermäßige, unzumutbare Störungen jedoch nicht zu erwarten.

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

Die Potenzialflächen 2 und 3 grenzen direkt die Innersteaue, welche eine sehr hohe Bedeutung für die Fauna und insbesondere Avifauna (VSG, FFH, NSG, Brutvogel- und Gastvogellebensraum der NLWKN-Erfassung 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 NLT (1.000 m) durch die Potenzialflächen 2 und 3 sowie den südlichen Teil von Potenzialfläche 1 nicht eingehalten. Lediglich für den Schwarzstorch



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

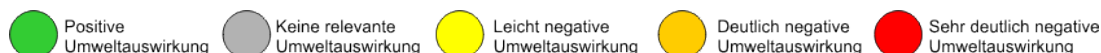
Gebiet: Ostharingen 01

werden die empfohlenen 3.000 m auch durch den nördlichen Teil von 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 Südteil 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 (2011) 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. 1900 m, sodass der vom NLT geforderte Mindestabstand von 3.000 m zu Horsten der Art unterschritten wird. Eine generelle Empfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung des Schwarzstorchs gegenüber Windenergieanlagen kann bisher nicht nachgewiesen werden (DNR 2012), sodass die Vorsorgeempfehlung des NLT 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 WEAn 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 Harhofs 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

beurteilt werden kann, ob es sich um windkraftempfindliche Arten handelt. Ein relevantes Vorkommen windkraftempfindlicher Arten kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Das Naturschutzgebiet „Appelhorn“ befindet sich ca. 750 m südwestlich der Potenzialfläche. Aufgrund der Entfernung sind nach Prüfung der Gebietsverordnung keine Konflikte mit den Schutzziele des Gebiets erkennbar.	
3.1.3 Wasser	
Innerhalb der Potenzialfläche verläuft der Opferbach. Dieser kann aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEAn berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
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 WEAn 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. Die Potenzialflächen grenzen im Westen direkt an das Landschaftsschutzgebiet „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 WEAn 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. 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-Bredelmer Holz“, beginnend etwa 250 m westlich der Potenzialfläche, nicht beeinträchtigt, da potenzielle WEAn innerhalb des LSG aufgrund der dichten Gehölzbestände nicht oder nur vereinzelt sichtbar sein werden. Aufgrund der Längsausdehnung der Potenzialflächen von insgesamt mehr als 6 km und der zudem langgezogen, wenig kompakten Geometrie der Potenzialflächen muss mit sehr deutlich negativen Auswirkungen durch einen potenziellen in Nord-Südrichtung verlaufenden Querriegel aus WEAn 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.	   

Beurteilung von Potenzialflächen

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

Die Potenzialflächen unterschreiten etwa südwestlich einer Linie Bredelem – Harhof den zum Schutz von Sichtbeziehungen und der landschaftlichen Eigenart des Harzes angesetzten 5-km-Abstandspuffer zum Harz. Nördlich des NSG Appelhorn liegen die Potenzialflächen jedoch innerhalb einer Mulde, die nach Süden und Südwesten durch vorgelagerte bewaldete Höhenzüge vom Harz abgeschirmt 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 Naturschutzgebiets 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 WEAn freigehalten.

Durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen wurden zusätzlich schwerwiegende negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (120°-Kriterium wird von der verkleinerten Potenzialfläche deutlich eingehalten) sowie 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 Harhof 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.

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 Vorranggebiet für Windenergie grundsätzlich geeignet.**

Das Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte ist nach der als Vermeidungsmaßnahme erfolgten

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

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

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



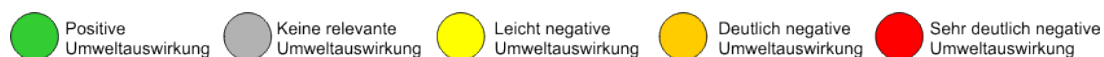
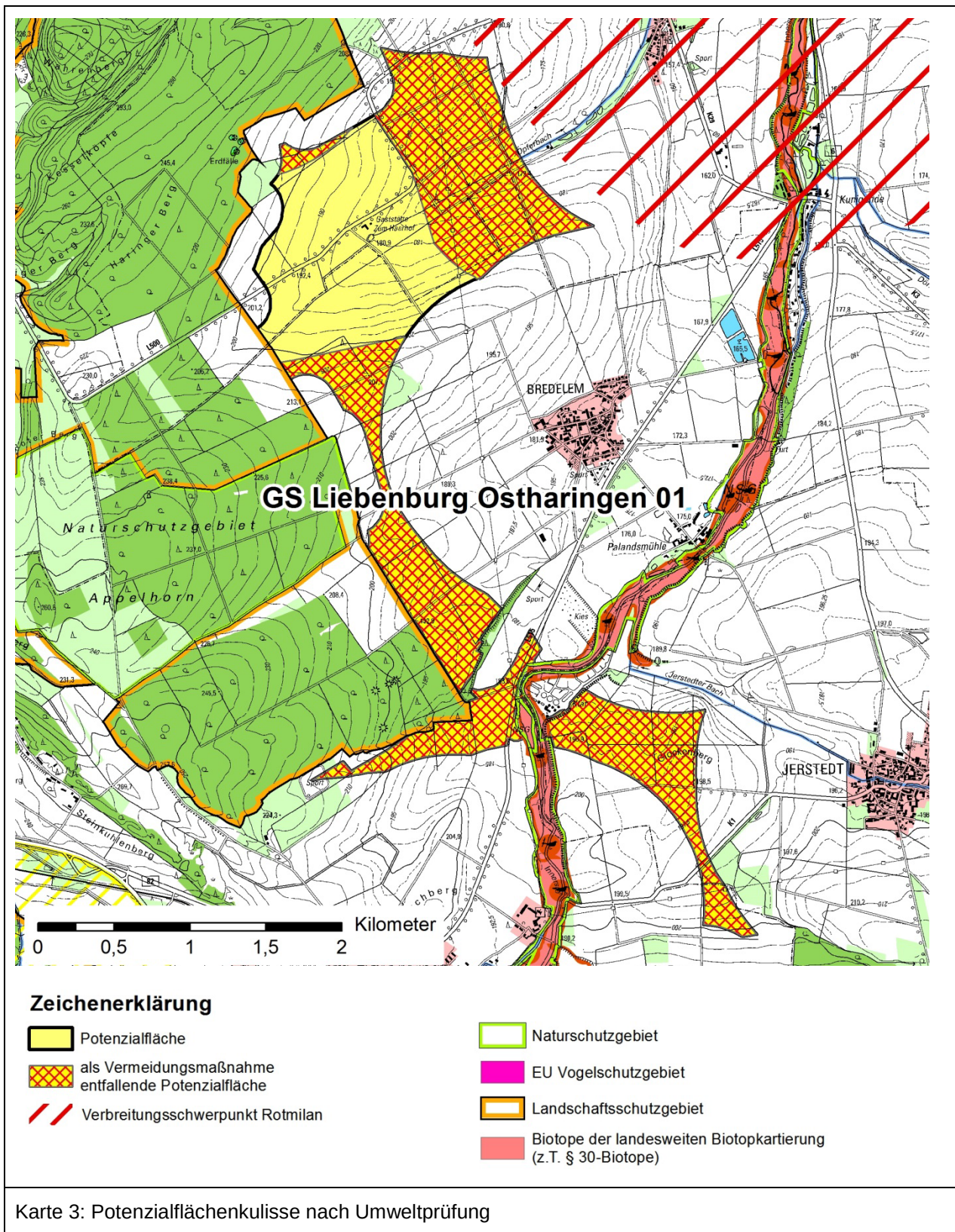
geeignet

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Liebenburg

Gebiet: Ostharingen 01



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 Vogelschutzgebiet (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 VSGs aufgeführten Zielarten können potenziell durch Windkraftanlagen beeinträchtigt werden (bspw. Schwarzstorch), sodass der vom NLT (2011) 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 Vogelschutzgebiets nicht sicher auszuschließen. **Ohne eine Vergrößerung des Abstands zum Vogelschutzgebiet 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.**

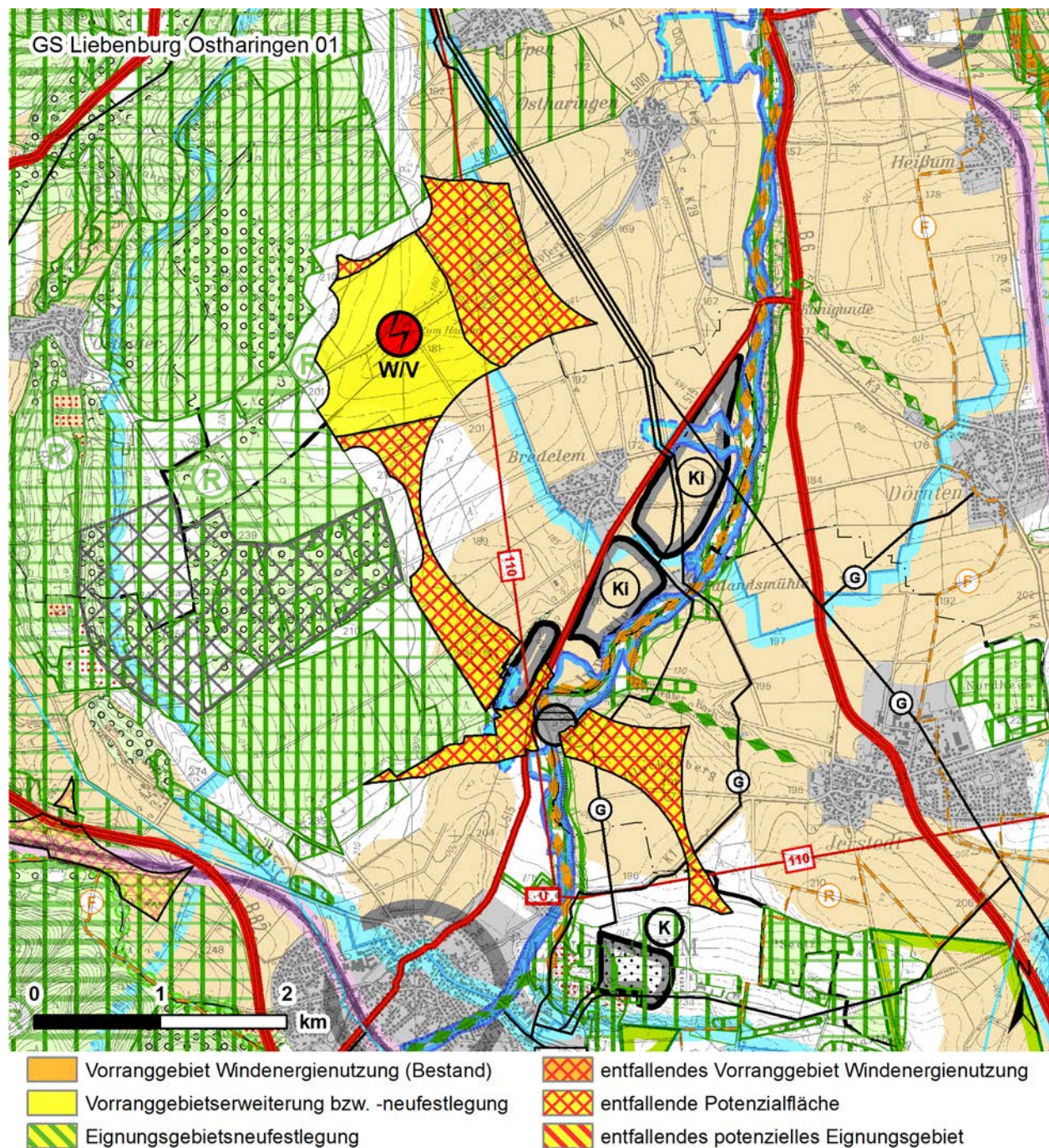
Durch die in Punkt 3.2 dokumentierten Vermeidungsmaßnahmen und die erhebliche Verkleinerung der Potenzialflächen wurde der Abstand zum betroffenen VSG jedoch auf mind. 1.900 m deutlich vergrößert. Die in dieser Form umweltfachlich optimierte Potenzialfläche (siehe Karte 3) hält demnach den vom NLT empfohlenen Mindestabstand zu Vogelschutzgebieten 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 (2011) 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



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

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

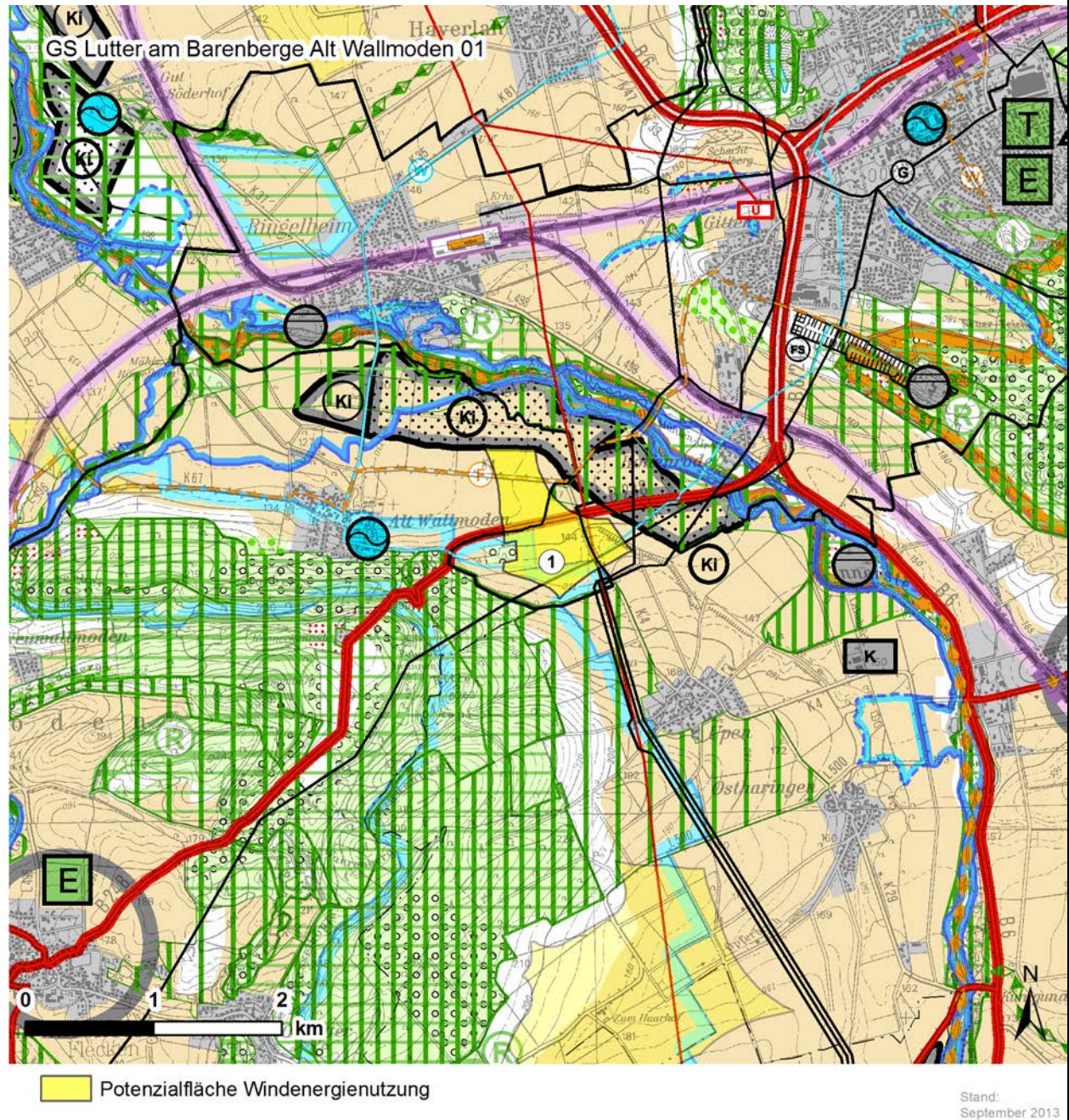
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. 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). Die verbleibende Potenzialfläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in das Beteiligungsverfahren gegeben.				+
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	140	9	27	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	140	9	27	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge

Gebiet: Alt Wallmoden 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge**Gebiet: Alt Wallmoden 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im Süden der Stadt Salzgitter und im nördlichen Landkreis Goslar, dort auf dem Gebiet der Samtgemeinde Lutter am Barenberge und der Gemeinde Liebenburg, östlich der Ortschaft Alt Wallmoden und nördlich der Ortschaft Upen.
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 Windenergienutzung	1
Größe	65 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,64 – 7,27 m/s, so dass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer marktgängigen Windenergieanlage auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Durch die Potenzialfläche verlaufen die B 248 und die K 4. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Die Potenzialfläche 1 wird östlich von einer 110-kV-Hochspannungsleitung durchquert.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge**Gebiet: Alt Wallmoden 01**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung ²
Das Potenzial wird bis auf einen ca. 2 ha großen Bereich im Westen vollständig vom Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans überlagert. Die Mindestgröße von 50 ha für die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung ist nicht erfüllt. Die restliche Potenzialfläche entfällt für eine Vorranggebietsfestlegung.	--
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
2.6 Technische Belange	
2.7 Sonstige Belange	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Das Kriterium der Mindestgröße von 50 ha für Vorranggebiete Windenergienutzung ist nicht erfüllt. Die Potenzialfläche entfällt für eine Vorranggebietsfestlegung. Siehe Kapitel 2.1	--

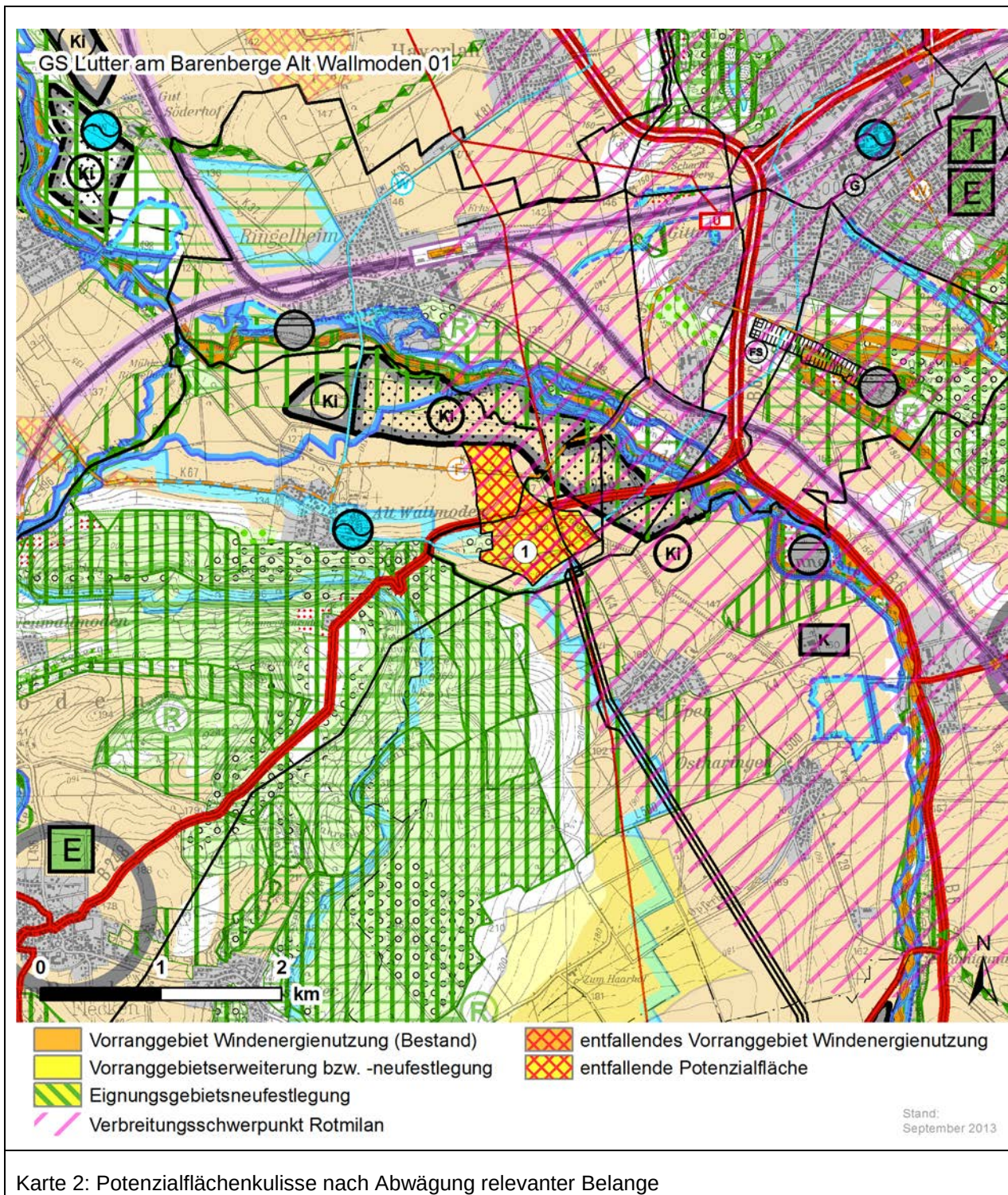
² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge

Gebiet: Alt Wallmoden 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge

Gebiet: Alt Wallmoden 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung	
3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen	
Die Potenzialfläche GS Lutter am Barenberge Alt Wallmoden 01 befindet sich fast vollständig innerhalb eines abgegrenzten Verbreitungsschwerpunkts des kollisionsgefährdeten Rotmilans, welcher auf Ebene der Abwägung des Einzelfalls grundsätzlich mit einem Ausschluss für eine Festlegung von VR WEN einhergeht. Nach Abzug der sich mit dem Verbreitungsschwerpunkt überlagernden Flächen verbleibt eine Potenzialfläche von 2 ha, sodass die geforderte Mindestgröße von 50 ha deutlich verfehlt wird. Die Potenzialfläche ist somit nicht für die Ausweisung eines VR WEN geeignet. Eine vertiefende, gebietsbezogene Umweltprüfung kann entfallen.	
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!)	
Natura 2000 Gebiete	

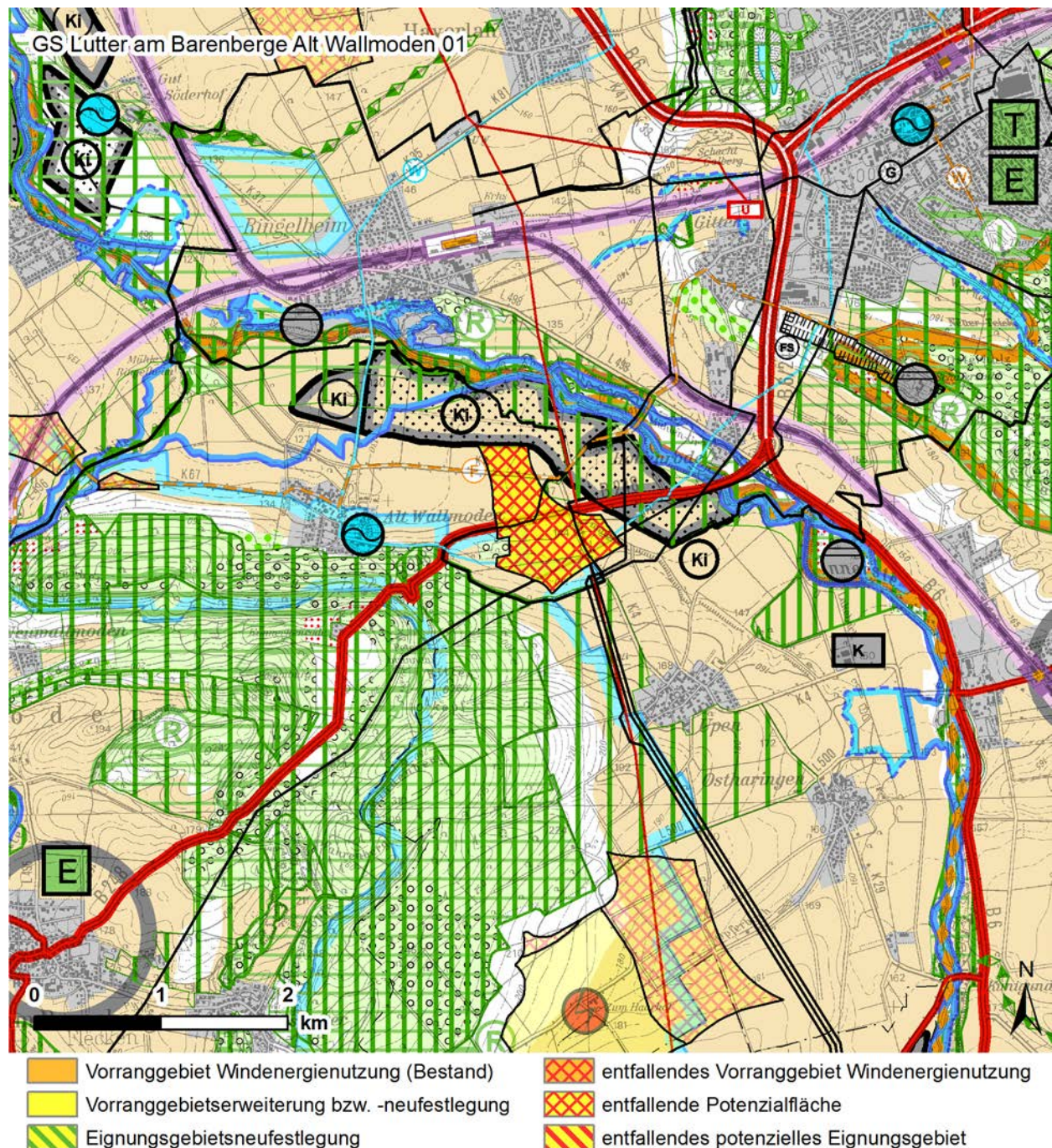
Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge

