Sachlicher Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern

ANLAGE 11.4 zur Begründung

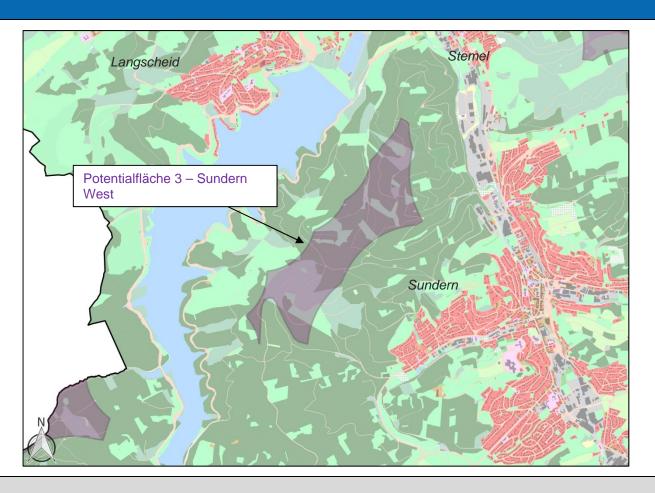
Flächensteckbriefe

(vgl. Kapitel 5.5 der Begründung)