Gebiet: Alt Wallmoden 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Lutter am Barenberge**Gebiet: Alt Wallmoden 01**

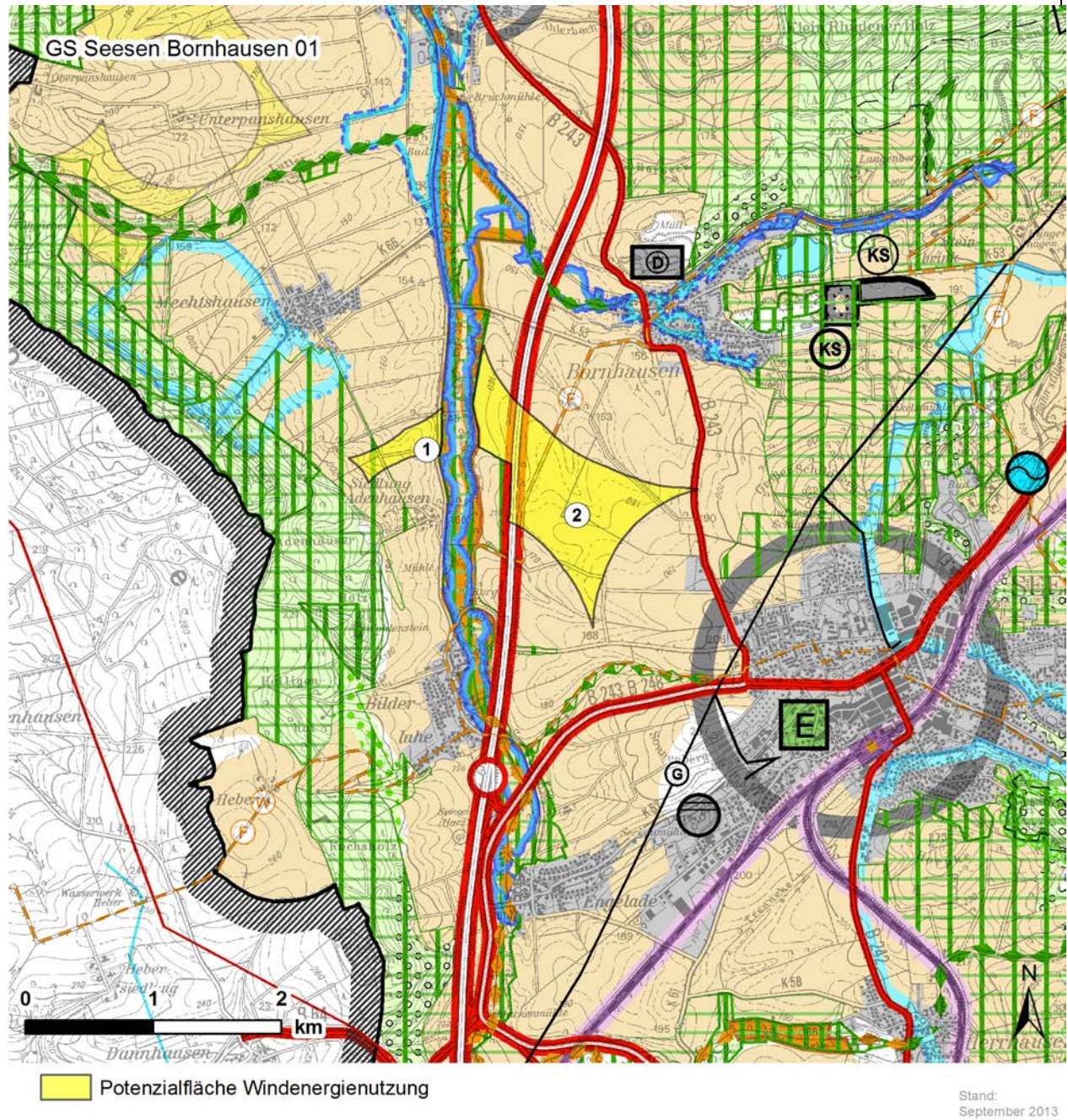
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Aufgrund des Verbreitungsschwerpunktes des Rotmilans verbleibt nur eine Restfläche von etwa 2 ha Größe. Das Kriterium der Mindestgröße von 50 ha für Vorranggebiete Windenergienutzung ist nicht erfüllt. Die Restfläche entfällt für die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung.				-
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	0	0	0	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	0	0	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Bornhausen 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Bornhausen 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im westlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Seesen, südwestlich der Ortschaft Bornhausen und nordwestlich der Stadt Seesen.
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 Windenergienutzung	2
Größe	127 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,64 bis 7,36 m/s, so dass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer marktgängigen Windenergieanlage (WEA) auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Östlich von der Potenzialfläche 1 verläuft die K 58, durch die Potenzialfläche 2 verläuft die A 7, östlich davon die B 243. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.

Gebiet: Bornhausen 01

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv. ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Bornhausen 01**

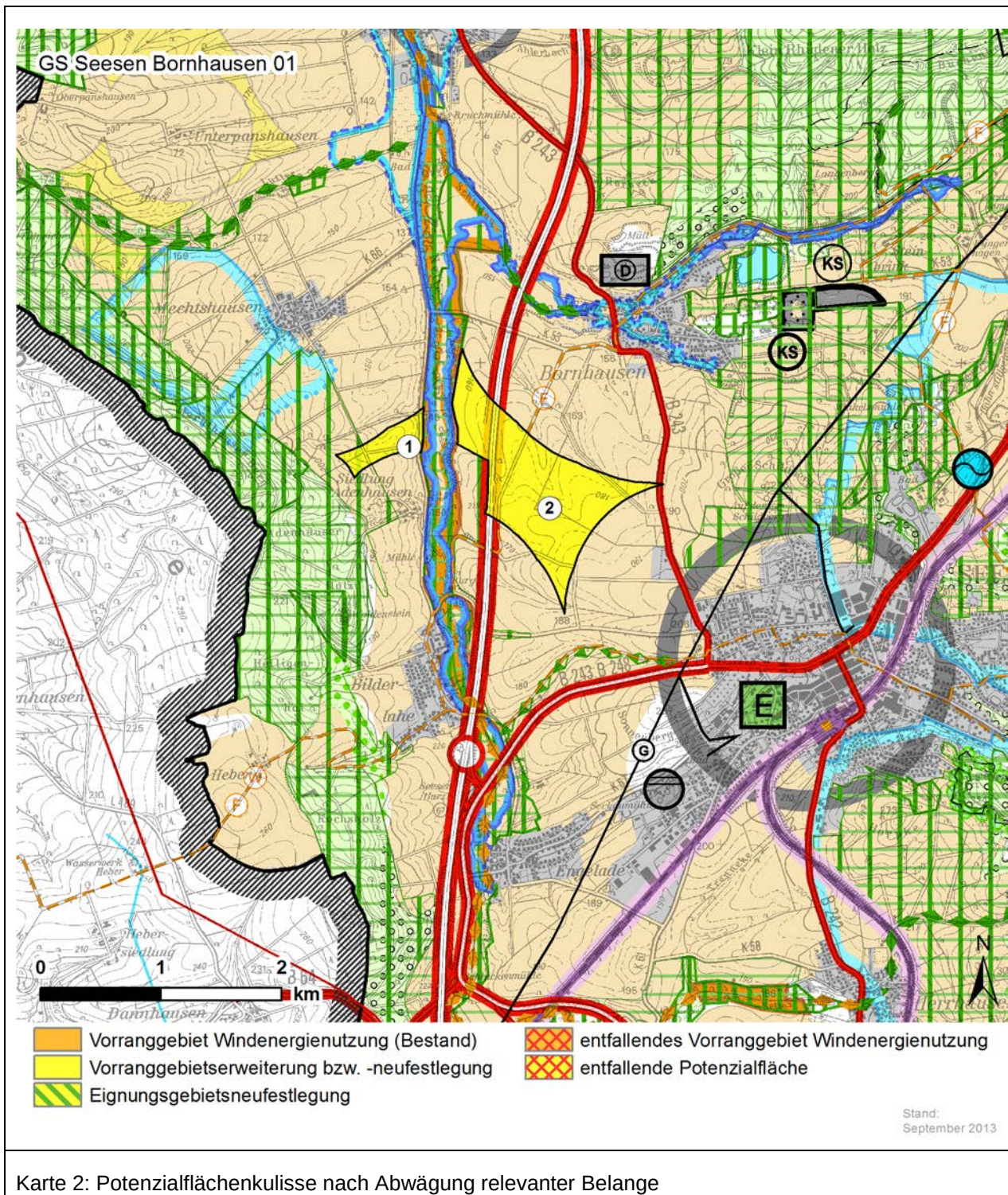
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen 1 und 2 grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet. Aufgrund der gegebenen Windhöffigkeit ist eine grundsätzliche Eignung für die Windenergienutzung innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Die Potenzialflächen liegen gemäß Landschaftsbildgutachten innerhalb des 5-km-Abstandspuffers zum Harz. Im westlichen Bereich wird die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes allerdings weniger hoch als am nördlichen Harzrand eingestuft, zumal eine Vorbelastung durch die A 7 gegeben ist.	+

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Bornhausen 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Bornhausen 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung**3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen**

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung des VR WEN GS Seesen – Rhüden 01 befindet sich im Bereich 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 nur schwach welligen Talräumen, die von mächtigen Lössdecken überlagert werden, geprägt. Die Potenzialfläche selbst befindet sich im Bereich von der Nette-Niederung zugewandten, schwach geneigten Talhängen mit Höhenlagen zwischen etwa 150 m ü. NN und 185 m ü. NN. Die Niederung der Nette zerschneidet die Potenzialfläche in einen großen östlichen und einen erheblich kleineren westlichen Teil. Geologisch herrschen im Talraum und an den Hängen der Nette mächtige, teilräumlich auch stärker erodierte Lössdecken als Ausgangssubstrat der Bodenbildung vor. Entwickelt haben sich auf den Lösslehm teilweise pseudovergleyte Parabraunerden, die intensiv ackerbaulich genutzt werden. Die Potenzialfläche ist nahezu gehölzfrei und ausgeräumt. Lediglich entlang der Nette-Niederung wirken sich die linearen Auen-Gehölze gliedernd auf den Bereich der Potenzialfläche aus.

Erhebliche Vorbelastungen gehen von der stark befahrenen 4-spurigen Autobahn A 7 aus, welche die Potenzialfläche im Westen von Nord nach Süd durchquert. Im Umfeld der Autobahn sind neben vorhandenen Lärmbelastungen auch visuelle Effekte des technischen Bauwerks zu berücksichtigen. Weitere Vorbelastungen gehen von der im Osten benachbarten B 243 aus.

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

Im Umkreis von bis zu 2 km Entfernung zur Potenzialfläche befinden sich mit Mechtshausen, Bornhausen, Bilderlahe und dem nordwestlichen Ortsrand von Seesen vier größere Ortschaften, sodass die Zahl der potenziell betroffenen Anwohner vglw. hoch ist. Abwägungsrelevante Beeinträchtigungen können sich aufgrund ihrer ungünstigen Lage zur Potenzialfläche jedoch lediglich für das nordöstlich benachbarte Bornhausen sowie das nordwestlich gelegene Mechtshausen infolge visueller Effekte (Reflexionen, Schattenwurf) zeitlich begrenzt bei tiefstehender Sonne ergeben. Bornhausen liegt zudem stromabwärts der Hauptwindrichtung, sodass eine stärkere Verdriftung von Schallemissionen potenzieller WEAn zu erwarten ist. Diese Beeinträchtigung relativiert sich jedoch aufgrund der deutlichen Vorbelastung der Ortslage durch den Verkehrslärm der benachbarten A 7 (ca. 600 m) und B 243 (Ortsdurchfahrt), gegenüber dem die Schallemissionen moderner WEAn weitgehend in den Hintergrund treten. Übermäßige, unzumutbare Beeinträchtigungen (sowohl durch visuelle als auch akustische Effekte) sind ohnehin aufgrund der Berücksichtigung des vorsorgeorientierten 1.000 m Schutzabstands zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts auszuschließen.

Für die im Südkorridor der Potenzialfläche in Gunstlage liegenden Ortschaften Seesen und Bilderlahe sind keine abwägungsrelevanten Belästigungen durch visuelle Effekte zu erwarten. Darüber hinaus sind größere Teile beider Ortslagen durch die Gehölze entlang der Nette bzw. das Relief (Sonnenberg bei Seesen) sichtverschattet. Übermäßige, unzumutbare Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit Schallemissionen der WEAn sind aufgrund der Berücksichtigung des vorsorgeorientierten 1.000 m Schutzabstands zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts und der darüber hinaus vorhanden Vorbelastung durch stark befahrene Verkehrswege auszuschließen.

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

Für die Potenzialfläche selbst liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen bzw. eine Bedeutung für windkraftempfindliche Vogelarten vor. Das Lebensraumpotenzial ist



Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative

Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Bornhausen 01

insbesondere östlich der Nette aufgrund fehlender Gehölze, der intensiven Ackernutzung sowie der massiven Vorbelastung durch A 7 und B 243 gering, sodass keine Beeinträchtigungen von Brut- oder Rastvögeln anzunehmen sind. Knapp 2 km nordwestlich der Potenzialfläche befindet sich ein landesweit bedeutendes Nahrungshabitat des störungsempfindlichen Schwarzstorchs. Der assoziierte Brutplatz der Art befindet sich noch einmal 4 km weiter östlich des Nahrungshabitats, sodass Störungen oder Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Potenzialfläche ausgeschlossen werden können. Zumal durch den Verkehrslärm und die visuellen Effekte der A 7 ohnehin bereits im Bestand mit einem Meidungsverhalten des Schwarzstorchs im betroffenen Bereich zu rechnen ist. Aus der fachkundigen Bevölkerung liegen Hinweise vor, dass das Nettetal mit seinen Gehölzstrukturen eine besondere Bedeutung als Leitstruktur für einige ziehende Vogelarten, welche den Harz westlich umfliegen, aufweist. Aufgrund der Struktur und des großräumigen Verbundes mit dem südlich/südwestlich benachbarten Leinetal erscheint eine gewisse Leitfunktion als Nord-Südachse zur Überquerung des nordhessischen und südniedersächsischen Berglandes plausibel und insofern abwägungsrelevant. Im direkt an die Aue der Nette angrenzenden Randbereich der Potenzialfläche kann im Zusammenhang mit der Errichtung von WEAn eine Störwirkung sowie ein erhöhtes Kollisionsrisiko für kollisionsgefährdete Arten auftreten. Sofern ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen ist oder der potenzielle Windpark die Tiere zu einem weiträumigen Umfliegen und einem Verlassen der Leitlinie zwingt, können artenschutzrechtliche Verbote i.V. mit § 44 BNatSchG auftreten. Die Beeinträchtigungen können jedoch durch einen Verzicht auf die westlich der A 7 gelegenen Teile der Potenzialfläche erheblich vermindert werden, da auf diese Weise der Abstand zur Nette deutlich vergrößert und lediglich stark vorbelastete Flächen überplant werden.	
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die benachbarte Nette kann inkl. ihrer Aue im Rahmen der Detailplanungen von Zuwegungen und anderen Beeinträchtigungen freigehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und in ihrem Nahbereich wird stark technisiert. Jedoch ist die Potenzialfläche selbst weitgehend ausgeräumt und zudem durch die benachbarten Verkehrswege technisch vorbelastet. Zudem wirkt sich der Verkehrslärm negativ auf die Erlebbarkeit der Landschaft aus. Lediglich im Randbereich der Nette-Niederung (Potenzialfläche westlich der A 7) wirken sich Randeffekte der Niederung und ihrer Gehölze strukturgebend und positiv auf das Landschaftsbild aus. Hier sind abwägungsrelevante, jedoch geringfügige Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der landschaftsbezogenen Erholung zu erwarten. Östlich der A 7 werden hingegen aufgrund der erheblichen Vorbelastung und geringen landschaftlichen Eigenart keine relevanten Beeinträchtigungen erwartet. Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit auch über das direkte Umfeld der Potenzialfläche hinaus zu rechnen, was durch die leichte Hanglage der Potenzialfläche – nach Westen hin - noch verstärkt wird. Aus dem Nettetal und von den gegenüberliegenden Hängen des Heber und Mechtshäuser Bergs ist mit einer starken Sichtbarkeit potenzieller WEAn zu rechnen. Insbesondere für das unter Landschaftsschutz stehende Nettetal ist abseits von sichtverschattenden Gehölzen mit deutlichen Beeinträchtigungen durch eine Sichtbarkeit der Anlagen zu rechnen. Aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsraumes mit dem technischen Bauwerk der A 7 reduziert sich die Beeinträchtigungsintensität jedoch. Die Potenzialfläche unterschreitet mit Ausnahme des westlich der Nette gelegenen Teils den	



Positive

Umweltauswirkung



Keine relevante

Umweltauswirkung



Leicht negative

Umweltauswirkung



Deutlich negative

Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative

Umweltauswirkung



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Bornhausen 01**

zum Schutz von Sichtbezügen und der landschaftlichen Eigenart des Harzes angesetzten 5-km-Abstandspuffer zum Harz. Die Potenzialfläche liegt jedoch am Rande des Nettetals auf dem vom Harz abgewandten Hang. Darüber hinaus schränken verschiedene östlich benachbarte, dem Harz vorgelagerte Höhenrücken die Fernsicht nach Osten hin deutlich ein, sodass der Harz von der Potenzialfläche aus nicht bzw. nur ganz vereinzelt und randlich sichtbar ist. Schutzbedürftige Sichtbezüge oder Sichtachsen zum Harz bestehen daher nicht. Da die Potenzialfläche darüber hinaus auch vom Harz aus nur eingeschränkt sichtbar sein wird und zudem massiv vorbelastet ist, ist die – zumal nur randliche – Unterschreitung des 5-km-Puffers hier im Einzelfall zu rechtfertigen (vgl. auch Kapitel 2 und Landschaftsbild-Gutachten). Der Minimalabstand zum Harzrand beträgt ca. 3,2 km.

3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Zum Schutz des Vogelzugs und mit dem Ziel des Erhalts der vermutlichen Leitfunktion des Nettetals für den Harz im Westen umfliegende Zugvögel wurde die Potenzialfläche auf den Bereich östlich der A 7 begrenzt. Der Abstand zur Aue der Nette wurde hierdurch von zuvor 0 m auf ca. 350 m (400 m unter Berücksichtigung der Bauverbotszone entlang der A 7) vergrößert. Ferner werden hierdurch die reicher strukturierten und deutlich geringer vorbelasteten Hänge von Heber und Mechtshäuser Berg im Westen des Nettetals gänzlich frei von potenziellen WEAn gehalten und die Abschirmung der A 7 vom LSG „Nettetal“ genutzt.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der bereits auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung und der im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung bereits durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist der Standort **aus Umweltsicht als Vorranggebiet für Windenergie geeignet**.

Mit dem Ziel die Funktion des Nettetals als Leitlinie des Vogelzugs zu schützen und ein potenzielles artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zu vermeiden, wurde die Potenzialfläche um ca. 34 ha auf nunmehr 93 ha verkleinert. Die auf diese Weise optimierte Potenzialfläche wird von den viel befahrenen überregionalen Verkehrswegen der A 7 und B 243 im Osten und Westen eingerahmt und unterliegt daher einer massiven Vorbelastung. Vor dem Hintergrund einer bestmöglichen Belastungsbündelung zur Schonung gering oder unbelasteter Landschaftsräume und der - nach heutigem Kenntnisstand – fehlenden artenschutzfachlichen Qualitäten im Bereich der Potenzialfläche, weist der Standort eine insgesamt hohe Eignung für eine Neufestlegung als VR WEN auf.

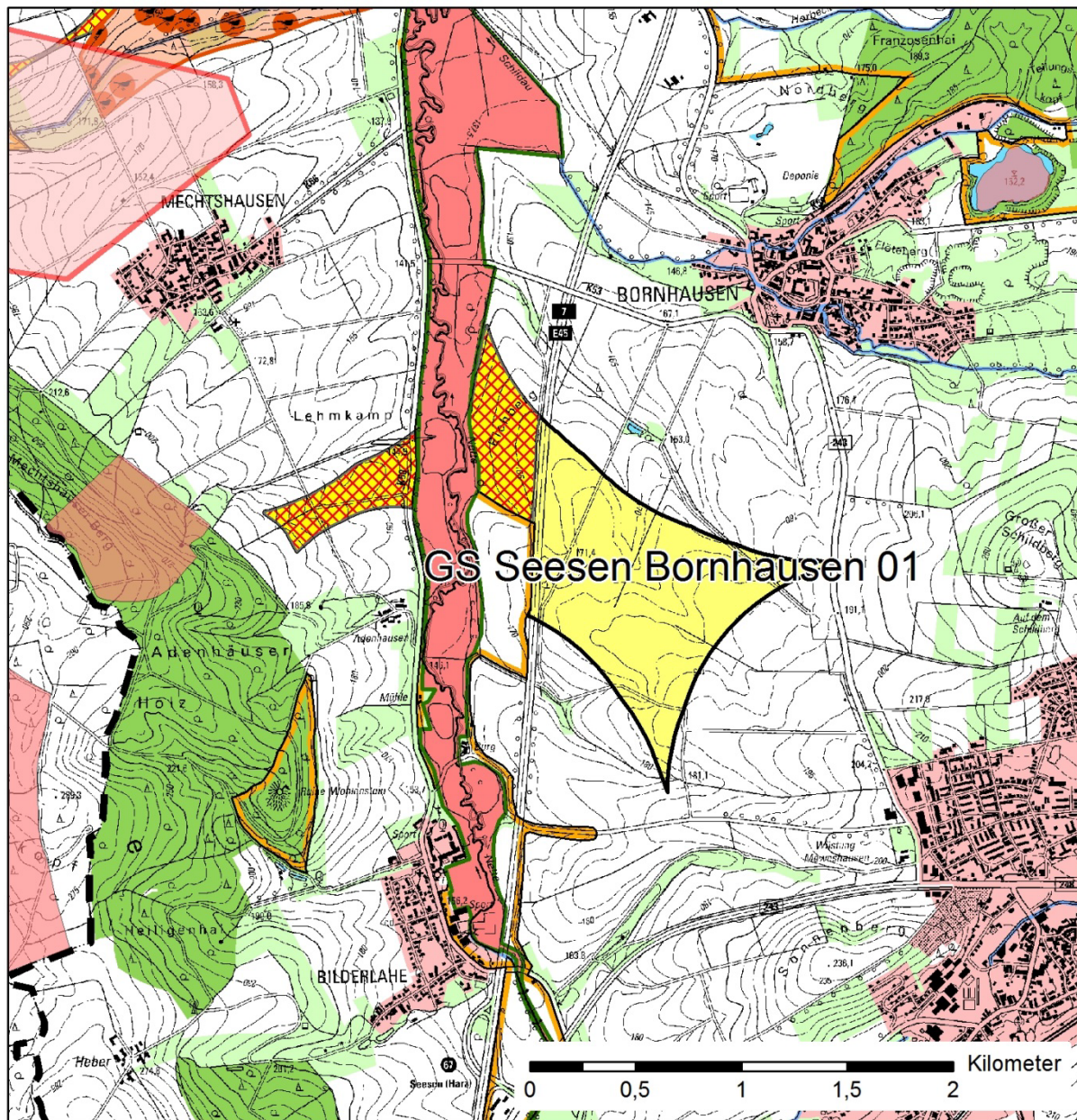
	ungeeignet	geeignet
		

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

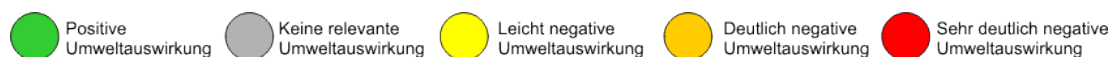
Gebiet: Bornhausen 01



Zeichenerklärung

- | | |
|---|---|
| Potenzialfläche | FFH-Gebiet |
| als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche | Landschaftsschutzgebiet |
| Bruthabitat planungsrelevanter Vogelart | Biotop der landesweiten Biotopkartierung (z.T. § 30-Biotop) |
| Brutvogellebensraum (NLWKN 2010) | |

Karte 3: Potenzialflächenkulisse nach Umweltprüfung



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Bornhausen 01****3.4 Natura 2000 Gebiete**

In einem Minimalabstand von ca. 350 m zur optimierten Potenzialfläche ist im Westen das FFH-Gebiet (DE 3926-331) „Nette und Sennebach“ benachbart. Die laut Standarddatenbogen des FFH-Gebiets wertgebenden Lebensraumtypen und Zielarten werden nicht durch Windkraftanlagen beeinträchtigt.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt mehr als 5 km entfernt. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele ist aufgrund der Entfernung auszuschließen.

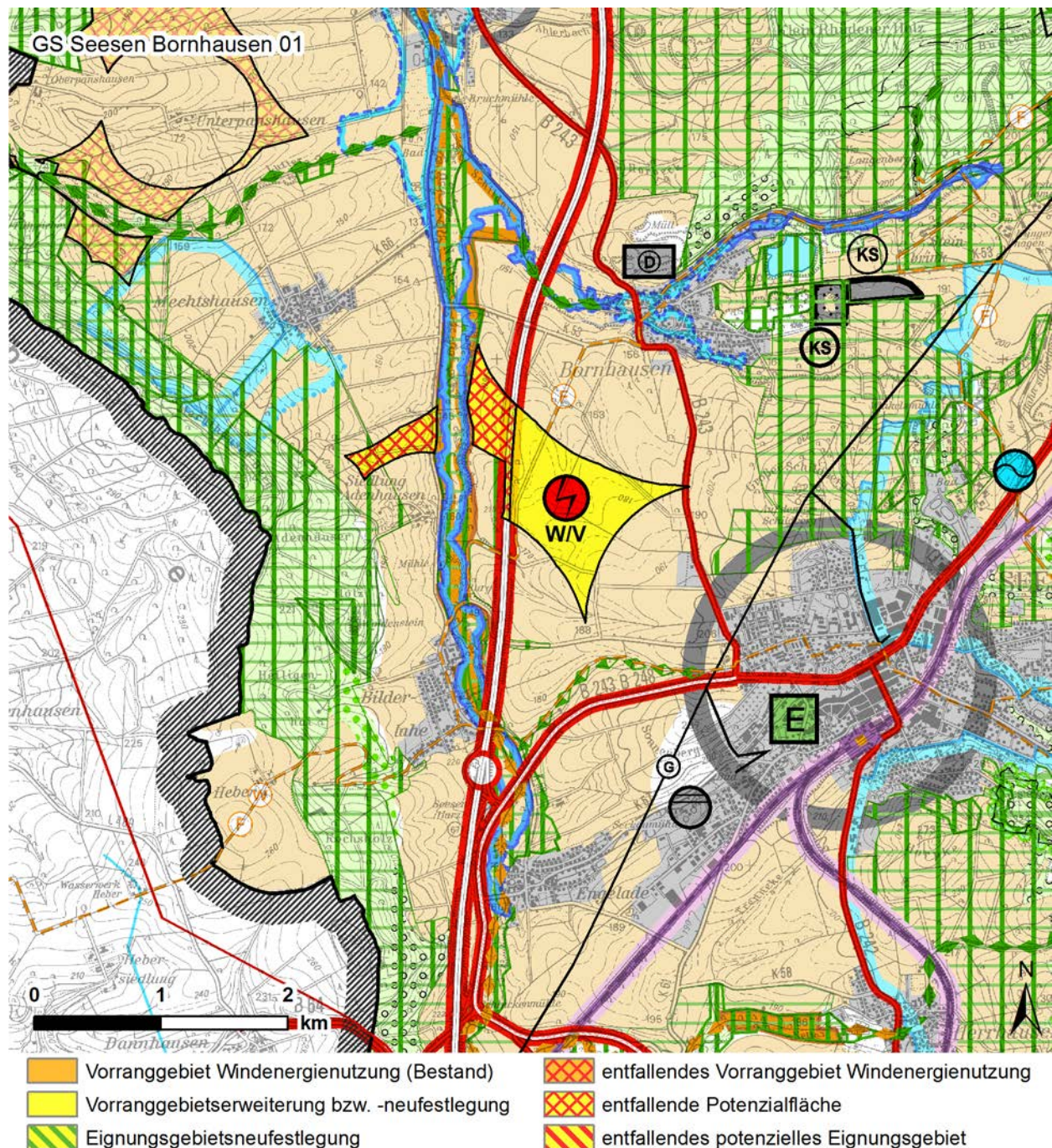
Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Bornhausen 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Bornhausen 01**

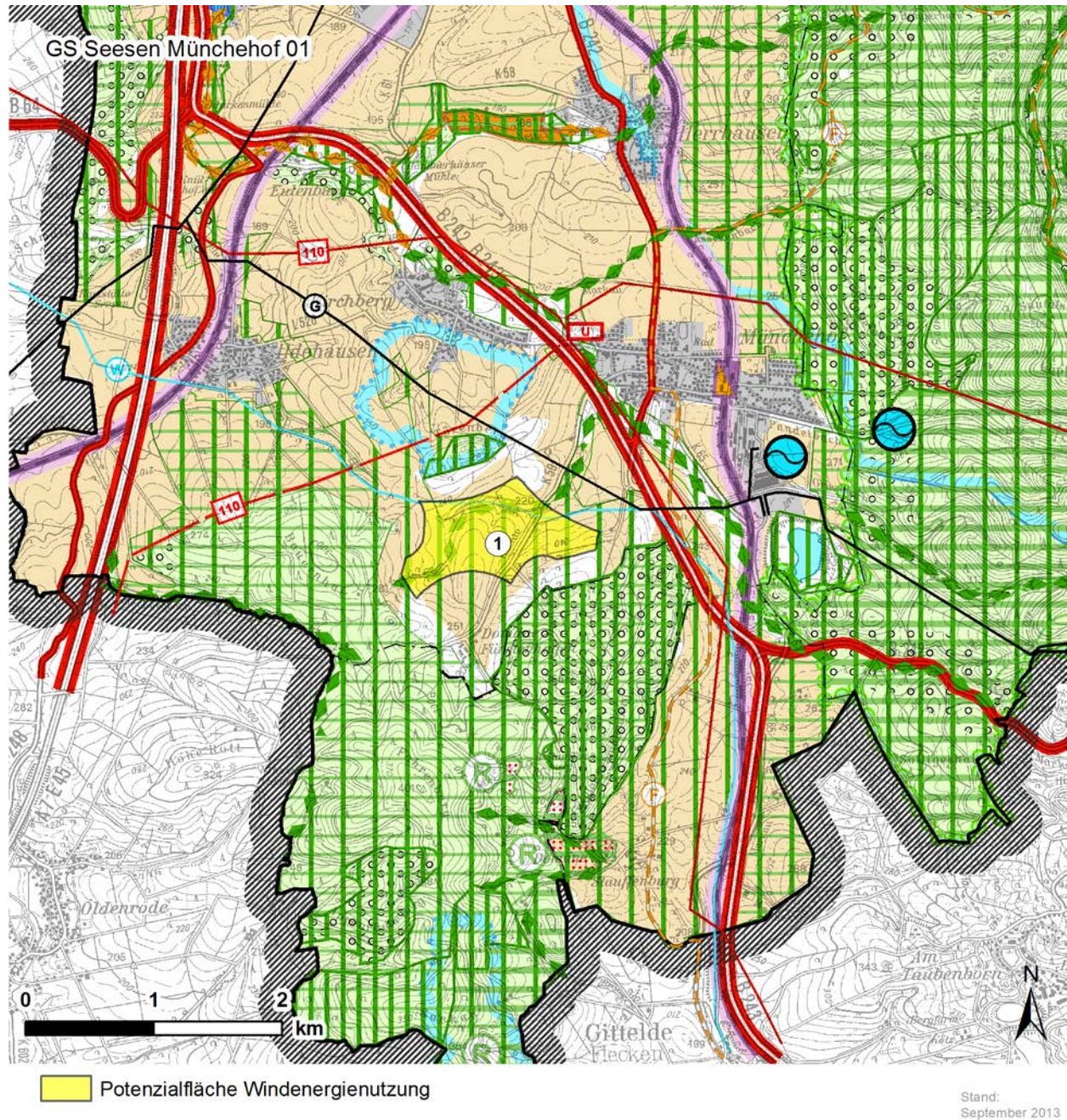
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Mit dem Ziel, die Funktion des Nettetals als Leitlinie des Vogelzugs zu schützen und ein mögliches artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zu vermeiden, wird die Potenzialfläche westlich und östlich der Nette deutlich verkleinert. Die somit am Rand der Potenzialfläche verlaufende Autobahn A 7 entfällt ebenfalls für eine Festlegung als VR WEN, was zu einer weiteren Reduzierung der Fläche führt. Keine der benachbarten Ortschaften ist mehr als 120° durch das potenzielle VR WEN eingekreist. Die verbleibende Potenzialfläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in das Beteiligungsverfahren gegeben.				+
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	88	6	18	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	88	6	18	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Münchhof 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Münchehof 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im westlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Seesen, südwestlich der Ortschaft Münchehof.
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 Windenergienutzung	1
Größe	75 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	Es liegt keine standortbezogene Untersuchung zur Windhöffigkeit vor. Die Windhöffigkeit umliegender Potenzialflächen beträgt 6,64 bis 7,36 m/s, so dass angenommen werden kann, dass ein wirtschaftlicher Betrieb einer marktgängigen Windenergieanlage auch in dieser Potenzialfläche zu erreichen ist.
Erschließung	Östlich der Potenzialfläche verläuft die B 242/B 243. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Münchehof 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung ²
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - VB Natur und Landschaft - VR Natur und Landschaft (linear)	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Das Potenzial grenzt im Süden direkt an den im Landschaftsbildgutachten deklarierten Kernbereich des Fahnenbergs bzw. Schmalenbergs. Zu diesem soll ein 2-km-Puffer eingehalten werden.	-
Zusätzlich liegt das Potenzial innerhalb des 5-km-Puffers zum Harz. Eine Vorbelastung durch die nahe gelegene B 243 ist aufgrund von deren Lage im Tal wenig wirksam. Aufgrund der exponierten Lage mit guter Fernsicht auf den westlichen Harzrand soll die Schutzzone hier frei von Windenergieanlagen gehalten werden.	--
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Keine	
2.6 Technische Belange	
Keine	
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 ³
Die Potenzialfläche ist wegen der hohen Empfindlichkeit des Landschaftsbildes an dieser Stelle nicht für die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung geeignet. Das Potenzial soll aufgrund der direkten Nähe zum Harz, Kernbereich gem. Landschaftsbildgutachten, und der damit verbundenen Lage innerhalb der 5-km-Schutzzone nicht weiter verfolgt werden.	--

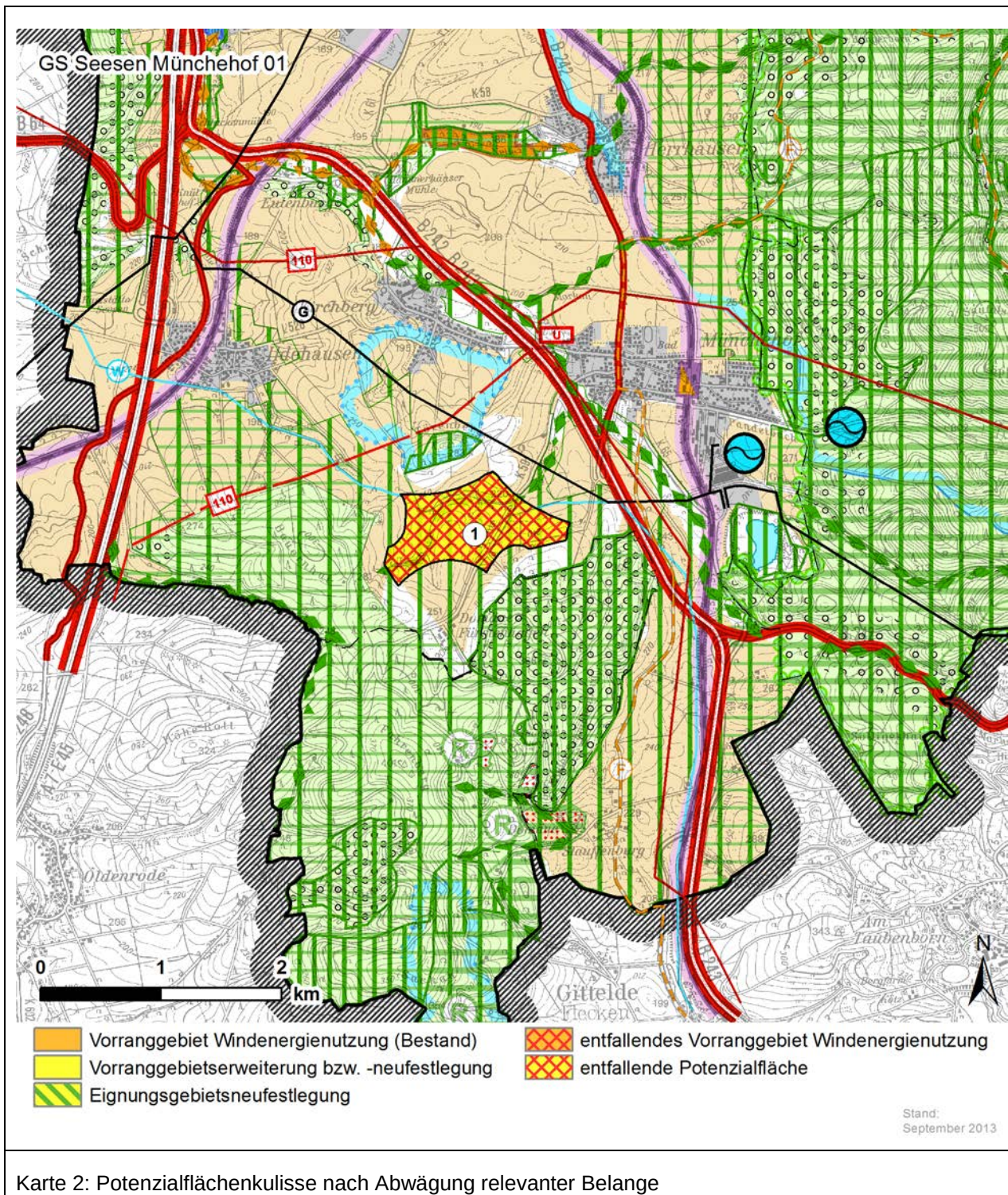
² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Münchhof 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Münchehof 01

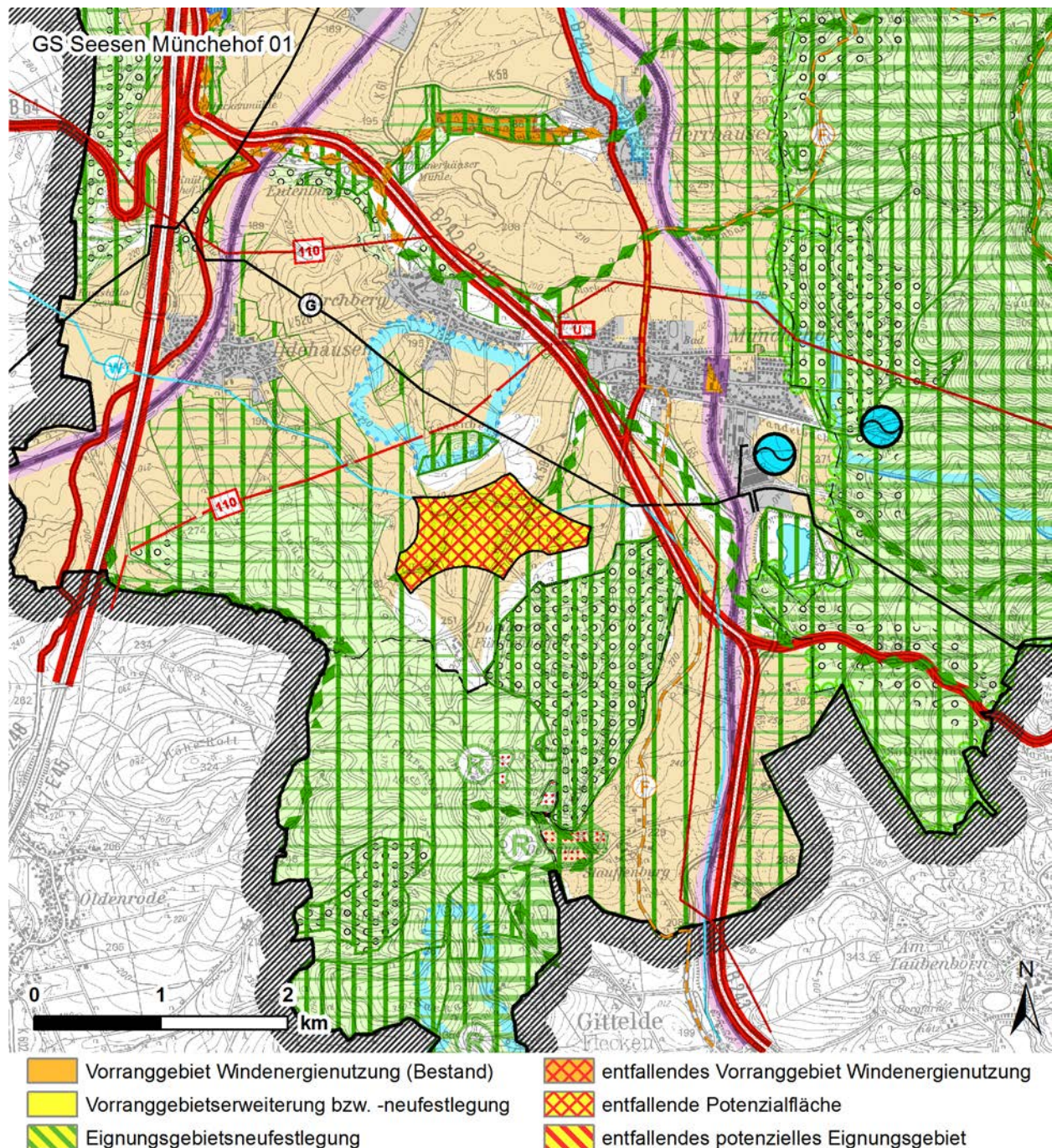
3. Gebietsbezogene Umweltprüfung	
3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen	
Die Potenzialfläche GS Seesen Münchehof 01 liegt komplett innerhalb der 5-km-Schutzzone des Harzes, welche zum Schutz ungestörter Sichtbezüge und der landschaftlichen Eigenart des Harzes in diesem Bereich frei von Windenergienutzungen 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 Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Münchhof 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Münchehof 01**

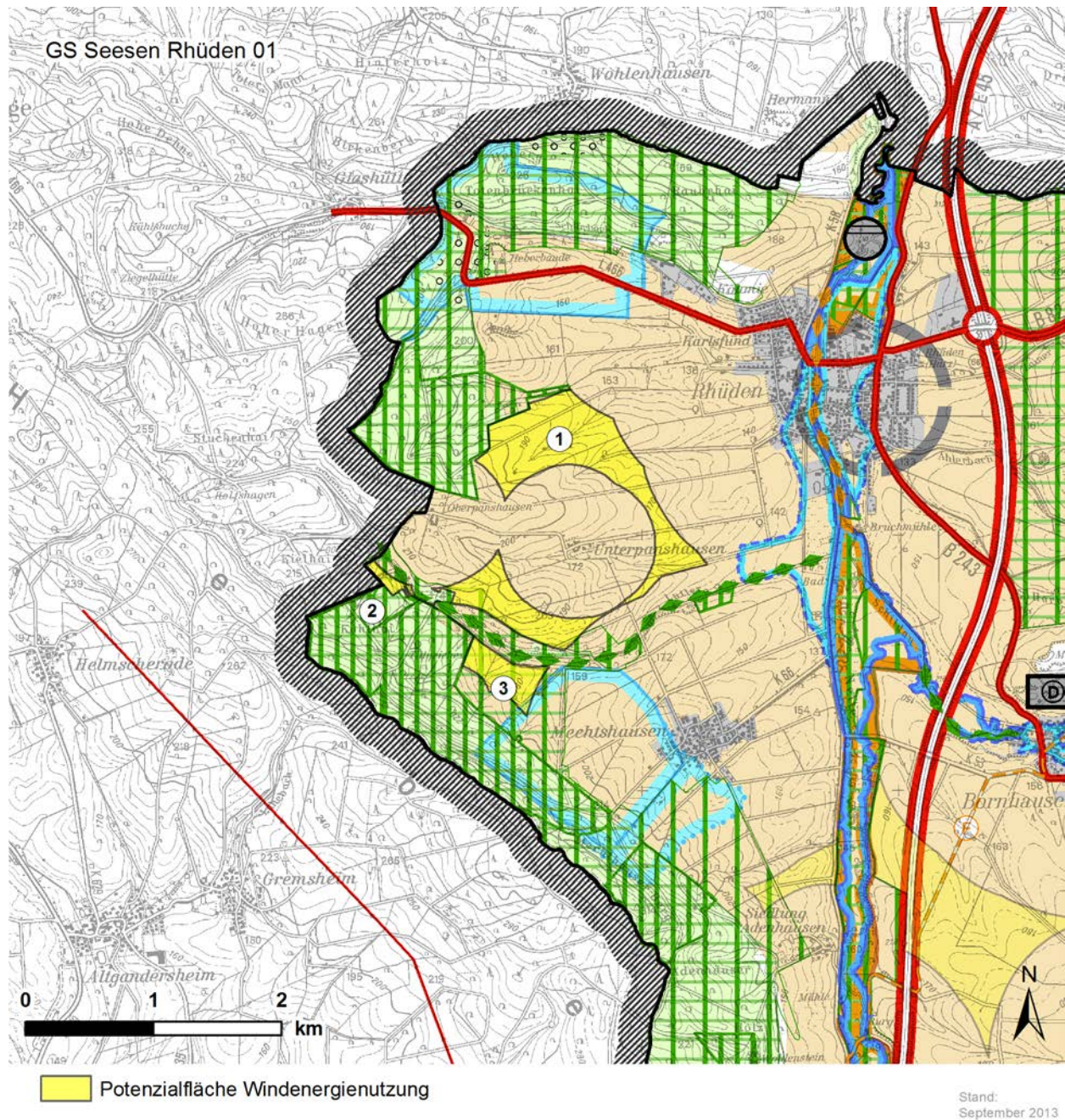
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe zusammenfassende Bewertung unter 2.9. Die Potenzialfläche Münchehof 01 ist wegen der hohen Empfindlichkeit des Landschaftsbildes an dieser Stelle nicht für die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung geeignet.				-
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	0	0	0	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	0	0	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01

Potenzialfläche1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Rhüden 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im westlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Seesen, südwestlich der Ortschaft Rhüden und nördlich der Ortschaft Mechtshausen.
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 Windenergienutzung	3
Größe	128 ha
Windhöufigkeit in 150 m Höhe	6,64 - 7,36 m/s
Erschließung	Nördlich der Potenzialfläche 1 verläuft die L 466 und östlich die K 58. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Rhüden 01**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung ²
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Rotmilanstandort im Nordwesten der Potenzialfläche 1 sowie Brutbereich des Rotmilans im Südosten der Teilfläche 1 (Avifaunistisch wertvoller Bereich mit landesweiter Bedeutung) - Potenzialfläche 1 und 2 liegen innerhalb des 3-km-Puffers um ein Schwarzstorch Habitat. Es ist zu prüfen, ob zwischen dem Standort des Schwarzstorches und dem östlich gelegenen Nettetal eine Wechselbeziehung besteht und eine Festlegung als VR WEN diesen Flugkorridor beeinträchtigen würde. - VB Natur und Landschaft in Potenzialfläche 2 und 3 und im Südwesten der Potenzialfläche 1	!
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - VB Erholung Alle Potenzialflächen grenzen direkt an den im Landschaftsbildgutachten deklarierten Kernbereich des Höhenzuges Heber an. Sie liegen daher auch innerhalb des 2-km-Abstandspuffers, der zu Höhenzügen eingehalten werden soll. Lage im Bereich einer hochgelegenen eher flachen Mulde zwischen zwei bewaldeten Höhenzügen, daher keine signifikanten fernwirksamen Sichtbeziehungen, jedoch Fernsicht zum Harz.	! (-)
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Die Potenzialfläche 3 berührt randlich ein Trinkwassergewinnungsgebiet, das als VR Trinkwassergewinnung festgelegt ist. Die Windenergienutzung ist mit der Funktion der Trinkwassergewinnung sowie der Festlegung als VR Trinkwassergewinnung vereinbar.	0
Das VB Wald grenzt an alle Potenzialflächen an. Im Falle einer Festlegung der Potenzialflächen als VR WEN ist auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob ggf. Abstände zu den Waldrändern eingehalten werden müssen.	0
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Eine Beeinträchtigung der Funktion ist aufgrund von Flächenverlusten durch Windenergieanlagen nur in geringem Maße zu erwarten. Die Windenergienutzung ist mit dieser Festlegung vereinbar.	0
2.6 Technische Belange	
Keine	
2.7 Sonstige Belange	
Keine	

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Rhüden 01**

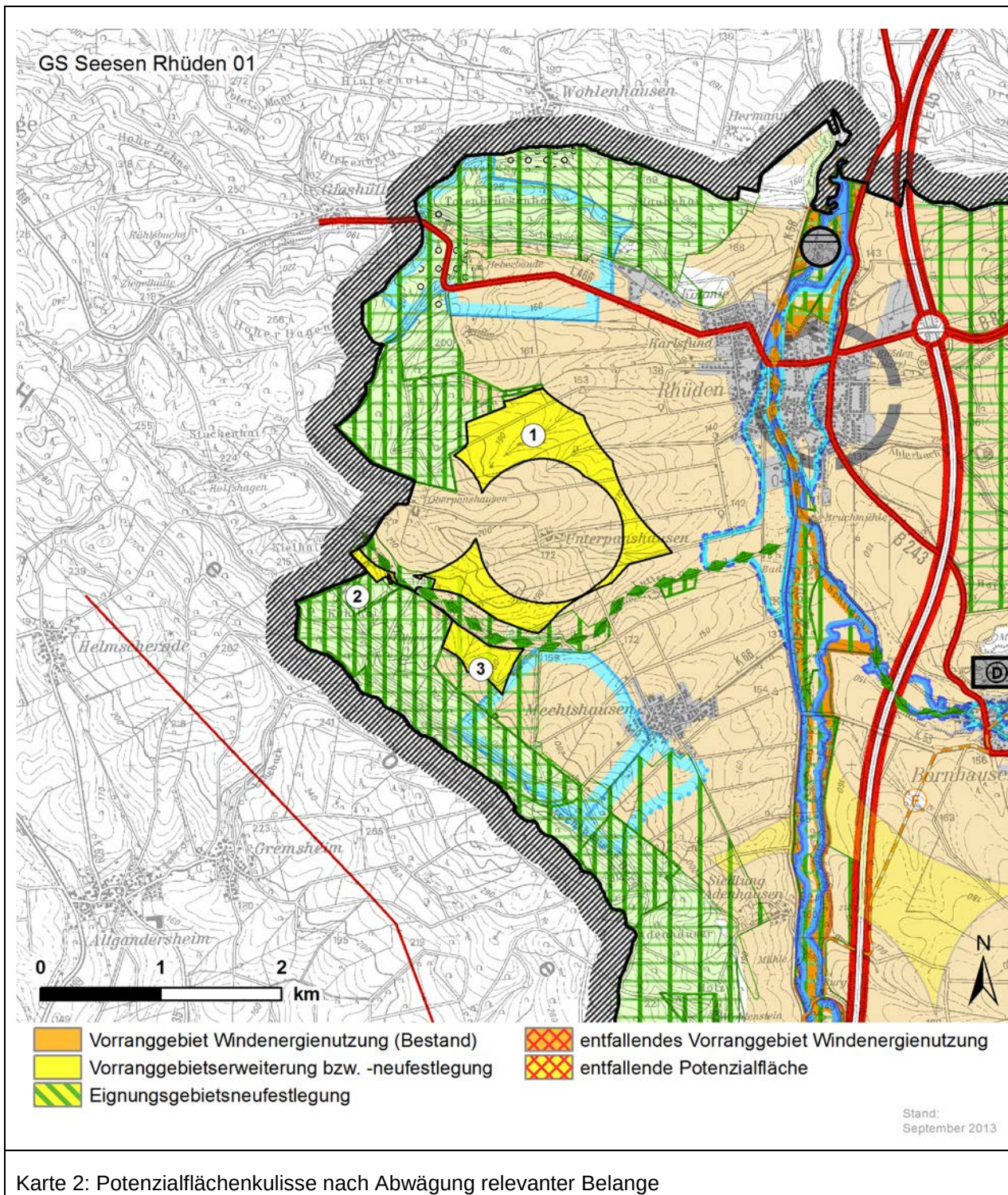
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Die Potenzialfläche bietet nur bedingt die Möglichkeit einer kompakten Ausplanung des Gebietes als VR WEN.	0
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind die Potenzialflächen grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,6 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die Windenergienutzung innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Die unter 2.1 aufgeführten avifaunistischen Belange sowie weitere Hinweise auf Vorkommen vorhabenrelevanter Arten stellen die Nutzbarkeit der Fläche allerdings stark in Frage. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind abzuwarten.	+

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung

3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung des VR WEN GS Seesen – Rhüden 01 befindet sich im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit „Unteres Weserbergland und oberes Weser-Leinebergland“ innerhalb des Landschaftsraums der „Innerstebergland“. 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. Das Gelände der Potenzialfläche selbst weist Höhenlagen zwischen etwa 220 und ca. 150 m ü. NN auf und steigt zum westlich benachbarten Heber und dem Panshäuser Berg hin deutlich an. Etwa mittig zwischen dem nördlichen und südlichen Teil der Potenzialfläche hindurch verläuft ein schmales, schwach eingekerbtes Tälchen eines Nette-Zuflusses. Die Potenzialfläche befindet sich in einem Bereich mit anstehenden Braunerden über Sand- oder Schluffsteinen, die nach Osten in Richtung des Nette-Tals in Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehm übergehen.

Die Potenzialfläche unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung und ist nahezu gehölzfrei. Nördlich, westlich und südlich der Potenzialfläche schließen sich jedoch ausgedehnte naturnahe Laub- und Mischwälder sowie naturferne Nadelwälder an, die die Fernsicht in diesen Bereichen auch in Verbindung mit der zunehmenden Geländehöhe markant einschränken.

Relevante Vorbelastungen sind nicht erkennbar.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

**Bewer-
tung**

3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen

Für die Ortschaft Rhüden im Osten der Potenzialfläche können bei tiefstehender Sonne Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen auftreten. Aufgrund der Berücksichtigung eines vorsorgeorientierten 1.000 m Schutzabstands zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs bereits im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzepts können unzumutbare Störungen, auch durch bedrängende Wirkung und Schall, ausgeschlossen werden. Weitere Ortschaften werden nicht negativ betroffen. Der Ort Mechtshausen im Süd-Südosten der Potenzialfläche befindet sich in Gunstlage in Bezug auf die Potenzialfläche, sodass auch Störungen durch Schattenwurf und Reflexionen hier keine Rolle spielen.

Deutlichere negative Auswirkungen ergeben sich hingegen für die Außenbereichs-Siedlungen von Ober- und Unterpanshausen. Unterpanshausen wird durch die Potenzialfläche nahezu komplett eingekreist, sodass eine Umzingelung und eine daraus resultierende bedrängende Wirkung der Hofanlage zu erwarten ist. Darüber hinaus kann infolge des für Wohngebäude des baurechtlichen Außenbereichs geringeren Schutzabstands von 500 m zu beiden Hofstellen eine, insbesondere vom südlichen Teil der Potenzialfläche ausgehende, deutliche Störung durch Schallimmissionen und visuelle Effekte entstehen. Die Überschreitung von Zulässigkeitsschwellen und Grenzwerten ist aufgrund der durch die Umzingelung kumulativen Wirkung negativer Effekt nicht sicher auszuschließen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens kann zwar auf potenziell unzumutbare Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wie reduzierte Anlagenhöhen und schallreduzierten Betrieb reagiert werden, jedoch verbleibt der umzingelnde Effekt. Die Umzingelungswirkung kann lediglich durch Verzicht auf entweder die nördlich oder südliche Hälfte der Potenzialfläche vermieden werden.



3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)

Im Nordwesten und nahezu in der gesamten Südhälfte der Potenzialfläche wurden im Rahmen der avifaunistischen Übersichtskartierung durch das Büro Biodata zwei wahrscheinliche Brutreviere des kollisionsgefährdeten Rotmilans festgestellt. Innerhalb der abgegrenzten Reviere ist mit einer signifikant erhöhten Flugfrequenz der Tiere zu rechnen,



Positive
Umweltauswirkung



Keine relevante
Umweltauswirkung



Leicht negative
Umweltauswirkung



Deutlich negative
Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01

sodass im Bereich der sich mit den Revieren überlagernden Teile der Potenzialfläche durch die Errichtung von WEAn mit einem deutlich erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen ist. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG erscheint hier wahrscheinlich. Das Kollisionsrisiko kann durch eine Verkleinerung der Potenzialfläche, mit dem Ziel eine Überlagerung mit den abgegrenzten Brutrevieren zu vermeiden, erheblich reduziert und das Konfliktrisiko deutlich verringert werden.	
Die Potenzialfläche unterschreitet im Westen den empfohlenen vorsorgeorientierten Schutzabstand von 3-km (NLT 2011) zu einem am Gehrenroder Berg gelegenen Bruthabitat (4026.3/6 landesweite Bedeutung) des Schwarzstorchs. Die Minimalentfernung beträgt rd. 2.600 m. Im Umfeld des Bruthabitats sind darüber hinaus verschiedene bedeutende Nahrungshabitate der Art vorhanden, von denen eines im Bereich der Lutter nördlich von Mechtshausen (4026.4/1) liegt und direkt an die Potenzialfläche grenzt. Mit Blick auf das Artenschutzrecht kann die Vorsorgeempfehlung des NLT im Einzelfall auch unterschritten werden, ohne dass eine Störung oder Beschädigung der Ruhe-/Fortpflanzungsstätte zu prognostizieren ist, da eine generelle Empfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung des Schwarzstorchs gegenüber Windenergieanlagen bisher nicht nachgewiesen werden kann (DNR 2012). Ob eine Unterschreitung zu rechtfertigen ist, hängt neben der tatsächlichen Entfernung zum Horststandort insbesondere auch von der Lage der Potenzialfläche zu essentiellen Nahrungshabitaten des betroffenen Brutpaares ab. Während die Entfernung zwischen Potenzialfläche und Brutrevier mit mehr als 2,5 km auch vor dem Hintergrund der abschirmenden Bewaldung als hinreichend anzusehen ist, ist die Nähe zum nachweislich bedeutenden Nahrungshabitat des Schwarzstorchs an der Lutter kritisch zu sehen. Durch das direkte Angrenzen der Potenzialfläche an den Lebensraum und ihre Lage genau zwischen Brutplatz und Nahrungslebensraum ist eine Entwertung der Flächen für den störungsempfindlichen Schwarzstorch und damit der Verlust eines essentiellen Nahrungshabitats als wahrscheinlich anzusehen. Das Auftreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG in diesem Zusammenhang kann nicht ausgeschlossen werden. Durch Vergrößerung der Entfernung zwischen Potenzialfläche und Nahrungshabitat auf 1.000 m und Freihalten eines mindestens 1.000 m breiten Korridors zwischen Brut- und Nahrungshabitat kann einem Verlust des Nahrungshabitats vermutlich wirkungsvoll entgegengewirkt werden.	
Konkrete Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Dennoch ist an den angrenzenden Waldrändern der benachbarten naturnahen Laubwälder, welche potenziell geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse aufweisen, ein relevantes Vorkommen windkraftempfindlicher Arten nicht auszuschließen. Auf die naturschutzfachliche Qualität der Wälder und auch Waldrandbereiche weist auch ihre Festlegung als VR Natur und Landschaft (Wälder) bzw. VB Natur und Landschaft (Lutter-Aue) im geltenden RROP hin. Naturschutz- und artenschutzfachliche Konflikte entlang der hochwertigen Waldränder sind nicht auszuschließen.	
3.1.3 Wasser	
Auf der Potenzialfläche sind kleinere Fließ- und Kleingewässer vorhanden. Diese können aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEAn berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und in ihrem Nahbereich wird stark technisiert. Zwar ist die Potenzialfläche selbst weitgehend ausgeräumt, jedoch werben positive Randeffekte der angrenzenden naturnahen Laubwälder sowie zwei kleinere Bachtäler und das deutlich in Richtung des Nettetals geneigte Gelände durch ihre strukturgebende Wirkung das Landschaftsbild in relevantem Maße auf. Der bisher vglw. ungestörte Landschaftseindruck geht durch die Errichtung von WEAn verloren und es kommt zu einer deutlichen Beeinträchtigung der landschaftlichen Eigenart.	

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01

Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit auch über das direkte Umfeld der Potenzialfläche hinaus zu rechnen, was durch die Hanglage der Potenzialfläche noch verstärkt wird. Im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m Abstand) ist insbesondere aus dem Nettetäl und von den gegenüberliegenden Hängen aus mit einer starken Sichtbarkeit potenzieller WEAn zu rechnen. Östlich der Nette wird die Beeinträchtigung durch die massive Vorbelastung durch die stark befahrene A 7 in relevantem Umfang abgemindert. Nach Westen und Süden ist die Potenzialfläche aufgrund der umgebenden bewaldeten Höhenzüge hingegen kaum oder nur vereinzelt sichtbar.

Der südliche Teil der Potenzialfläche grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Luttertal“. Das LSG stellt den gehölzreichen und grünlandgeprägten oberen Bachlauf der Lutter unter Schutz und ist mit 22 ha äußerst kleinräumig. Aufgrund der Kleinräumigkeit ist davon auszugehen, dass ausschließlich die wesentlichen schützenswerten und empfindlichen Kernbereiche im Gebiet einbegriffen sind. Durch das direkte Angrenzen der Potenzialfläche ist mit einem Totalverlust des naturnahen Charakters der Bachniederung durch die visuellen und akustischen Effekte von WEAn zu rechnen.

Der direkt an die Potenzialfläche angrenzende Mechtshäuser Berg sowie der südwestlich gelegene Heber sind im planungsbegleitenden Landschaftsbildgutachten als schützenswerte Kernbereiche deklariert, zu denen ein im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigender Schutzabstand von 2000 m empfohlen wird, innerhalb dessen dem Schutzgut Landschaft aufgrund einer hohen Empfindlichkeit eine erhöhte Abwägungsrelevanz beizumessen ist. Da die Potenzialfläche komplett innerhalb des Schutzabstands liegt, sind sehr deutliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds an den Hängen der Kernbereiche zu erwarten, welche auch die Erholungseignung des Gebiets erheblich verringern.



3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

Infolge der zum Schutz der Hofanlagen von Unter- und Oberpanshausen sowie von Schwarzstorch und Rotmilan zwingend erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen durch einen Verzicht auf Teilflächen der Potenzialfläche reduziert sich die zur Verfügung stehende Restfläche auf unter 50 ha. Da sich darüber hinaus auch für das Schutzgut Landschaft sehr deutlich negative Umweltauswirkungen abzeichnen, wird empfohlen, auf die Neufestlegung eines VR WEN GS Seesen Rhüden 01 zu verzichten. Hinweise auf weitere Vermeidungs/Ausgleichsmaßnahmen entfallen daher.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Im Ergebnis der vorliegenden gebietsbezogenen Umweltprüfung ist die Potenzialfläche GS Seesen Rhüden 01 aus Umweltsicht allenfalls auf kleinen Restflächen für eine Windkraftnutzung geeignet. Die potenziell geeignete Restfläche unterschreitet die Mindestgröße von 50 ha, sodass **von der Neufestlegung eines VR WEN GS Seesen Rhüden 01 abzusehen ist.**

Grund für die nicht vorhandene umweltfachliche Eignung der Potenzialfläche ist neben einzelnen, das Planungsrisiko deutlich erhöhenden Konflikten in Bezug auf Immissions- und Artenschutz vor allem auch die räumliche Überlagerung verschiedener Qualitäten und Betroffenheiten. Mit Ausnahme des Schutzgutes Wasser werden alle anderen abwägungsrelevanten Schutzgüter von sehr deutlichen negativen Auswirkungen betroffen, die lediglich durch Verkleinerung bzw. Kompletterverzicht auf die Potenzialfläche vermieden oder zumindest vermindert werden können.

ungeeignet



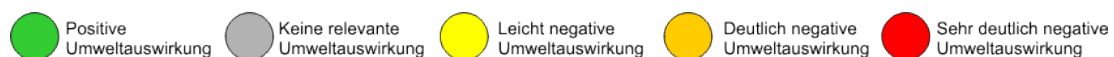
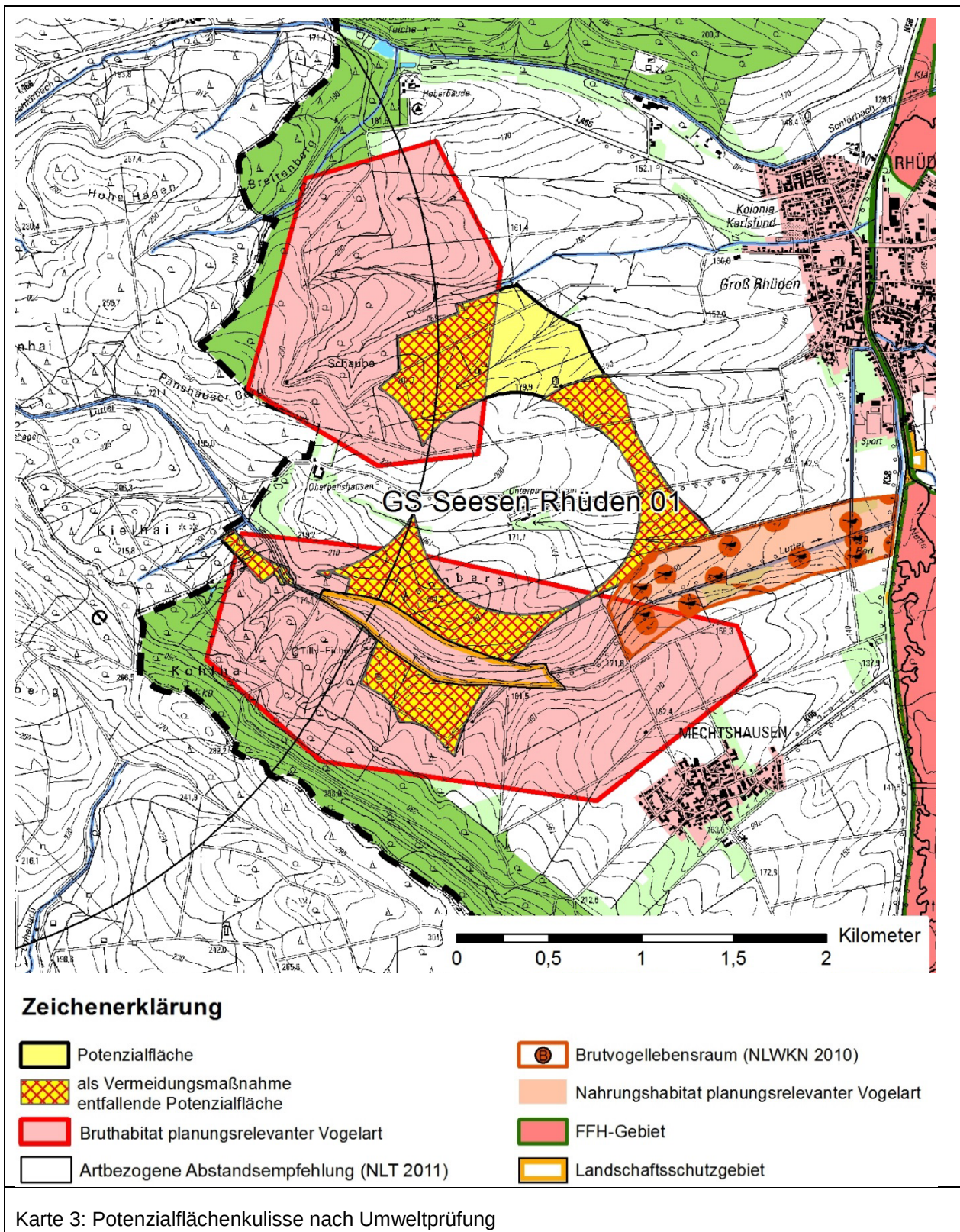
geeignet

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Rhüden 01****Natura 2000 Gebiete**

In einem Minimalabstand von 1000 m grenzt im Osten das FFH-Gebiet (DE3926331) „Nette und Sennebach“ an. Die laut Standarddatenbogen des FFH-Gebiets wertgebenden Lebensraumtypen werden nicht durch Windkraftanlagen beeinträchtigt. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt mehr als 5 km entfernt. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele ist aufgrund der Entfernung auszuschließen. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

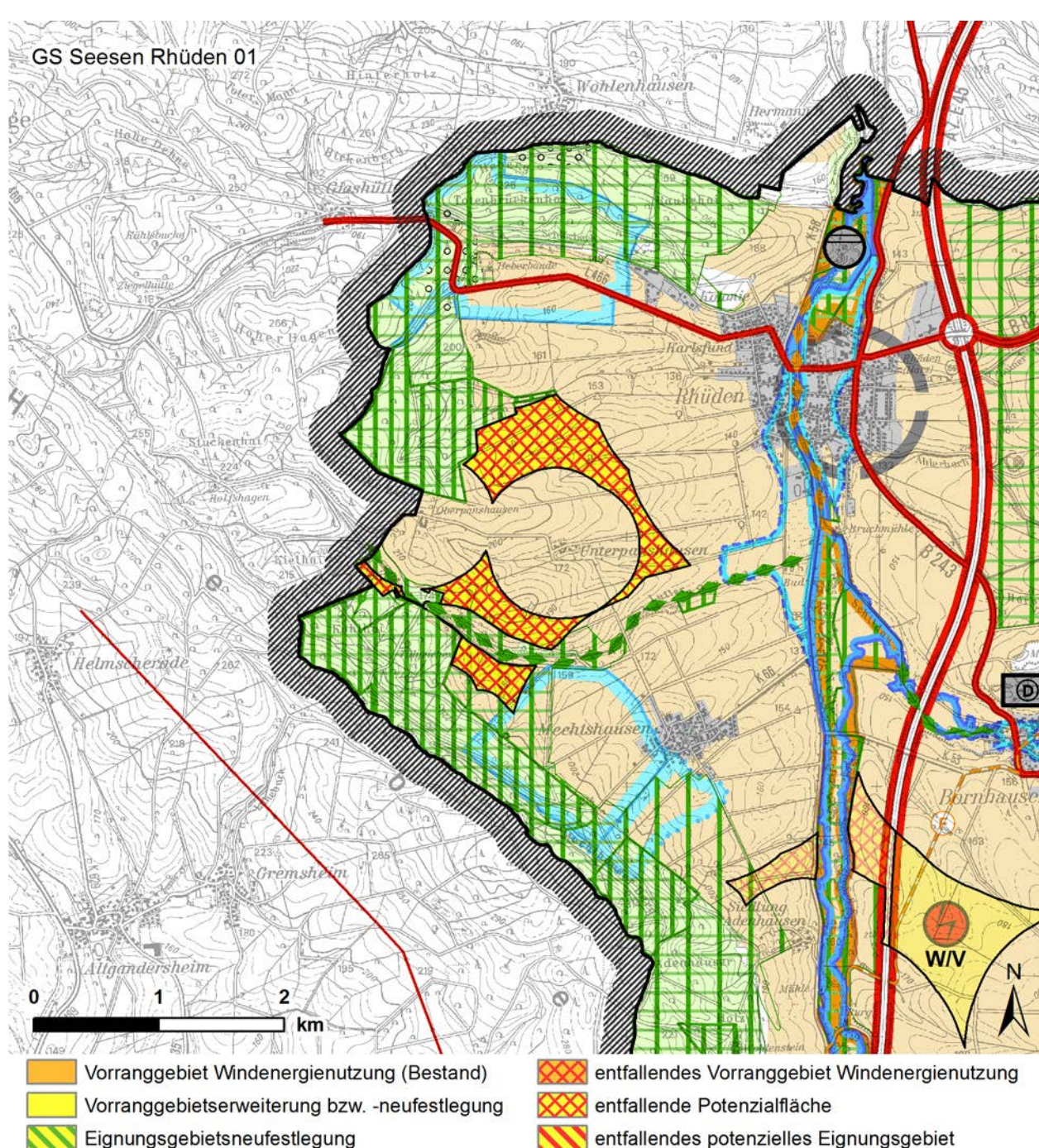
Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen

Gebiet: Rhüden 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Seesen**Gebiet: Rhüden 01**

Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Deutlichere negative Auswirkungen bezüglich einer möglichen Einkreisung durch Windenergieanlagen ergeben sich für die Außenbereichs-Siedlungen von Ober- und Unterpanshausen. Unterpanshausen wird durch die Potenzialfläche nahezu komplett eingekreist (120° Kriterium deutlich verfehlt). Mehrere avifaunistische Belange (siehe Kapitel 3.1.2) und landschaftsbildbezogene Belange (siehe Kapitel 3.1.4) führen zum Wegfall weiterer Potenzialflächen. Dadurch wird die im Planungskonzept festgesetzte Mindestgröße von 50 ha für Vorranggebiete Windenergienutzung nicht erreicht. Die Entwicklung dieser verbleibenden Potenzialfläche wird nicht weiter verfolgt.				-
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	0	0	0	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	0	0	0	

GS Vienenburg Immenrode GS 3 Erweiterung

GS 3

GS 4

Vienenburg

Vorranggebiet Windenergienutzung (Bestand)

Potenzialfläche Windenergienutzung

0 1 2 km

Stand: September 2013

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im nordöstlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Vienenburg, südlich der Ortschaft Immenrode und westlich der Stadt Vienenburg.
Erweiterung eines bestehenden oder mögliche Neufestlegung eines VR/EG WEN	Die Potenzialflächen bieten die Möglichkeit der Erweiterung des Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN) GS 3.
Anzahl der Potenzialflächen Windenergienutzung	4
Größe	242 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	6,64 - 7,27 m/s
Erschließung	Im nördlichen Bereich der Potenzialfläche 2 verläuft die L 510, südöstlich dieser Potenzialfläche 2 befindet sich die B 241, zwischen Potenzialfläche 2 und dem bestehenden VR WEN GS 3 verläuft die K 25. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Südwestlich der Potenzialfläche 1 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung. Durch die Potenzialfläche 2 verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung ²
Die Potenzialflächen 2 bis 4 liegen innerhalb eines Verbreitungsschwerpunktes Rotmilan und sind damit nicht für die Windenergienutzung zugänglich. Die nachfolgenden Belange werden daher nur für die verbleibende Potenzialfläche 1 weiter geprüft. Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3: - Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Vogelarten	- !
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Potenzialfläche 1 liegt gemäß Landschaftsbildgutachten randlich innerhalb der 5-km-Pufferzone des Harzes sowie der 2-km-Pufferzonen des Sudmerbergs und des südlichen Salzgitter-Höhenzuges bei Immenrode. Allerdings ist an dieser Stelle bereits eine Vorbelastung durch das Vorranggebiet Windenergienutzung GS 3 und eine südwestlich der Fläche verlaufende Hochspannungsleitung gegeben.	(-)
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Im Bereich der Potenzialflächen ist im RROP ein VB Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) festgelegt. Eine Beeinträchtigung der Funktion ist aufgrund von Flächenverlusten durch Windenergieanlagen nur in geringem Maße zu erwarten. Die Windenergienutzung ist mit dieser Festlegung vereinbar.	0
2.6 Technische Belange	
Siehe Erschließung. Östlich des VR WEN sowie westlich der Potenzialfläche 1 verläuft jeweils eine Hochspannungsleitung.	(+)
2.7 Sonstige Belange	
Keine	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Das vorhandene Vorranggebiet Windenergienutzung hält den Mindestabstand von 1.000 m zur Ortslage Immenrode und zur Siedlung Mühlenberg nicht ein. Wäre dieser Abstand überall eingehalten, so ergäbe sich eine mögliche Gesamtfläche des Vorranggebietes, inklusive Potenzialfläche 1, von unter 50 ha. Eine weitere Verfestigung des bestehenden Vorranggebietes Windenergienutzung soll daher nicht erfolgen.	-

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung**

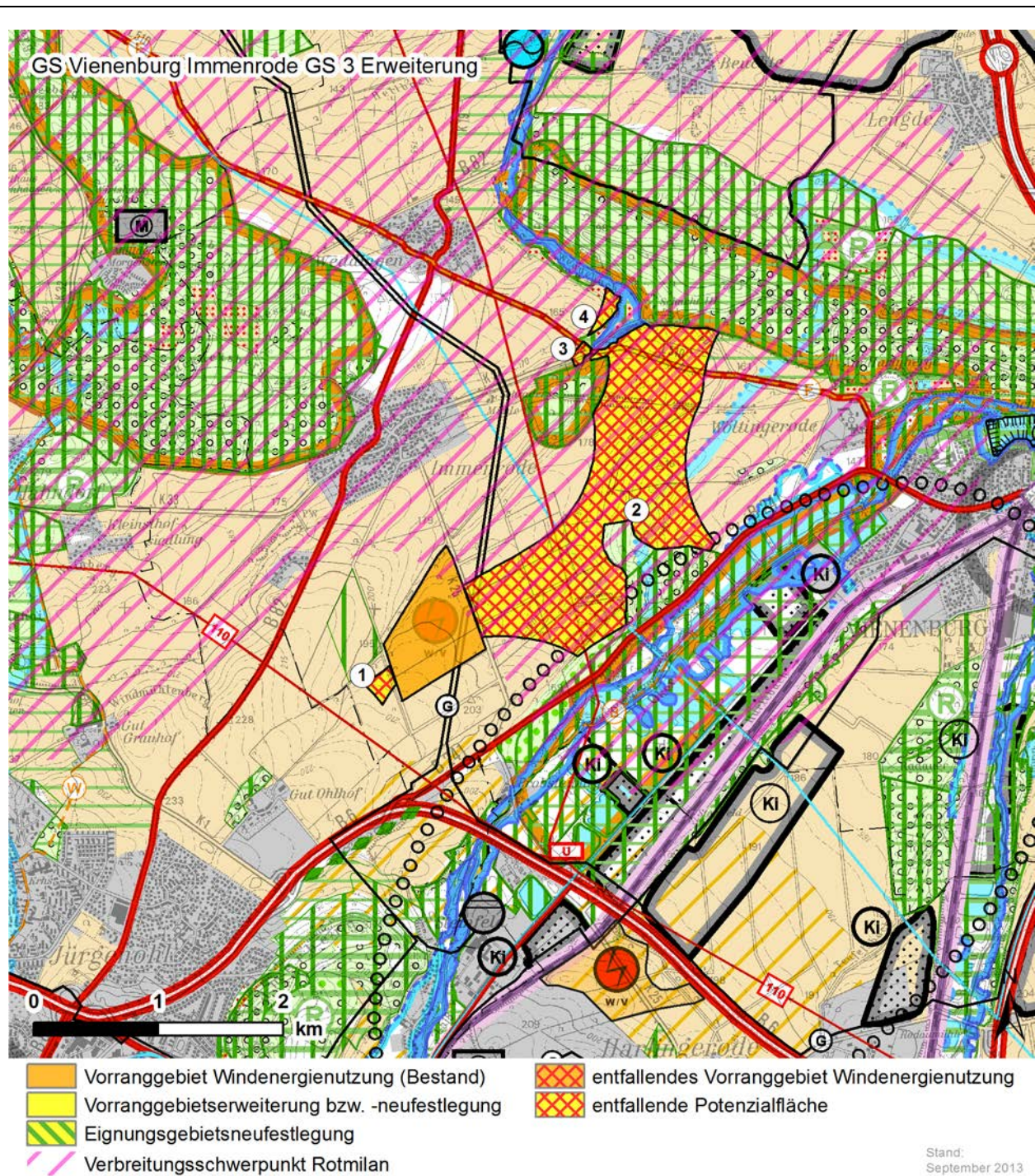
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Die Potenzialfläche ist für eine Erweiterung des Vorranggebietes Windenergienutzung GS 3 nicht geeignet. Die Potenzialflächen 2 - 4 entfallen komplett aufgrund der Überlagerung mit einem Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans, sodass eine Erweiterung nur auf der Potenzialfläche 1 möglich wäre. Da aber das Vorranggebiet GS 3 wegen der nicht eingehaltenen Mindestabstände nicht in seinem Bestand verfestigt werden soll, ist von einer Erweiterung abzusehen, zumal die Erweiterung auch innerhalb der 5-km-Pufferzone des Harzes liegen würde.	-

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung



Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung	
3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen	
Die Potenzialflächen zur Erweiterung des bestehenden VR WEN GS 3 sind bereits im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung in Kapitel 2 als ungeeignet beurteilt worden und werden nicht weiter verfolgt. Das zu prüfende Gebiet entspricht daher den Grenzen des bestehenden EG WEN GF 12. Da auf der Bestandsfläche bereits acht WEAn mit Leistungen zwischen 500 kW und 3 MW (bis zu 176,5 m Gesamthöhe) vorhanden sind und in der bestehenden Festlegung keine Höhenbegrenzung verankert ist, ist die Übernahme des Standorts in das fortgeschriebene RROP nicht mit zusätzlichen relevanten Umweltauswirkungen verbunden. Eine schutzgutbezogene Umweltprüfung des Einzelfalls entfällt daher im Wesentlichen. Geprüft wird lediglich die Vereinbarkeit der Gebietsabgrenzung mit dem aktualisierten gesamträumlichen Planungskonzept für die Neufestlegung von VR WEN.	
3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Bewertung
3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	
Das bestehende VR WEN GS 3 unterschreitet im Norden und Südosten den im gesamträumlichen Planungskonzept flächendeckend gewährleisteten vorsorgeorientierten Schutzabstand von 1.000 m zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs. Aufgrund der bereits bestehenden WEAn und der bestehenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen können übermäßige, unzumutbare Beeinträchtigungen zwar ausgeschlossen werden, gleichwohl sollte mit dem Ziel zukünftig ein gesamträumlich einheitliches Schutzniveau zu gewährleisten, der bestehende Vorrang im Unterschreitungs Bereich zurück genommen werden.	
3.1.2 Flora und Fauna (biologische Vielfalt)	
Das bestehende VR WEN GS 3 überlagert sich im Nordosten kleinräumig mit einem Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans. Die nördlichste Bestandanlage liegt bereits außerhalb dieses Schwerpunktes. Aufgrund des geringen Abstands der Anlage zur Gebietsgrenze (ca. 280 m), ist im von der Überlagerung betroffenen Bereich ohnehin keine zusätzliche WEA planbar. Faktisch ist der Verbreitungsschwerpunkt somit – mindestens bis zum Abbau der bestehenden Anlage – frei von WEAn, sodass keine negativen Auswirkungen festzustellen sind. Gleichwohl sollte aus formellen Gründen eine Rücknahme der bestehenden Gebietsgrenze bis an die Grenze des Verbreitungsschwerpunktes erfolgen.	
3.1.3 Wasser	
Keine zusätzlichen Auswirkungen.	
3.1.3 Landschaft	
Keine zusätzlichen Auswirkungen.	
3.2 Vermeidung / Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Aus formellen Gründen sollte die Grenze des bestehenden VR WEN GS 3 im Nordosten auf die Außengrenze des Verbreitungsschwerpunktes des Rotmilans zurück genommen werden. Dies hat keine Auswirkungen auf die bestehenden WEAn im Gebiet.	



Positive Umweltauswirkung



Keine relevante Umweltauswirkung



Leicht negative Umweltauswirkung



Deutlich negative Umweltauswirkung



Sehr deutlich negative Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung****3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialflächen**

Durch die Übernahme des VR WEN GS 3 entstehen **keine abwägungsrelevanten zusätzlichen Umweltauswirkungen**. Aus formalen Gründen sowie zur Gewährleistung eines zukünftig einheitlichen Schutzniveaus sollte lediglich eine Rücknahme des Gebiets im Nordwesten und Süden auf die Grenze des Verbreitungsschwerpunkts des Rotmilans bzw. den Mindestabstand von 1.000 m zu geschlossenen Siedlungen erfolgen.

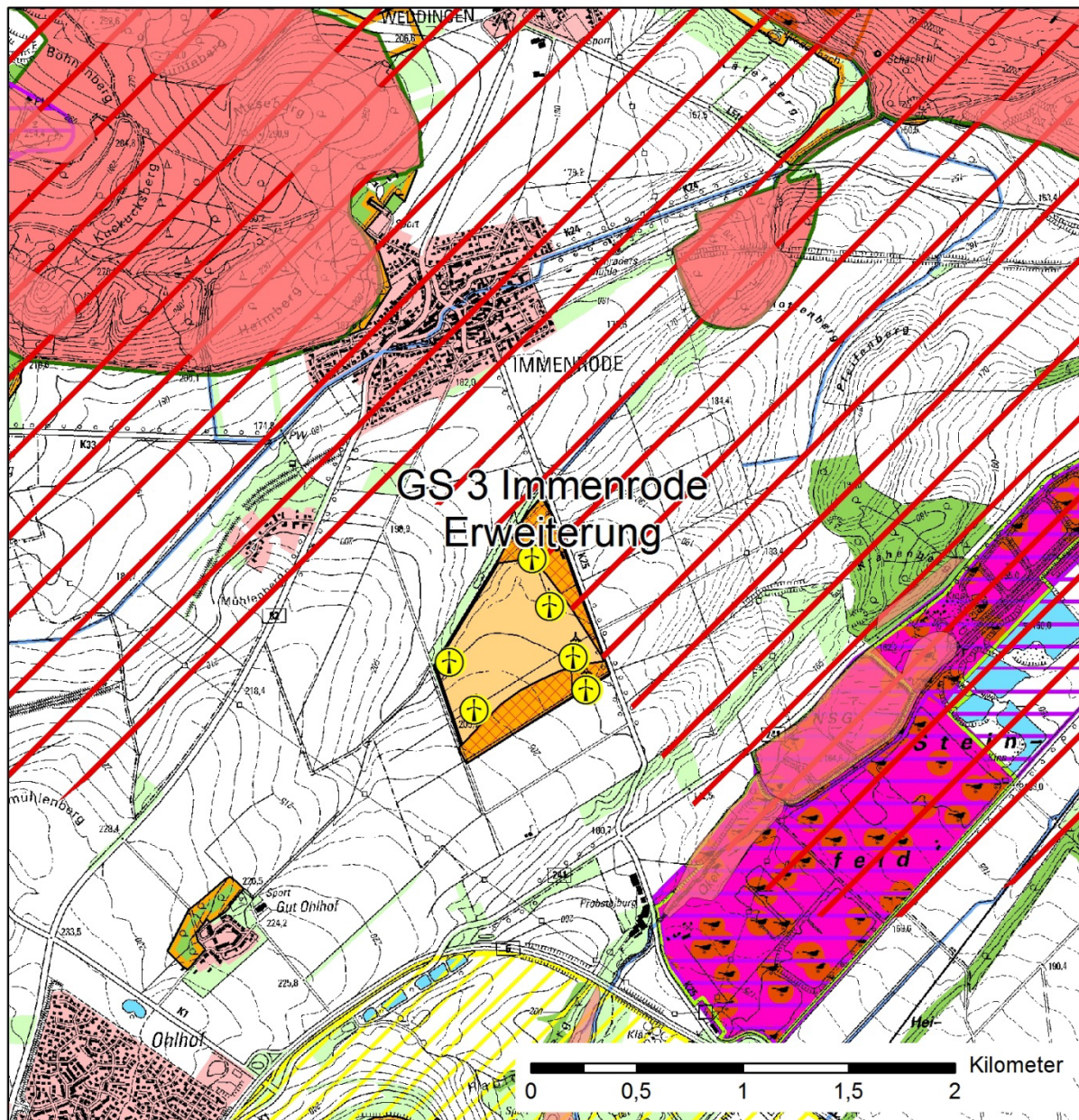
	ungeeignet	geeignet
		

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung



Zeichenerklärung

- Bestandsfläche VR/EG WEN als Teil der Potenzialfläche
- Vorschlag der Rücknahme eines bestehenden VR WEN
- WEA im Bestand
- Gastvogellebensraum (NLWKN 2006)
- Brutvogellebensraum (NLWKN 2010)
- Verbreitungsschwerpunkt Rotmilan

- FFH-Gebiet
- EU Vogelschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Biotop der landesweiten Biotopkartierung (z.T. § 30-Biotop)
- 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 Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung****3.4 Natura 2000 Gebiete**

Im Nordosten liegt in einer Entfernung von 1.200 m das VSG (DE4029401) „Okertal bei Vienenburg“. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE3928301) „Salzgitterscher Höhenzug (Südteil)“ liegt ca. 2 km nördlich. Die in den Standarddatenbögen genannten Zielarten und Lebensraumtypen werden nicht durch Windkraftanlagen beeinträchtigt. Darüber hinaus findet keine zusätzliche Annäherung durch Erweiterung des bestehenden VR WEN insbesondere an das VSG statt.

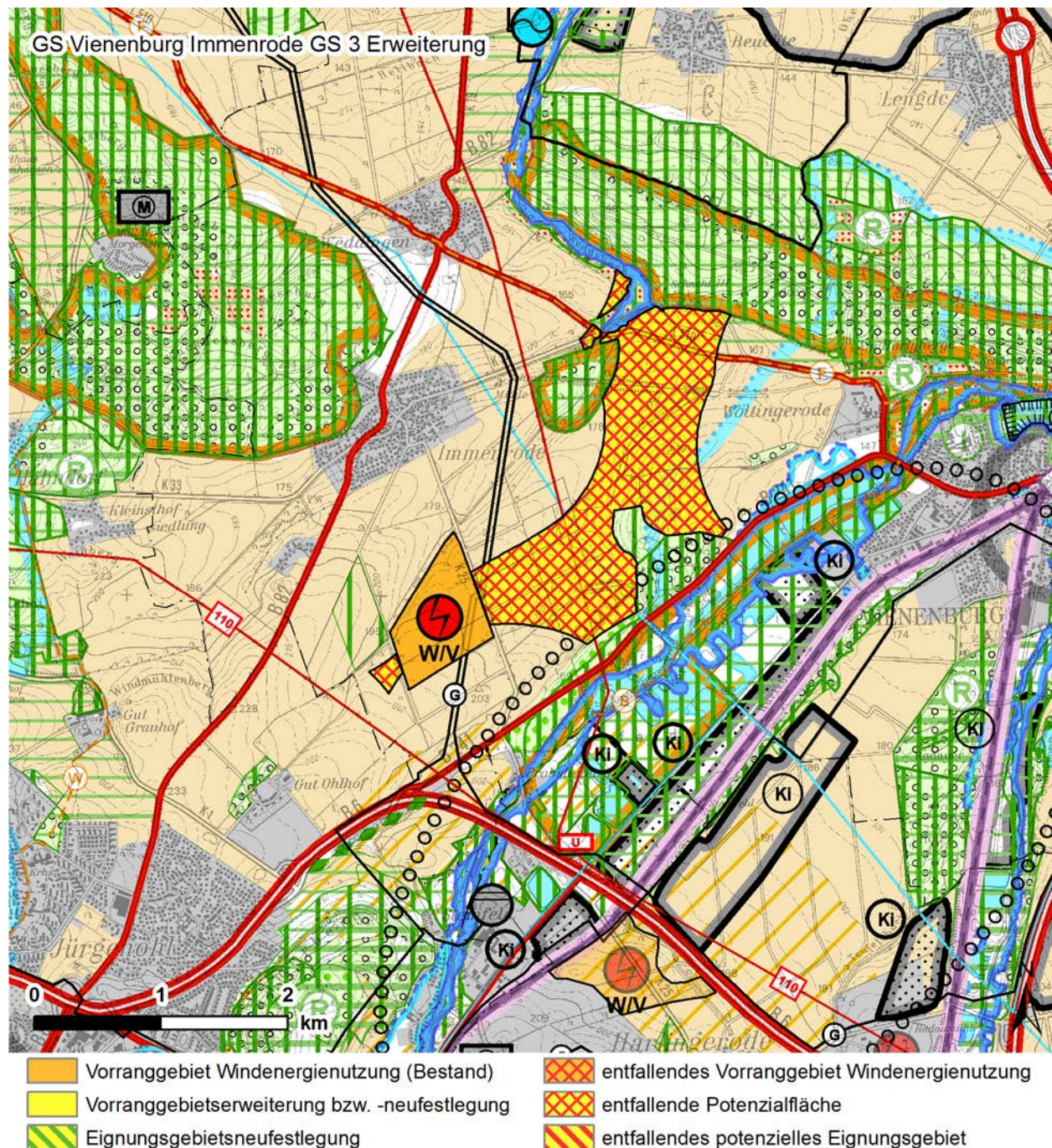
Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Immenrode GS 3 Erweiterung**

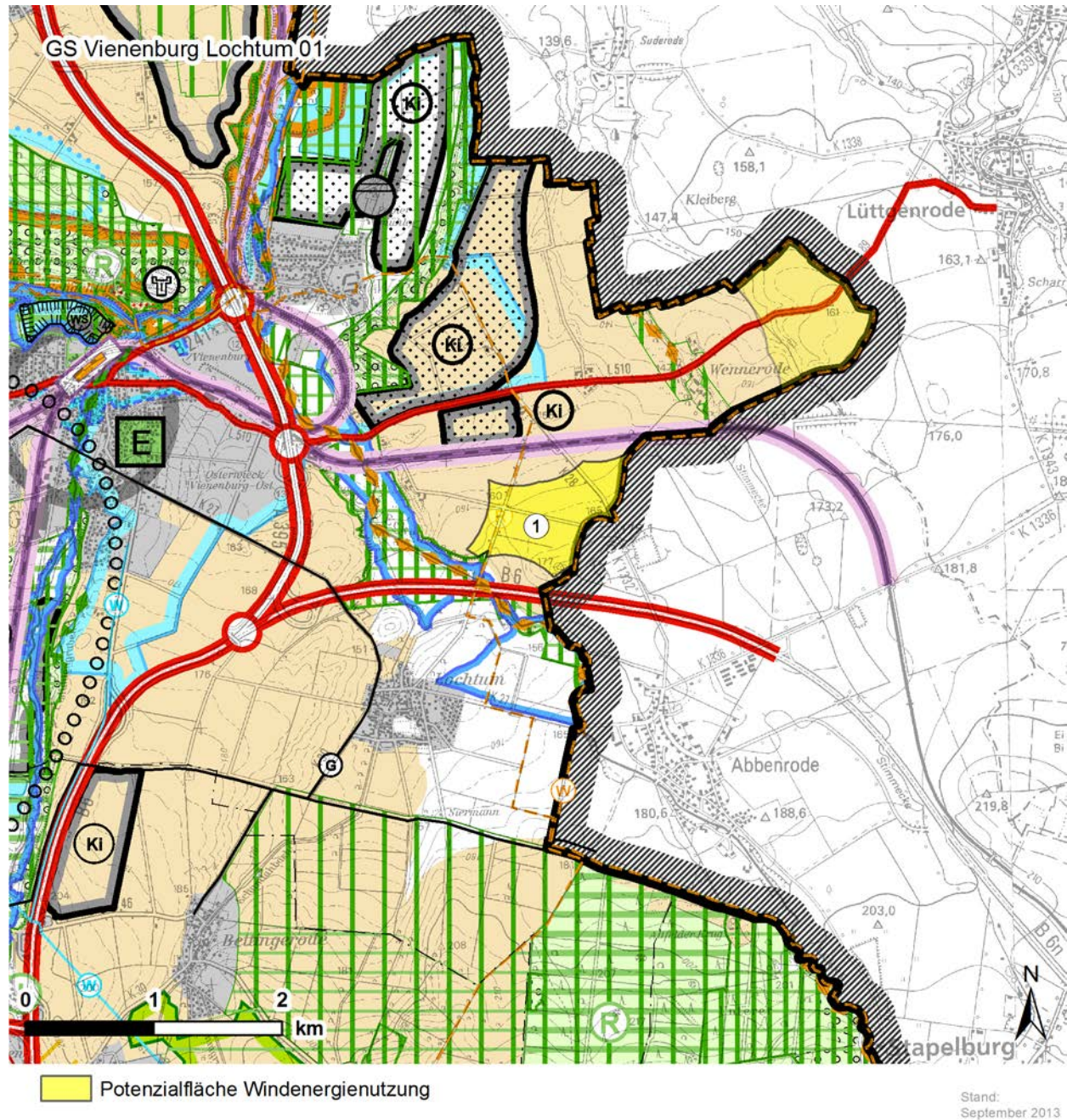
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Aufgrund eines Rotmilanverbreitungsschwerpunktes nordöstlich des bestehenden VR WEN GS 3 wäre eine Windenergienutzung nur in der südwestlich angrenzenden Potenzialfläche möglich. Da aber das Vorranggebiet GS 3 wegen der nicht eingehaltenen Mindestabstände nicht in seinem Bestand verfestigt werden soll, ist von einer Erweiterung abzusehen. Die Potenzialfläche ist für eine Erweiterung des Vorranggebietes Windenergienutzung GS 3 nicht geeignet. Die im Rahmen der Umweltprüfung festgestellte randliche Betroffenheit des VR WEN GS 3 durch den Rotmilanverbreitungsschwerpunkt, der selbst nur mit seinem äußeren Randbereich in das Vorranggebiet hineinragt, kann aufgrund der dort bereits bestehenden Windenergieanlagen und bisher nicht bekannt gewordener negativer Auswirkungen für den Rotmilan vernachlässigt werden, so dass eine Verkleinerung des VR WEN GS 3 nicht notwendig wird. In Kapitel 3.1.1 wird die Rücknahme des bestehenden Vorranggebietes Windenergienutzung infolge der Unterschreitung des 1.000-m-Siedlungsabstandes zum Stadtteil Immenrode und der Siedlung Mühlenberg empfohlen. Dieser Empfehlung wird nicht gefolgt. Die Festlegung des Vorranggebietes Windenergienutzung erfolgte in einer früheren Konzeption im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig mit geringeren Abstandswerten zu Siedlungsbereichen. In dem zur Rücknahme empfohlenen Bereich sind Windenergieanlagen in Betrieb und erfüllen die immissionsschutzrechtlichen Auflagen. Im Falle eines Repowerings sind ebenfalls die immissionsschutzrechtlichen Belange einzuhalten. Im Rahmen einer künftigen Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms soll geprüft werden, ob eine einheitliche Anpassung auf den 1.000-m-Siedlungsabstand angesichts der technischen Entwicklung der Windenergieanlagen notwendig ist.				-
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	0	0	0	
VR WEN Bestand	53	8	12,5	
Summe	53	8	12,5	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Lochtum 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Lochtum 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im nordöstlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Vienenburg, nordöstlich der Ortschaft Lochtum und östlich der Stadt Vienenburg.
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 Windenergienutzung	1
Größe	62 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	6,91 - 7,09 m/s
Erschließung	Südlich der Potenzialfläche 1 verläuft die B 6, im Nordosten der Fläche die K 28. Die Potenzialfläche ist durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist nach Aussage des Netzbetreibers gegeben.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Lochtum 01**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewer- tung ²
Für die Potenzialfläche im Gebiet Lochtum 01 ist aufgrund benachbarter Potenzialflächen im Raum Vienenburg ein vertiefter umweltfachlicher Alternativenvergleich (gesondertes Dokument) durchgeführt worden. Dort sind die hier in Kapitel 2 zu prüfenden Belange geprüft und bewertet worden, so dass an dieser Stelle auf die Einzelfallprüfung verzichtet werden kann. Die wesentlichen Ergebnisse mit Textauszügen aus dem Alternativenvergleich sind in Kapitel 2.9 aufgeführt.	
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Siehe Kapitel 2.1.	
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Die Fläche ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund des hohen Ertragspotenzials festgelegt. Eine Beeinträchtigung der Nutzung ist aber allenfalls geringfügig.	0
2.6 Technische Belange	
Die Möglichkeiten der Windenergienutzung werden östlich der K 28 eingeschränkt, da Abstände zu dieser und zur nördlich verlaufenden Bahnlinie eingehalten werden müssen. Im Südosten der Fläche bestehen weitere Einschränkungen durch die B 6.	-
2.7 Sonstige Belange	
Keine	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
In Nachbarschaft zur Potenzialfläche befindet sich in etwa 1,3 km Entfernung die Potenzialfläche Wennerode 01. Wegen des einzuhaltenden Mindestabstands zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung kann nur eine der Flächen als Vorranggebiet festgelegt werden.	

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Lochtum 01**

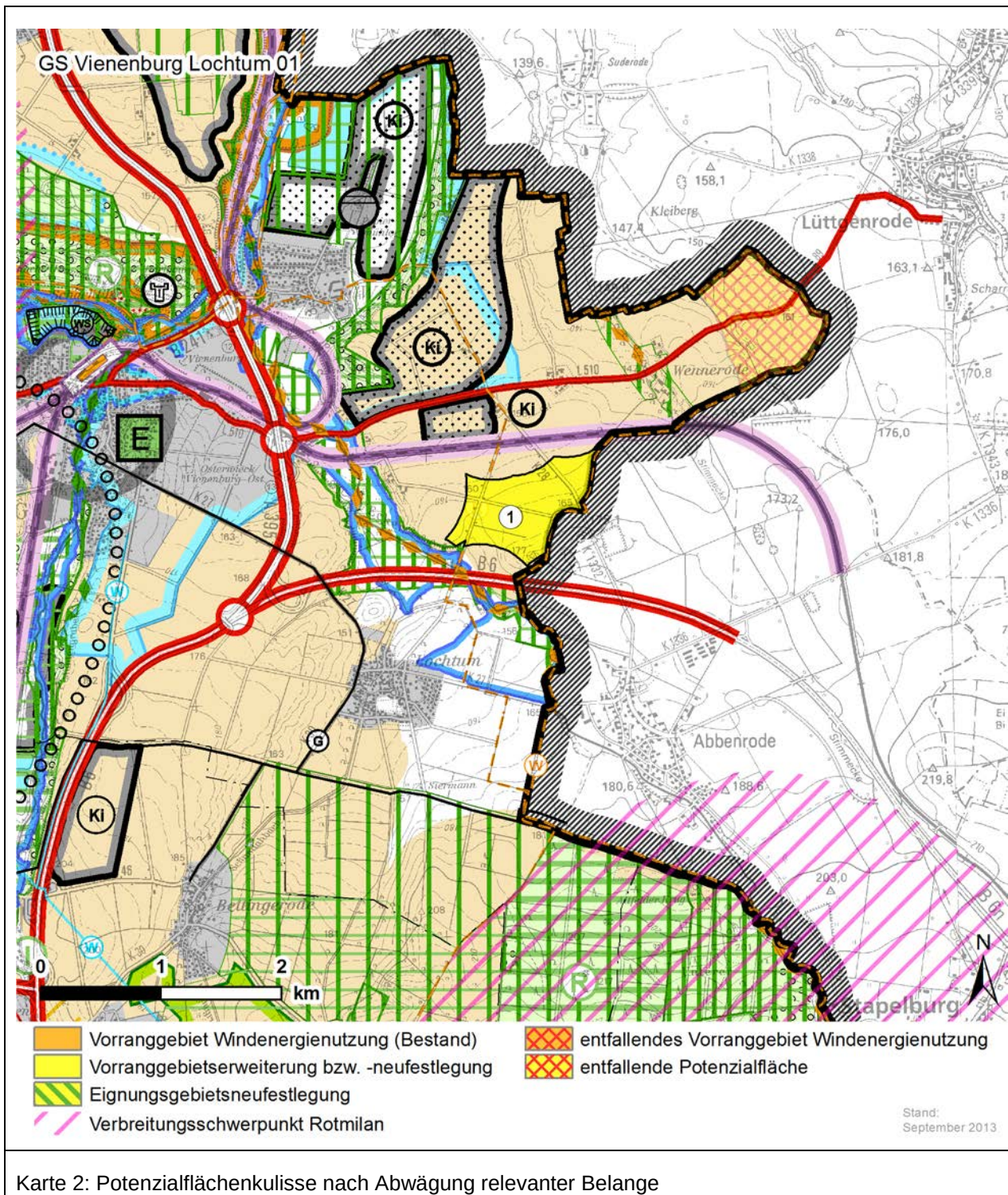
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange und der Ergebnisse des vertieften umweltfachlichen Alternativenvergleichs (gesondertes Dokument) mit benachbarten ebenfalls für die Windenergienutzung geeigneten Gebieten ist die Potenzialfläche im Gebiet Lochtum 01 grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet. Aufgrund der Windhöflichkeit von mehr als 6,91 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die Windenergienutzung innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Textauszug aus dem Alternativenvergleich: Im Raum Vienenburg hat die Potenzialflächenanalyse auf Grundlage des gesamträumlichen Planungskonzepts östlich der Stadt Vienenburg zwei Potenzialflächen für eine Neufestlegung als VR WEN ergeben. Beide Potenzialflächen liegen im Naturraum „Nördliches Harzvorland“ innerhalb der Harzrandmulde. Durch die Muldenlage bestehen teils großräumige Sichtbezüge, insbesondere zum Harz und seinen Vorbergen sowie zwischen Harz und Asse im Norden. Aus diesem Grund empfiehlt das planungsbegleitende Landschaftsbildgutachten hier einen Mindestabstand von 5 km zwischen VR WEN, um teilräumliche Belastungskumulationen zu vermeiden und eine gebündelte Ansiedlung von WEAn sicherzustellen. Der Abstand zwischen den beiden Potenzialflächen GS Vienenburg Lochtum 01 und GS Vienenburg Wennerode 01 beträgt hingegen lediglich knapp 1,5 km, sodass der geforderte Mindestabstand deutlich unterschritten ist. Mit der Ausplanung einer der beiden Potenzialflächen als VR WEN ist somit zwangsläufig ein Ausschluss der gesamten benachbarten Potenzialfläche verbunden. Da beide Potenzialflächen die regionalplanerischen Eignungskriterien (50 ha Mindestgröße, 400 ha Maximalgröße, maximal 4 km Längsausdehnung etc.) erfüllen und die regionalplanerische Abwägung zu keiner eindeutigen Vorzugsvariante führt, ist eine vorgezogene umweltfachliche Alternativenprüfung als zusätzliche Entscheidungsgrundlage der regionalplanerischen Alternativenauswahl vorgenommen worden. Der vertiefte Alternativenvergleich für den Raum Vienenburg (gesondertes Dokument) führt zu dem Ergebnis, dass die Potenzialfläche Lochtum 01 besser für die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung geeignet ist als die Potenzialfläche Wennerode 01. Somit soll diese Fläche als Vorranggebiet festgelegt werden.	+

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Lochtum 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Lochtum 01

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung**3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen**

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung des VR WEN GS Vienenburg – Lochtum 01 befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ innerhalb des Landschaftsraums der „Harzrandmulde“. Das Relief ist wechselhaft mit verschiedenen dem Harz vorgelagerten Höhenrücken und schwach welligen Mulden. Das Gelände der Potenzialfläche ist nach Westen geneigt und steigt von West nach Ost von ca. 156 m auf 170 m ü. NN zu einer saalezeitlichen Stauchendmoräne hin an. Südlich ist die nur schwach in das Gelände abgesenkte Niederung der Ecker auf einer Höhe von 150 m bis 140 m ü. NN benachbart. Bei den auf einer mächtigen Lössdecke entwickelten Böden handelt es sich mehrheitlich um über stauenden Tonschichten anstehende Pseudogley-Parabraunerden, die in Richtung der Niederung im Süden durch Gleye und semiterrestrische Auenböden abgelöst werden.

Die bis auf eine Obstbaumallee völlig ausgeräumte Landschaft im Bereich der Potenzialfläche unterliegt einer intensiv-ackerbaulichen Nutzung. Gehölze sind lediglich angrenzend im Südosten und Südwesten im Umfeld der Eckerniederung vorhanden.

Relevante Vorbelastungen gehen von der südlich angrenzend verlaufenden, vierspurig ausgebauten B6 und der im Norden verlaufenden Bahnstrecke Bad Harzburg-Wernigerode aus.

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

Für die südlich zur Potenzialfläche gelegenen größeren Ortschaften Lochtum und Abbenrode sind aufgrund von günstiger Lage und Entfernung zur Potenzialfläche keine größeren Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen anzunehmen. Teile der Ortsränder sind zudem durch die Gehölze entlang der Eckerniederung und der Dammbauwerke der B 6 wirkungsvoll gegenüber der Potenzialfläche abgeschirmt. Auch eine unzumutbare Beeinträchtigung durch bedrängende Wirkung oder Schall kann aufgrund des bereits im gesamträumlichen Planungskonzept generell angewandten 1.000 m Schutzabstands zu Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs ausgeschlossen werden.

Für das Einzelgehöft Degenmühle können sich aufgrund des für Wohngebäude des baurechtlichen Außenbereichs geringeren Schutzabstands von 500 m Störungen durch Schallimmissionen und bedrängende Wirkung ergeben. Die Überschreitung von Zulässigkeitsschwellen und Grenzwerten ist jedoch auch in dieser Entfernung unwahrscheinlich, zumal ein Großteil der Potenzialfläche durch einen langgezogenen Auwaldrest an der Ecker verschattet wird, der Hof in südlicher Gunstlage zur Potenzialfläche liegt und eine relevante zusätzliche Verlärmung unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die nur gut 200 m entfernte B 6 nicht zu erwarten ist. Darüber hinaus kann im Rahmen des Zulassungsverfahrens auf potenziell unzumutbare Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wie Windparkkonfiguration, Anlagenhöhe und schallreduzierten Betrieb reagiert werden.

Weitere im baurechtlichen Außenbereich gelegene Aussiedlerhöfe sowie der ehemalige Gutshof Wennerode befinden sich im Nordkorridor der Potenzialfläche in 550-800 m Entfernung. Insbesondere für die stromabwärts zur Hauptwindrichtung gelegene Gutsanlage Wennerode sind Störungen durch Schallimmissionen nicht auszuschließen. Ferner können sich für die betroffenen Gebäude bei tiefstehender Sonne im Winterhalbjahr zeitlich begrenzt Belästigungen durch Schattenwurf und Reflexionen ergeben. Je nach Anlagenhöhe und tatsächlicher Entfernung des WEA-Standorts zum betroffenen Gebäude ist auch eine bedrängende Wirkung nicht auszuschließen. Die Überschreitung von Zulässigkeitsschwellen und Grenzwerten ist jedoch aufgrund teils vorhandener abschirmender Gehölze (Bahndamm und insbesondere die Gutsanlage umgebend), der Vorbelastung durch andere technische/gewerbliche Strukturen (Biogasanlage) und der im Vergleich zum baurechtlichen



Gebiet: Lochtum 01

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

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Lochtum 01**

Weiterhin kommt es zu einer Störung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen im Bereich der Potenzialfläche. Der Landschaftsraum ist jedoch aufgrund der geringen Eigenart und der deutlich Vorbelastung nur bedingt für die Erholungsnutzung geeignet. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung vorhandener Qualität ist nicht zu erwarten. Dies gilt auch für ein im Süden angrenzendes VB Erholung, welches den Planungen nicht entgegensteht.

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 Waldanteils innerhalb der Harzrandmulde mit einer weitgehenden Sichtbarkeit der Anlagen und einer Technisierung der – gleichwohl häufig stark vorbelasteten - Horizontlinien zu rechnen.

Die Potenzialfläche liegt innerhalb einer bedeutenden Sichtachse zwischen den nördlich liegenden Höhenzügen Harly und Asse sowie dem nördlichen Teil der Harzrandmulde zum südlich gelegenen Harz und insbesondere zum Brocken. Diese Sichtachse ist derzeit weitgehend frei von störenden technischen Vertikalstrukturen. Da die Potenzialfläche zumindest randlich innerhalb des o.g. Sichtkorridors liegt, ist mit deutlichen negativen Auswirkungen auf bisher teilweise ungestörte oder nur gering belastete Sichtachsen und einer Technisierung der Horizontlinie zum Harz zu rechnen.

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

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen oder Hecken im südlichen Umfeld der Aussiedlerhöfe entlang der L 510 zur Sichtverschattung geprüft werden.

Im Einzelfall kann im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahrens eine zum Schutz der Aussiedlerhöfe vor unzumutbaren Beeinträchtigungen dienende reduzierte Anlagenhöhe oder ein schallreduzierter Betrieb einzelner WEAn als Vermeidungsmaßnahme erforderlich werden.

Aufgrund der im Harzvorland generell zu beobachtenden hohen Dichte von Rotmilan-Brutrevieren wird im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen bzw. im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine speziell auf diese Art ausgerichtete Detailkartierung und ggf. eine anschließende Raumnutzungsanalyse empfohlen.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche

Vor dem Hintergrund der bereits durch Anwendung des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung, des vertiefenden umweltfachlichen Alternativenvergleichs für den Raum Vienenburg sowie der vorliegenden gebietsbezogenen Umweltprüfung ist die Potenzialfläche GS Vienenburg Lochtum 01 **aus Umweltsicht als Vorranggebiet für Windenergie grundsätzlich geeignet**.

Für eine Eignung spricht sowohl die **Vorbelastung** der Potenzialfläche durch die angrenzende, vierspurig ausgebaute B 6 und die nördlich der Potenzialfläche verlaufende Bahnstrecke als auch die nach derzeitigem Kenntnisstand **nicht vorhandenen artenschutzfachlichen Qualitäten und Empfindlichkeiten**.

Gleichwohl muss im Zusammenhang mit den Schutzgütern Mensch und Landschaft ggf. mit einem **erhöhten Bedarf an Kompensations- und/oder Vermeidungsmaßnahmen gerechnet werden**. Gründe sind die potenzielle Beeinträchtigung und Belästigung mehrerer Aussiedlerhöfe entlang der L 510 sowie die Störung bedeutender Sichtbezüge zu Harz und insbesondere Brocken.

ungeeignet

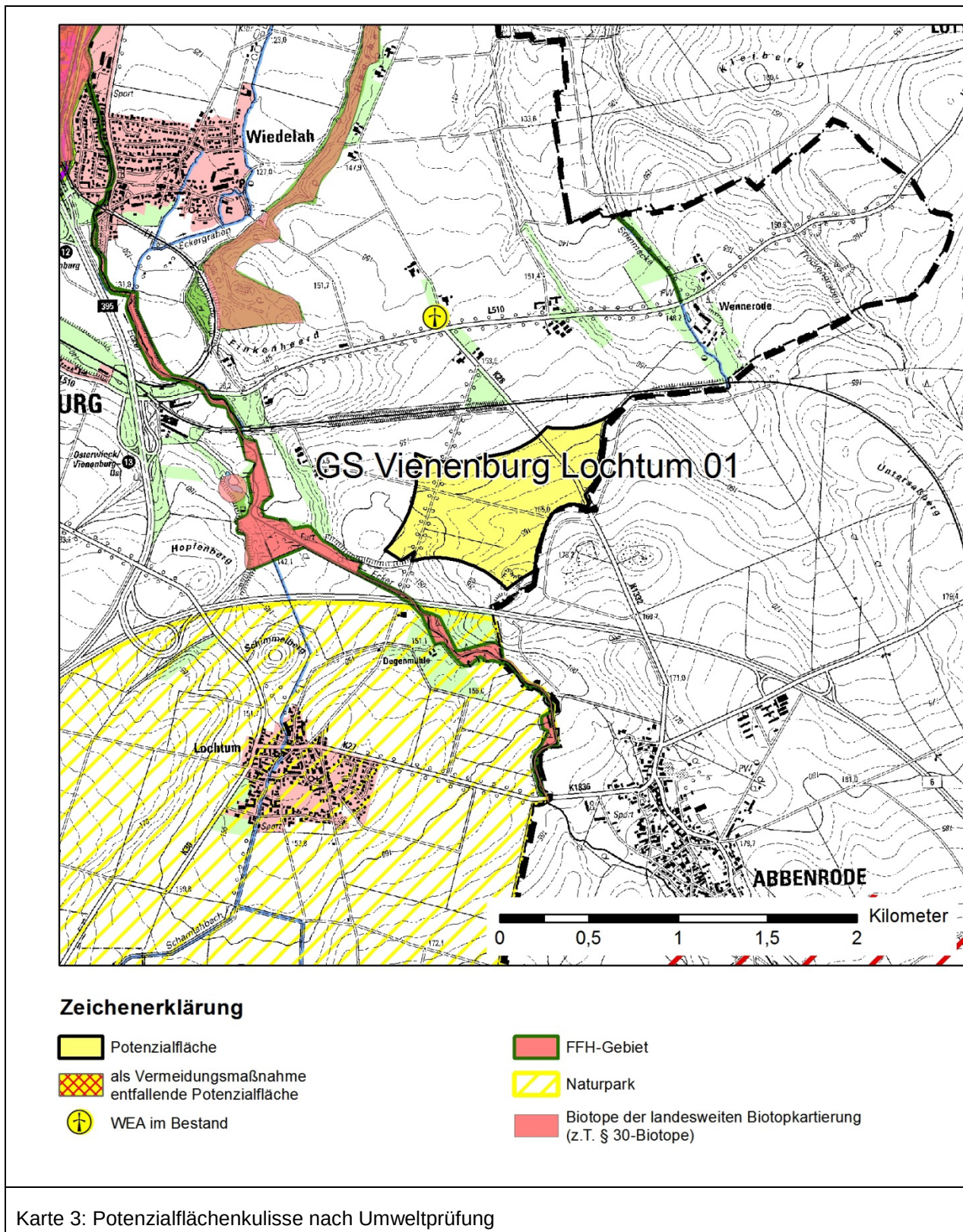
geeignet

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Lochtum 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Lochtum 01****3.4 Natura 2000 Gebiete**

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE3929331) „Harly, Ecker, und Okertal nördlich Vienenburg“ liegt südlich in einem Mindestabstand zur Potenzialfläche von 140 m. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (DE 4029401) „Okertal bei Vienenburg“ liegt ca. 4,2 km entfernt. Die laut Standarddatenbogen des FFH-/ Vogelschutzgebietes wertgebenden Zielarten und Lebensraumtypen werden nicht durch Windkraftanlagen beeinträchtigt.

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

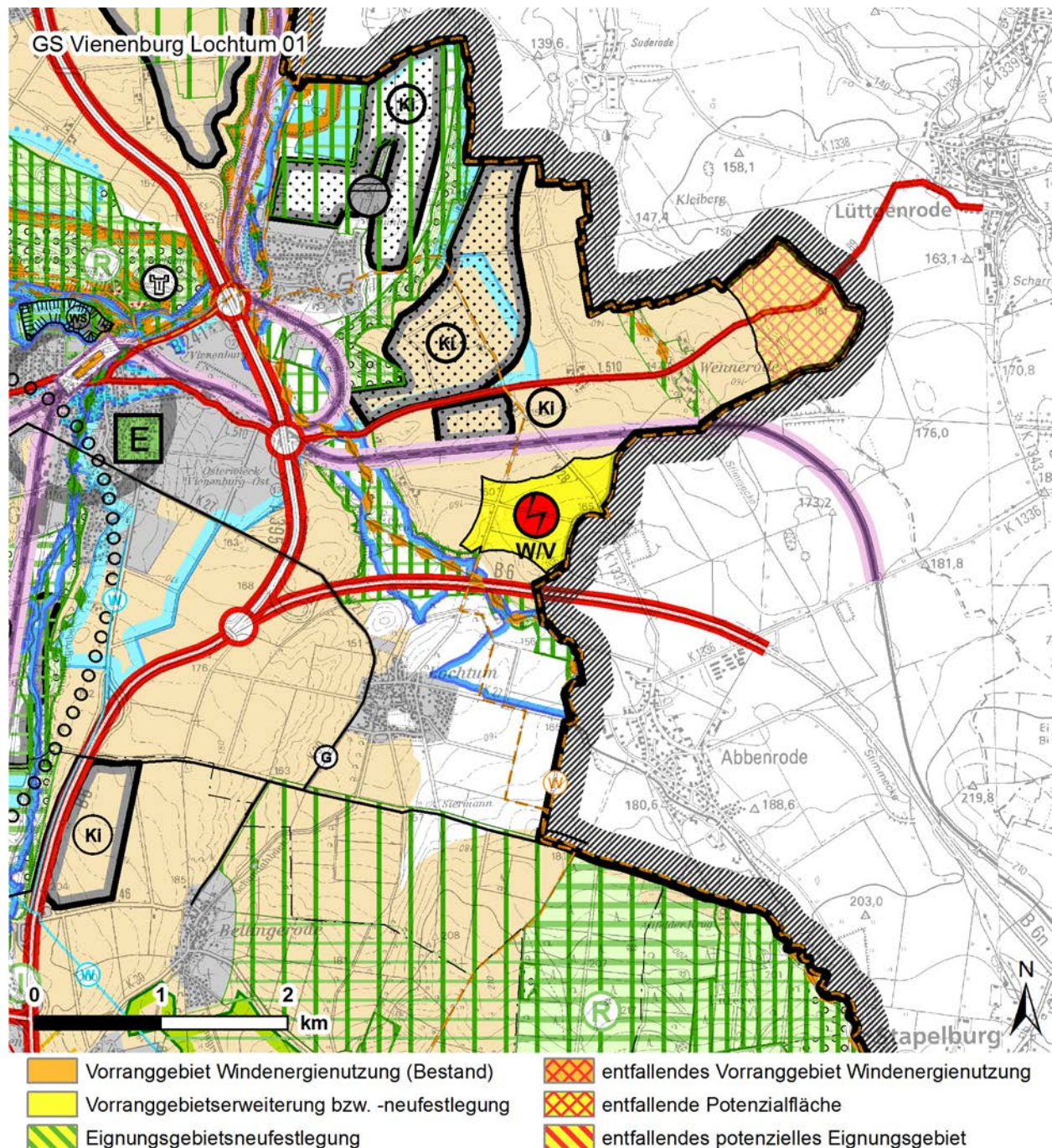
Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Loctum 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Lochtum 01**

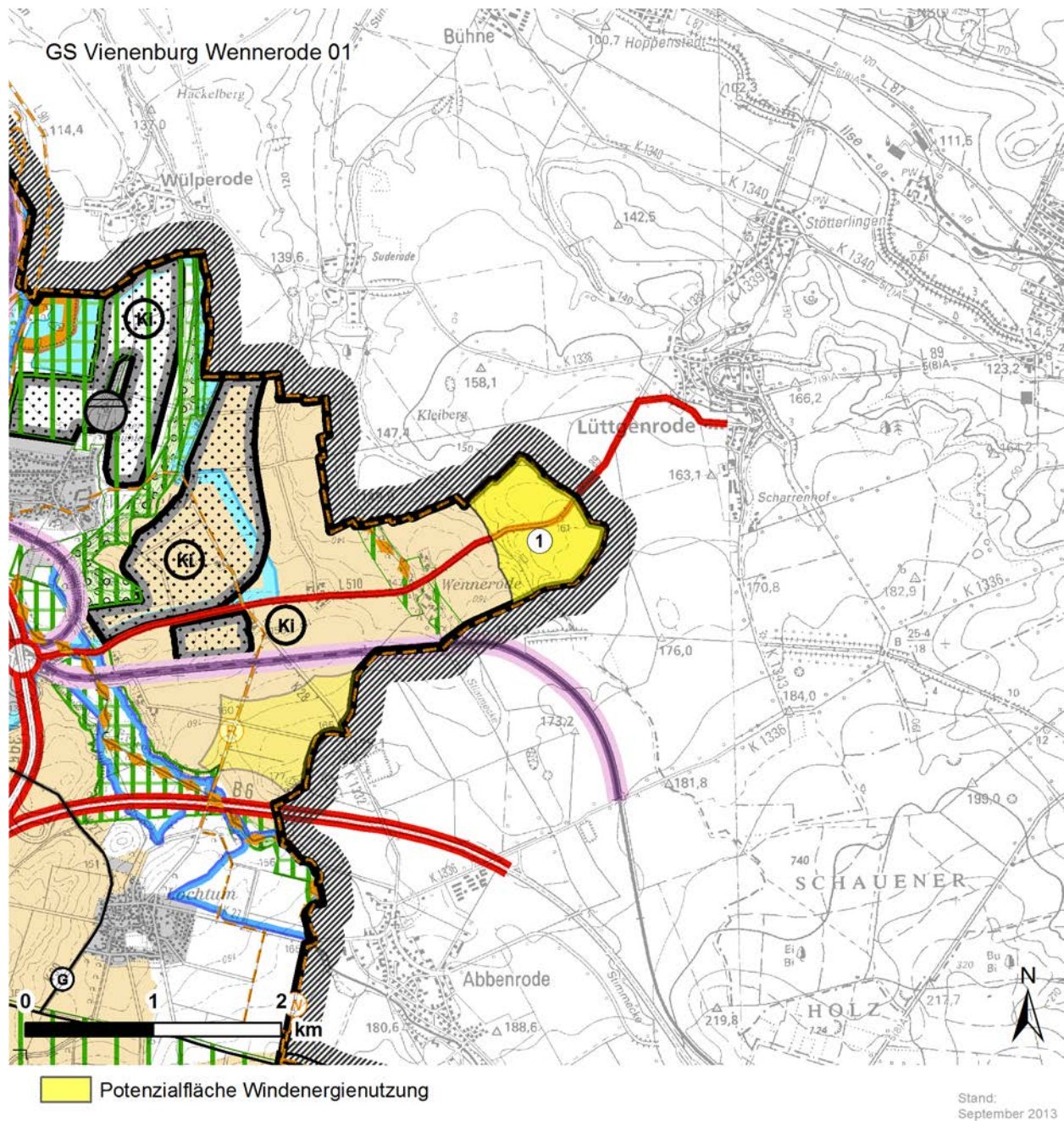
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Siehe die zusammenfassenden Bewertungen in Kapitel 2.9 und Kapitel 3.3. Nach der Windpotenzialstudie für den Großraum Braunschweig sind in der Potenzialfläche ausreichende Windgeschwindigkeiten für den wirtschaftlichen Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Im vertieften umweltfachlichen Alternativenvergleich für den Raum Vienenburg wird die Auswahl der Potenzialfläche Lochtum 01 in voller Ausdehnung als Vorzugsvariante empfohlen. Der Empfehlung wird gefolgt. Die Potenzialfläche wird als Vorranggebiet Windenergienutzung in das Beteiligungsverfahren gegeben.				+
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	62	4	12	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	62	4	12	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Wennerode 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Wennerode 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialfläche liegt im nordöstlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Stadt Vienenburg, östlich der Ortschaft Wennerode.
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 Windenergienutzung	1
Größe	69 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	6,91 - 7,27 m/s
Erschließung	Die L 510 führt durch die Potenzialfläche 1. Die Potenzialfläche wird durch einen Wirtschaftsweg erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Wennerode 01**

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung ²
Für die Potenzialfläche im Gebiet Wennerode 01 ist aufgrund benachbarter Potenzialflächen im Raum Vienenburg ein vertiefter umweltfachlicher Alternativenvergleich (gesondertes Dokument) durchgeführt worden. Dort sind die hier in Kapitel 2 zu prüfenden Belange geprüft und bewertet worden, so dass an dieser Stelle auf die Einzelfallprüfung verzichtet werden kann. Die wesentlichen Ergebnisse mit Textauszügen aus dem Alternativenvergleich sind in Kapitel 2.9 aufgeführt.	
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Siehe 2.1.	
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Keine	
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Keine	
2.6 Technische Belange	
Siehe Erschließung. Abstände zur L 510 sind einzuhalten.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine	
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
In Nachbarschaft zur Potenzialfläche befindet sich in etwa 1,3 km Entfernung die Potenzialfläche Lochtum 01. Wegen des einzuhaltenden Mindestabstands zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung - in diesem Landschaftsraum 5 km - kann nur eine der Flächen als Vorranggebiet festgelegt werden. Zu benachbarten alternativen Potenzialflächen siehe Kapitel 2.9.	

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv, ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Wennerode 01**

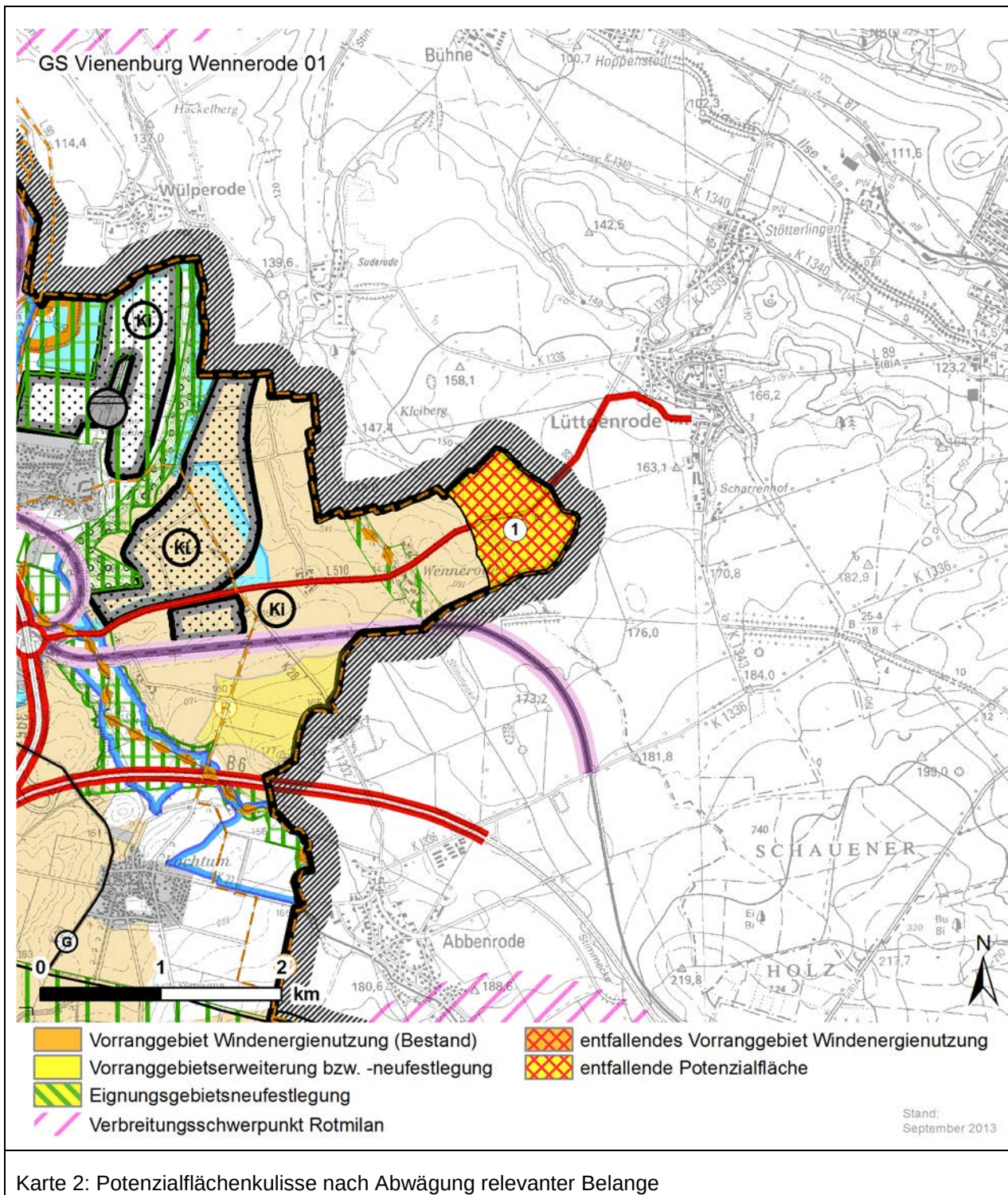
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange und des Ergebnisses des vertieften umweltfachlichen Alternativenvergleichs (gesondertes Dokument) mit benachbarten ebenfalls für die Windenergienutzung geeigneten Gebieten ist die Potenzialfläche Wennerode 01 nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung geeignet Textauszug aus dem Alternativenvergleich: Im Raum Vienenburg hat die Potenzialflächenanalyse auf Grundlage des gesamträumlichen Planungskonzepts östlich der Stadt Vienenburg zwei Potenzialflächen für eine Neufestlegung als VR WEN ergeben. Beide Potenzialflächen liegen im Naturraum „Nördliches Harzvorland“ innerhalb der Harzrandmulde. Durch die Muldenlage bestehen teils großräumige Sichtbezüge, insbesondere zum Harz und seinen Vorbergen sowie zwischen Harz und Asse im Norden. Aus diesem Grund empfiehlt das planungsbegleitende Landschaftsbildgutachten hier einen Mindestabstand von 5 km zwischen VR WEN, um teilträumliche Belastungskumulationen zu vermeiden und eine gebündelte Ansiedlung von WEAn sicherzustellen. Der Abstand zwischen den beiden Potenzialflächen GS Vienenburg Lochtum 01 und GS Vienenburg Wennerode 01 beträgt hingegen lediglich knapp 1,5 km, sodass der geforderte Mindestabstand deutlich unterschritten ist. Mit der Ausplanung einer der beiden Potenzialflächen als VR WEN ist somit zwangsläufig ein Ausschluss der gesamten benachbarten Potenzialfläche verbunden. Da beide Potenzialflächen die regionalplanerischen Eignungskriterien (50 ha Mindestgröße, 400 ha Maximalgröße, maximal 4 km Längsausdehnung etc.) erfüllen und die regionalplanerische Abwägung zu keiner eindeutigen Vorzugsvariante führt, ist eine vorgezogene umweltfachliche Alternativenprüfung als zusätzliche Entscheidungsgrundlage der regionalplanerischen Alternativenauswahl vorgenommen worden. Der vertiefte Alternativenvergleich für den Raum Vienenburg (gesondertes Dokument) führt zu dem Ergebnis, dass die Potenzialfläche Lochtum 01 besser für die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung geeignet ist als die Potenzialfläche Wennerode 01. Somit soll die Potenzialfläche Wennerode 01 nicht als Vorranggebiet festgelegt werden.	--

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Wennerode 01



Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Wennerode 01**

3. Gebietsbezogene Umweltprüfung		
3.1 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen		
Die Potenzialfläche GS Vienenburg Wennerode 01 wird aufgrund des Ergebnisses des vertieften Alternativenvergleichs für den Raum Vienenburg und der Unterschreitung des 5-km-Kriteriums zur Potenzialfläche GS Vienenburg Lochtum 01 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 Potenzialfläche		
	ungeeignet 	geeignet 
Karte 3: entfällt		
3.4 Natura 2000 Gebiete		

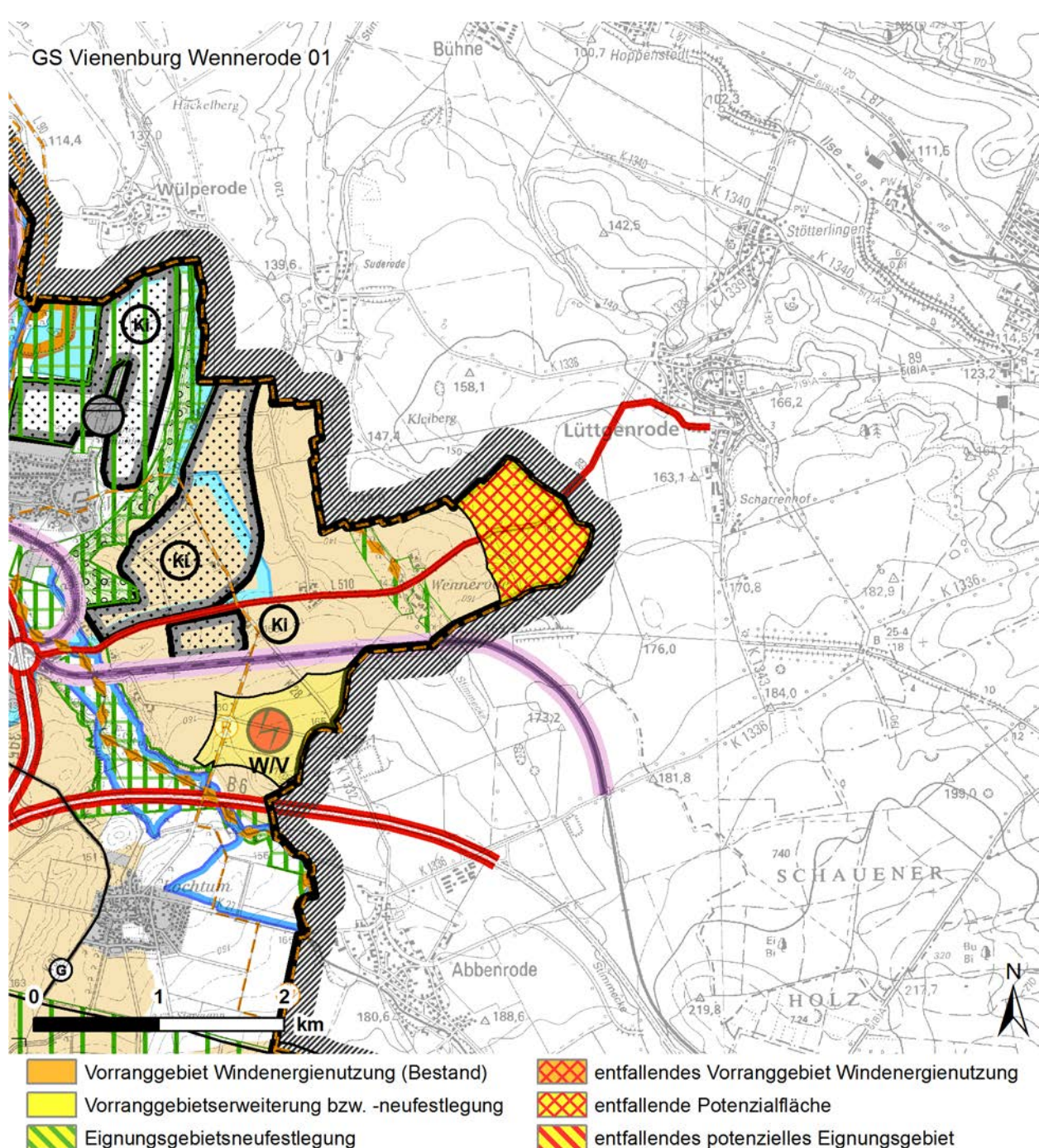
Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg

Gebiet: Wennerode 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Goslar, Stadt Vienenburg**Gebiet: Wennerode 01**

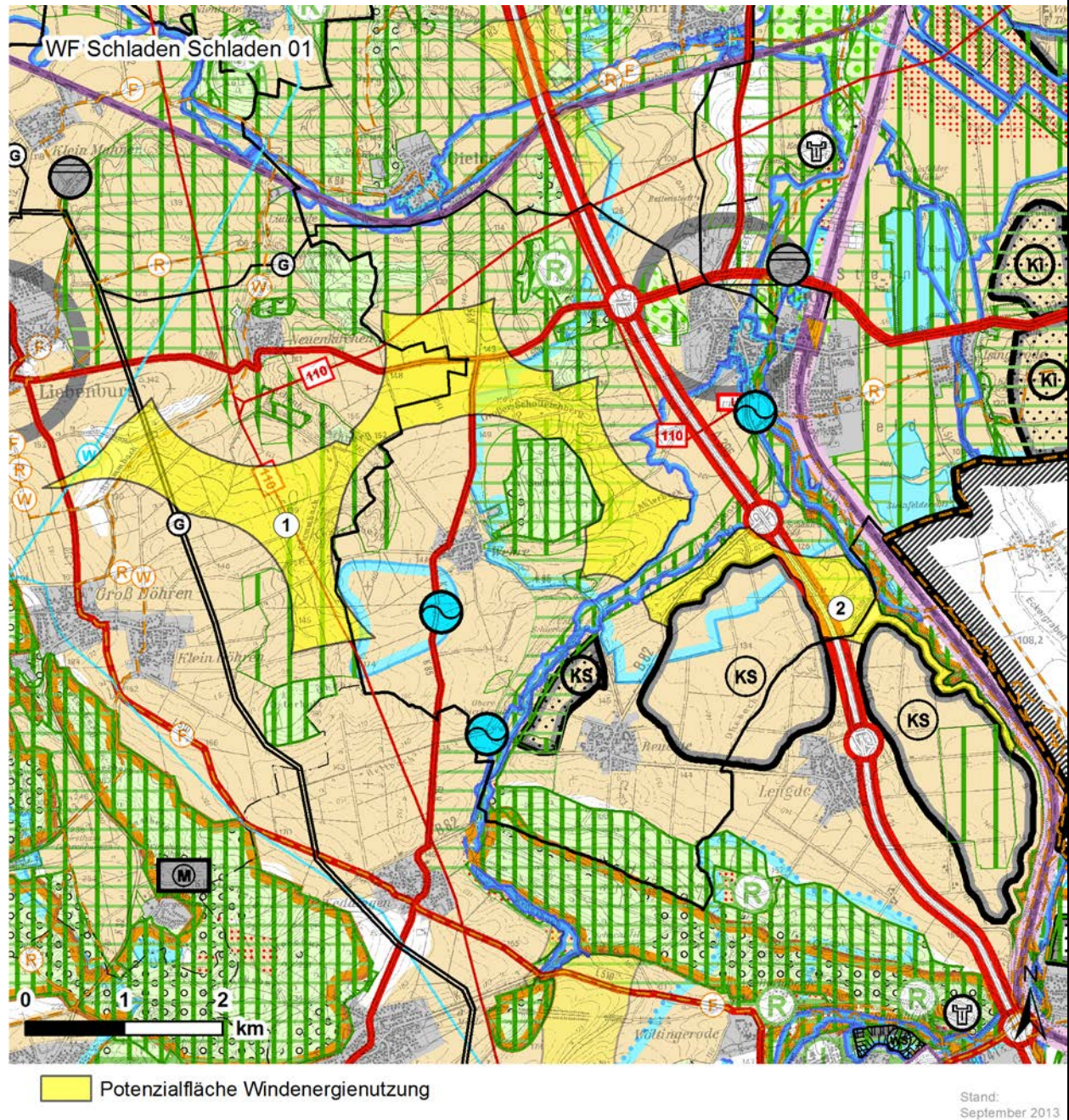
Zusammenfassung der wesentlichen Prüfergebnisse				Bewertung
Die Potenzialfläche Wennerode 01 soll auf Grundlage der Ergebnisse des Alternativenvergleichs für den Raum Vienenburg nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt werden.				-
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	0	0	0	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	0	0	0	

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen

Gebiet: Schladen 01

1. Potenzialflächenbeschreibung



Karte 1: Potenzialfläche im Kontext raumordnerischer Festlegungen ¹

¹ Legende siehe Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 01**

Merkmal	Beschreibung
Lage des Gebietes	Die Potenzialflächen liegen im südlichen Landkreis Wolfenbüttel und im nördlichen Landkreis Goslar, auf dem Gebiet der Samtgemeinde Schladen und der Gemeinde Liebenburg, westlich und südlich der Ortschaft Schladen, östlich der Ortschaft Liebenburg und um die Ortschaft Wehre.
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 Windenergienutzung	2
Größe	671 ha
Windhöffigkeit in 150 m Höhe	6,64 - 7,79 m/s
Erschließung	Die Potenzialfläche 1 wird östlich von der A 395 begrenzt. Der nördliche Bereich der Potenzialfläche 1 wird von der L 500 durchquert. Durch die Potenzialfläche 2 verläuft die A 395. Die Potenzialflächen sind durch mehrere Wirtschaftswege erschlossen.
Netzaufnahme-kapazität	Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Durch die Potenzialfläche 1 führen zwei 110-kV-Hochspannungsleitungen.

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen

Gebiet: Schladen 01

2. Abwägungsrelevante Belange im Rahmen der Einzelfallprüfung	
2.1 Belange des Natur- und Artenschutzes	Bewertung ²
Ein Großteil der Potenzialfläche, nördlicher und westlicher Bereich, entfällt aufgrund des Verbreitungsschwerpunktes des Rotmilans. Es verbleiben Restflächen östlich von Wehre bzw. nordöstlich von Beuchte.	-
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3:	!
- Rotmilan-Nachweis südlich Buchladen/ L 500 und westlich von Schladen. - VB Natur und Landschaft im östlichen und westlichen Bereich der Potenzialfläche 1. - Beide Potenzialflächen grenzen an Vorranggebiete Natur und Landschaft, Potenzialfläche 2 auch an ein VR Natura 2000 an.	
2.2 Belange des Denkmalschutzes	
Keine	
2.3 Belange des / der Landschaftsbildschutzes / Erholung / Sozialverträglichkeit	
Die Prüfung folgender Belange erfolgt in Kapitel 3:	!
- Östlich der K 85 überlagert ein VB Erholung die Potenzialfläche 1.	
Die A 395, die die Potenzialfläche 2 durchquert, stellt gemäß Landschaftsbildgutachten eine Vorbelastung der Landschaft dar.	+
2.4 Wasserrechtliche und forstwirtschaftliche Belange	
Das VR Trinkwassergewinnung, gleichzeitig Schutzzone IIIa/IIIb eines Wasserschutzgebietes, überlagert beide Potenzialflächen. Es stellt keine Restriktion dar.	0
Potenzialfläche 1 grenzt im östlichen Bereich an das VB Wald an. Einzuhaltende Abstände sind im Rahmen der Umweltprüfung zu prüfen.	!
2.5 Sonstige Festlegungen gem. RROP	
Keine	
2.6 Technische Belange	
Die in der Potenzialfläche vorhandenen Straßen (siehe Erschließung) schränken die Nutzbarkeit der Fläche teilweise ein.	(-)
2.7 Sonstige Belange	
Keine	

² -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv. ! = Prüfung erfolgt in Kapitel 3.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 01**

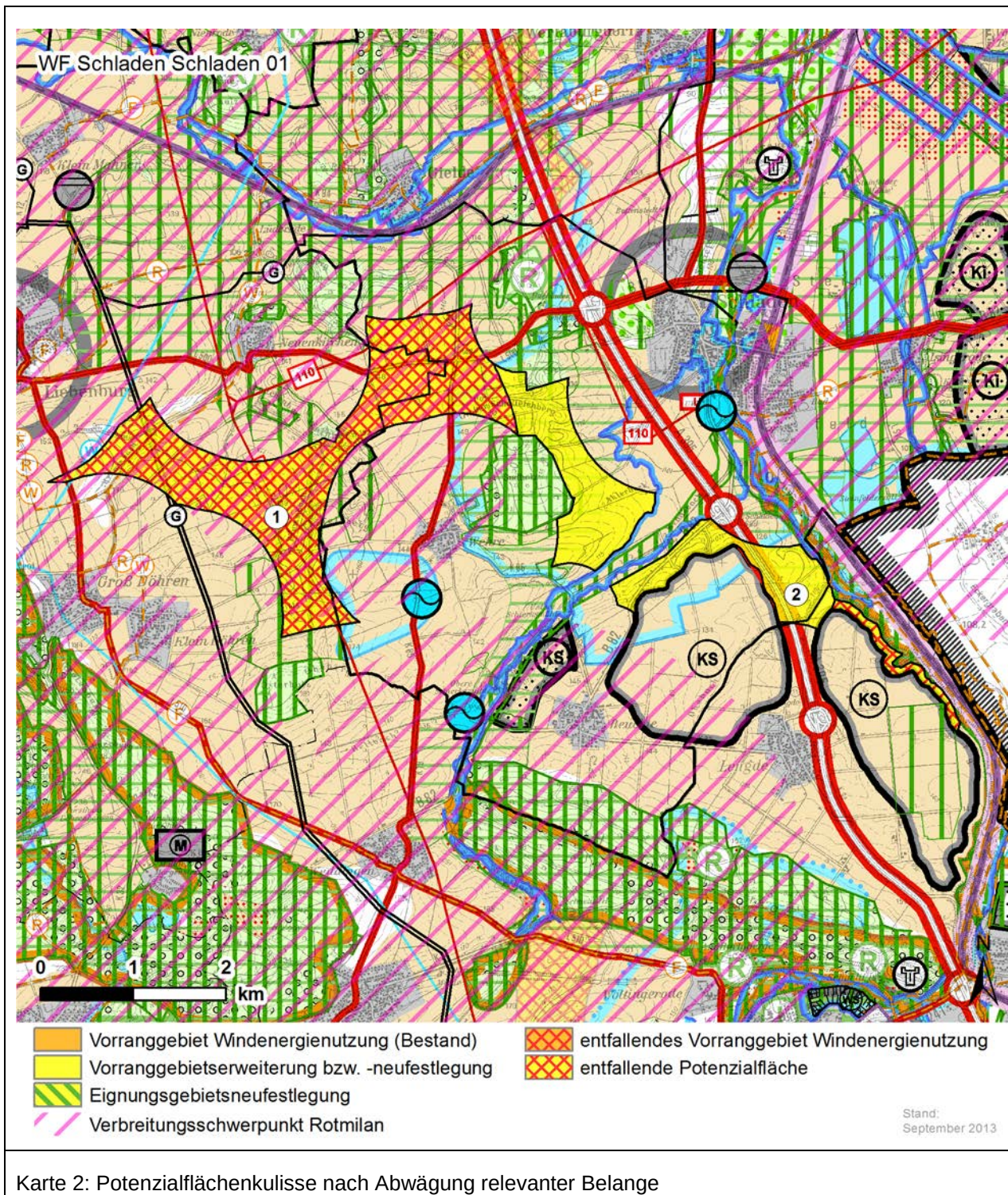
2.8 Sonstige Beurteilungsgrundlagen	
Der südöstlichste Bereich der Potenzialfläche 2 ist wegen seiner geringen Breite von unter 100 m nicht für Windenergieanlagen modernen Typs nutzbar und soll daher nicht weiter verfolgt werden, zumal die verbleibende Restfläche auch eine Gesamtausdehnung (NW-SO) von über 4 km hat.	0
Keine Ortslage ist mehr als 120 ° eingekreist.	0
Das Potenzial liegt südwestlich zu Schladen. Aufgrund der angrenzenden A 395 und der bereits vorhandenen Barriere-Wirkung ist eine Vergrößerung des Mindestabstandes allerdings nicht zwingend erforderlich.	0
2.9 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche bzw. des aus der Potenzialfläche identifizierten Gebietes für die mögliche Festlegung als Vorrang- oder Eignungsgebiet Windenergienutzung	Bewertung ³
Vor dem Hintergrund der zuvor geprüften Belange sind Teilbereiche der Potenzialfläche 1 und 2 grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet. Aufgrund der Windhöffigkeit von mehr als 6,64 m/s ist eine grundsätzliche Eignung für die Windenergienutzung innerhalb der Potenzialfläche vorhanden. Ein Großteil von Potenzialfläche 1 entfällt aufgrund des Verbreitungsschwerpunktes Rotmilan, ein Teil von Potenzialfläche 2 aufgrund der nicht gegebenen Nutzbarkeit (siehe 2.8). Die verbleibende Potenzialfläche ist nach erfolgter Umweltprüfung im Zuge der Gesamtabwägung weiter zu reduzieren, da die Ausdehnung von etwa 4,5 km dem Ziel einer möglichst kompakten Gebietsfestlegung widerspricht.	+

³ -- = Sehr negativ, - = negativ, (-) = mit Einschränkungen negativ, 0 = indifferent, (+) = mit Einschränkungen positiv, + = positiv, ++ = sehr positiv

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen

Gebiet: Schladen 01



Karte 2: Potenzialflächenkulisse nach Abwägung relevanter Belange

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 01****3. Gebietsbezogene Umweltprüfung****3.0 Umweltmerkmale / Umweltzustand und Vorbelastungen**

Die Potenzialfläche für die Neufestlegung eines VR WEN Schladen Schladen 01 befindet sich innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit des „Nördlichen Harzvorlandes“ im östlichen Randbereich der Harzrandmulde. Das Relief ist wechselhaft mit verschiedenen dem Harz vorgelagerten Höhenrücken und schwach welligen Mulden. Das Gelände der Potenzialfläche fällt in Richtung auf den querenden Weddebach und die östlich benachbarte Oker-Niederung teils steil ab. Die Geländehöhe variiert zwischen 100 und 130 m ü. NN. Geologisch ist die Potenzialfläche periglaziale Lössablagerungen geprägt, auf denen sich Parabraunerden, Schwarzerde-Parabraunerden und Pseudogley-Braunerden entwickelt haben.

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

Relevante Vorbelastungen gehen von der östlich verlaufenden A 395, der die südliche Teilfläche querenden B 82, von einer östlich entlang der A 395 verlaufenden 110 kV-Freileitung sowie dem an die südliche Teilfläche angrenzenden Rohstoffabbau aus.

3.1 Voraussichtliche abwägungsrelevante Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter**Bewer-
tung****3.1.1 Bevölkerung, Gesundheit des Menschen**

Für die Ortschaften Wehre (westlich) sowie den westlichen Siedlungsrand von Schladen können aufgrund ihrer Lage und der Entfernung zur Potenzialfläche bei tiefstehender Sonne am ehesten Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und/oder Reflexionen auftreten. Insbesondere der nordöstlich der Potenzialfläche stromabwärts zur Hauptwindrichtung gelegene Teil von Schladen kann zusätzlich erhöhten Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen ausgesetzt werden. Da der vorsorgeorientierte Mindestabstand zu geschlossenen Siedlungen des baurechtlichen Innenbereichs von 1.000 m jedoch eingehalten wird, ist eine übermäßige, unzumutbare Störung durch bedrängende Wirkung, Reflexionen, Schattenwurf und ggf. auch Schall nicht zu erwarten.

Für die Ortschaften Beuchte und Wehre werden aufgrund der südlichen Lage bzw. der durch das Sudholz bestehenden Abschirmung gegenüber der Potenzialfläche sowie aufgrund der größeren Entfernung keine Beeinträchtigungen durch visuelle Effekte erwartet.

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

Im Osten grenzt ein Brutvogellebensraum der NLWKN-Erfassung von 2010, welcher gleichzeitig auch als Vogelschutz- und FFH-Gebiet sowie landesweit bedeutender Gastvogellebensraum ausgewiesen ist, direkt an die Potenzialfläche an. In den Erfassungsbögen liegen Hinweise auf ein Vorkommen windkraftempfindlicher Vogelarten (insbesondere Rotmilan) vor. Aufgrund des direkten Heranreichens an den empfindlichen Lebensraum ist mit einer deutlich erhöhten Kollisionsgefährdung für den Rotmilan sowie Störungen und Beeinträchtigungen weiterer windkraftempfindlicher Vogelarten und insbesondere auch Gastvögeln zu rechnen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind wahrscheinlich. Um erhebliche negative Auswirkungen zu vermeiden, sollte auf die östlich der A 395 gelegenen Teile der Potenzialfläche verzichtet werden.

Die Potenzialfläche ist von einem ausgedehnten Schwerpunkt-vorkommen des Rotmilans umgeben, überschneidet sich jedoch im zu prüfenden Zustand nicht mit diesem. Im Norden der Potenzialfläche befindet sich jedoch ein einzelner, außerhalb des Verbreitungsschwerpunkts gelegener Brutplatz des Rotmilans am südlichen Rand des Wehrkernholzes. Aufgrund der Lage innerhalb der Potenzialfläche und der im Umfeld des Horstes bis in eine Entfernung von 1.000 m statistisch nachweisbar erhöhten Flugdichte der stark kollisionsgefährdeten Tiere ist mit einem deutlich erhöhten Kollisionsrisiko in diesem

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Gebiet: Schladen 01

Bereich zu rechnen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind wahrscheinlich. Das Kollisionsrisiko kann durch einen Verzicht auf den nördlichen Teil der Potenzialfläche und das Einhalten der vom NLT (2011) empfohlenen Mindestentfernung von 1.000 m zum Brutplatz erheblich reduziert werden. Hinweise auf eine besondere Bedeutung der Potenzialflächen für Fledermäuse liegen nicht vor. Die Potenzialfläche selber ist aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen für Fledermäuse von geringer Bedeutung. Das westlich angrenzende Sudholz weist jedoch mit älteren Laubwaldbeständen (Eiche/Buche) potenziell für Fledermäuse geeignete Habitatstrukturen auf, sodass entlang des Waldrandes mit einem Vorkommen ggf. windkraftempfindlicher Fledermausarten gerechnet werden muss. Im Nahbereich der Waldflächen 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. Die nördliche Teilfläche überlagert sich kleinflächig mit einem im geltenden RROP festgelegten VB für Natur und Landschaft. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die A 395 und aufgrund des geringen Flächenausmaßes wird davon ausgegangen, dass die Planungen nicht im Widerstreit mit der Festlegung der Fläche als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft stehen. Die mit der Festlegung geschützten Lebensräume gehen durch die Neufestlegung des VR WF 01 nicht verloren Zwischen den beiden Teilflächen liegt ein im geltenden RROP festgelegtes VR für Natur und Landschaft entlang des Weddebachs. Da mit dem Vorrang das Fließgewässer und seine Aue als Lebensraumverbund gesichert werden und diese Funktion durch die benachbarte Windkraftnutzung nicht beeinträchtigt wird, werden keine negativen Auswirkungen erwartet. Die mit der Festlegung geschützten Lebensräume gehen durch die Neufestlegung eines VR WEN nicht verloren	  
3.1.3 Wasser	
Im nördlichen Teil der Potenzialfläche ist ein Fließgewässer vorhanden (Ahlerbeek). Dieses kann aufgrund der geringen Größe im Rahmen der Detailplanungen von WEAn berücksichtigt und von Beeinträchtigungen frei gehalten werden. Mögliche negative Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.	
3.1.4 Landschaft	
Das Landschaftsbild auf der Potenzialfläche und ihrem nahen Umfeld wird stark technisiert. Die Potenzialfläche selber ist jedoch weitestgehend ausgeräumt und nur gering strukturiert. Zudem ist die durch die östlich benachbarte A 395 räumlich funktional von der auch landschaftlich hochwertigen Aue der Oker abgetrennt, sodass sich die Niederung nicht positiv gliedernd auswirken kann. Einzig die im Norden vorhandenen kleineren Waldstücke wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Aufgrund der zusätzlichen, von B 82 und einer Hochspannungsleitung sowie einem südlich benachbarten Rohstoffabbau ausgehenden Vorbelastungen ist insgesamt nur mit geringfügig negativen Auswirkungen auf der Potenzialfläche zu rechnen. Durch die Errichtung von WEAn auf der Potenzialfläche kommt es ferner zu einer Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen ruhigen Erholungsnutzung durch Schallemissionen und visuelle Störungen. Aufgrund der o.g. sowie in Verbindung mit der nicht erkennbaren besonderen Bedeutung der Flächen für die ruhige Erholung ist eine deutliche Beeinträchtigung auf der Potenzialfläche selber auch im Bereich der nördlichen Potenzialfläche, die sich teilweise mit einem im geltenden RROP festgelegten VB Erholung überlagert, nicht erkennbar. Durch die Höhe moderner WEAn ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit potenzieller 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	  

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 01**

der Anlagen und teils erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, insbesondere im Bereich der hochwertigen Okerniederung, zu rechnen.

Die durch Landschaftsschutzgebiete geschützten im Norden und Westen an die Potenzialfläche grenzenden Waldgebiete werden durch die Potenzialfläche voraussichtlich nicht schwerwiegenden Beeinträchtigungen ausgesetzt. Die geschützten Laubwälder und deren Erlebbarkeit werden nicht beeinträchtigt. Aus dem Wald werden potenzielle WEAn aufgrund der verschattenden Vegetation kaum oder gar nicht sichtbar sein. Bäume gehen im Zusammenhang mit der Planung nicht verloren. Allenfalls beim Verlassen der Wälder in Richtung des potenziellen Windparks kann eine Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch die dann deutlich sichtbaren WEAn auftreten.

Vor allem der südliche Teil der Potenzialfläche liegt innerhalb einer bedeutenden Sichtachse von der A 395 und der Ockeraue aus zum Harz, die eine freie Sichtbarkeit bis zum Brocken ermöglicht. Durch die geplanten WEAn wird diese Sichtachse unterbrochen bzw. durch potenzielle WEAn verstellt und technisch überprägt. Es ist daher mit erheblichen negativen Auswirkungen auf den bisher ungestörten Sichtbezug zum Harz zu rechnen.

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

Zum Schutz des Rotmilans und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.V. mit § 44 BNatSchG wurde der nördliche Teil der Potenzialfläche erheblich verkleinert. Durch die Verkleinerung der Potenzialfläche in diesem Bereich erhöht sich der Abstand zum Brutplatz des Rotmilans von zuvor 0 m auf nunmehr 1.000 m, sodass der vorsorgeorientierte Mindestabstand des NLT eingehalten wird.

Zum Schutz der vielfach belegten und außerordentlichen avifaunistischen Bedeutung der Ockeraue südlich von Schladen sowohl für windkraftempfindliche Brutvögel (Rotmilan, Schwarzstorch etc.) als auch für grundsätzlich gegenüber Kulissenwirkungen empfindliche Gastvogelarten wurde auf eine Weiterverfolgung der östlich der A 395 gelegenen Potenzialflächen sowie der verbleibenden Restflächen westlich der A 395 verzichtet. Auf diese Weise konnte der Minimalabstand zur Ockeraue von 0 m auf etwas mehr als 500 m erhöht werden. Aufgrund der räumlich-funktionalen Trennung zwischen verbleibender Potenzialfläche und der Ockeraue durch die A 395 und der durch die Autobahn bestehenden Vorbelastungen wird der Abstand von 500 m als ausreichend erachtet, um artenschutzrechtliche Konflikte im Zusammenhanf mit der Ockeraue zu vermeiden.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sollte die Anlage von Gehölzstreifen entlang des südwestlichen und westlichen Siedlungsrandes von Schladen zur Sichtverschattung geprüft werden.

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

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 01****3.3 Zusammenfassende Bewertung der Potenzialfläche**

Vor dem Hintergrund der bereits auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts erfolgten Alternativenprüfung sowie der gebietsbezogenen Umweltprüfung – unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Vermeidungsmaßnahmen - ist der Standort aus Umweltsicht als Vorranggebiet für Windenergie geeignet.

Durch die durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Darüber hinaus führen die Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand auch zu einer Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des benachbarten EU-Vogelschutzgebiets „Okertal bei Vienenburg“.

Infolge der durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen kommt es auch zu einer Verringerung der negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, sodass mit Ausnahme eines schmalen Korridors eine weitgehend ungestörte Fernsicht zum Harz mit Brocken erhalten bleibt.

Für eine Eignung der Fläche spricht zudem die deutliche Vorbelastung der Flächen durch die östlich verlaufende A 395, die B 82, eine 110-kV-Freileitung und einen Rohstoffabbau. Unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen verbleiben maßgebliche negative Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch und Landschaft sowie möglicherweise Tiere und Pflanzen.

ungeeignet

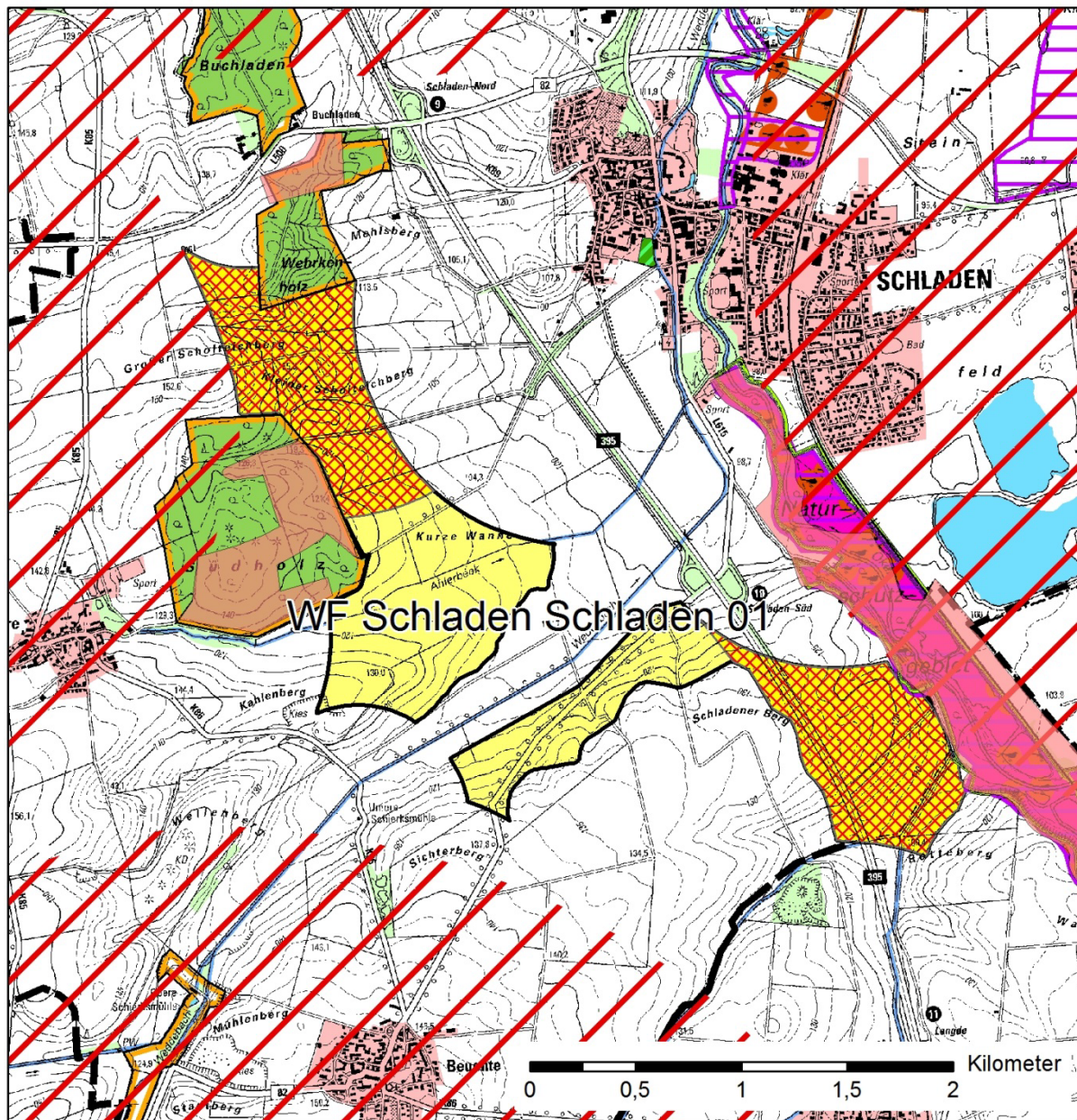
geeignet

Positive
UmweltauswirkungKeine relevante
UmweltauswirkungLeicht negative
UmweltauswirkungDeutlich negative
UmweltauswirkungSehr deutlich negative
Umweltauswirkung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen

Gebiet: Schladen 01



Zeichenerklärung

- | | |
|---|----------------------------------|
| Potenzialfläche | Gastvogellebensraum (NLWKN 2006) |
| als Vermeidungsmaßnahme entfallende Potenzialfläche | Landschaftsschutzgebiet |
| Brutvogellebensraum (NLWKN 2010) | Naturschutzgebiet |
| Verbreitungsschwerpunkt Rotmilan | FFH-Gebiet |
| EU Vogelschutzgebiet | 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 Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 01****3.4 Natura 2000 Gebiete**

In einem Minimalabstand von 500 m zur optimierten Potenzialfläche liegt das FFH-Gebiet (DE 3929-331) „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“, das gleichzeitig als VSG (DE 4029-401) „Okertal bei Vienenburg“ ausgewiesen ist.

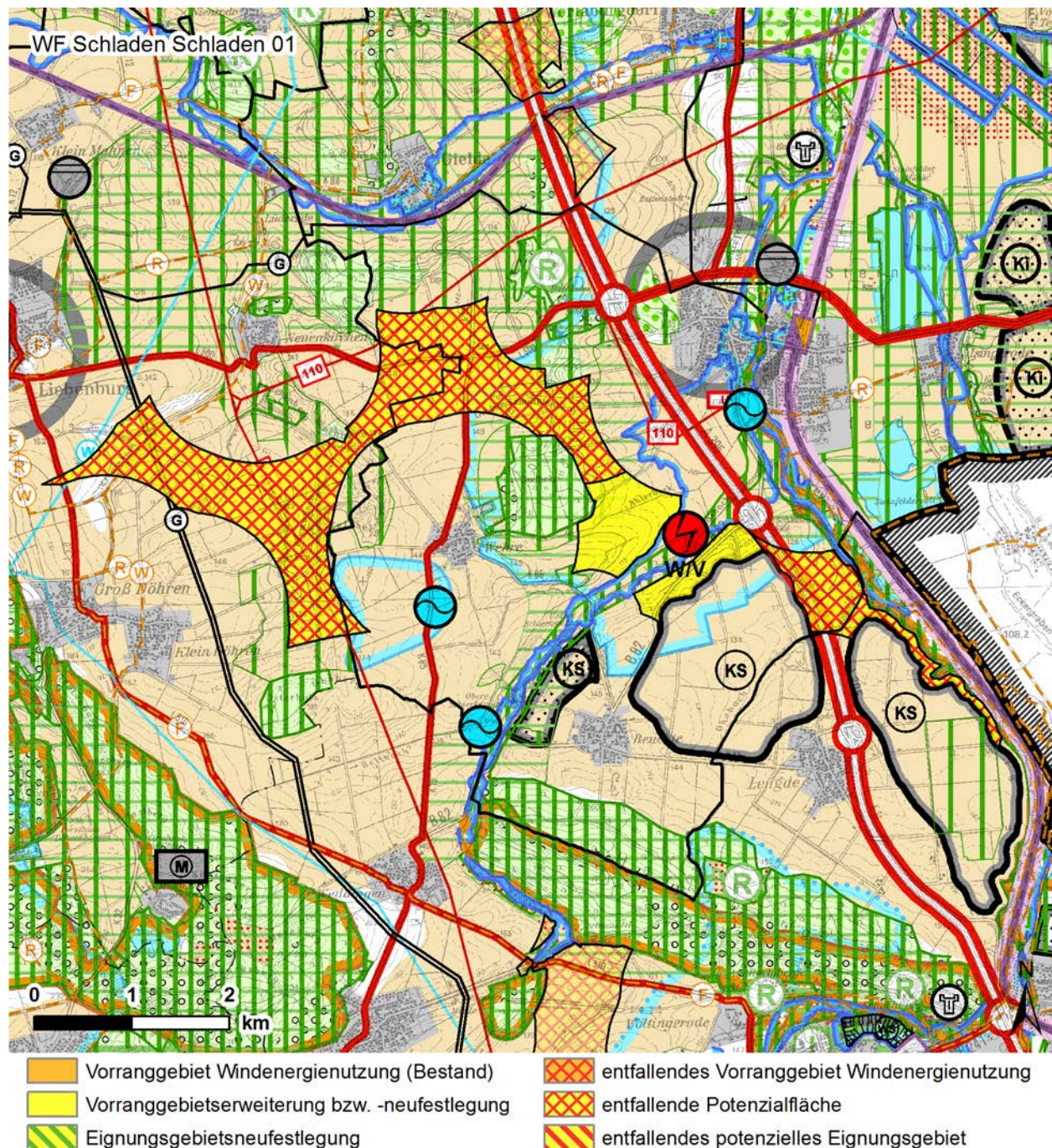
Die laut Standarddatenbogen des Vogelschutzgebiets wertgebenden Zielarten (Uhu, Rotmilan) können durch benachbarte Windkraftanlagen beeinträchtigt werden. Da der vorsorgeorientierte, vom NLT (2011) empfohlene Mindestabstands zu Vogelschutzgebieten mit windkraftempfindlichen Zielarten von 1.200 m nicht eingehalten wird, ist eine erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets nicht sicher auszuschließen. Zu berücksichtigen sind jedoch die räumlich-funktionale Trennung der empfindlichen Okeraue von der Potenzialfläche durch die A 395 sowie die mit der Autobahn einhergehenden Vorbelastungen (insbesondere Lärmimmissionen). Durch die im Zuge der Umweltprüfung erfolgte Rücknahme des südöstlichen, direkt an das Schutzgebiet angrenzenden Teils der Potenzialfläche vergrößert sich der Mindestabstand zum Vogelschutzgebiet einerseits auf rd. 600 m (der Hauptteil liegt mehr als 1.000 m entfernt). Andererseits befindet sich infolge dieser Optimierung die gesamte Potenzialfläche auf der vom VSG abgewandten Seite der zerschneidenden A 395 und somit im funktional von der Okeraue entkoppelten Landschaftsraum westlich der A 395. Somit ist trotz der Unterschreitung des vom NLT empfohlenen Mindestabstands zu europäischen Schutzgebieten eine erhebliche Beeinträchtigung des VSG DE 4029-401 durch die optimierte Potenzialfläche nicht erkennbar.

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen

Gebiet: Schladen 01

4. Gesamtbeurteilung aus abwägungsrelevanten Belangen und gebietsbezogener Umweltprüfung



Karte 4: Mögliches Vorrang- bzw. Eignungsgebiet nach Gesamtbeurteilung

Beurteilung von Potenzialflächen

Landkreis Wolfenbüttel, Samtgemeinde Schladen**Gebiet: Schladen 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 Windenergieanlagen vorhanden. Die Netzaufnahmekapazität ist laut Aussage des Netzbetreibers gegeben. Die verbleibenden Potenzialflächen werden als Vorranggebiet Windenergienutzung in das Beteiligungsverfahren gegeben.				+
Statistik				
Merkmal	Größe in ha	(Mögl.) WEA Anzahl	(Potenzielle) installierte Leistung in MW	
neues Vorranggebiet	112	7	21	
VR WEN Bestand	-	-	-	
Summe	112	7	21	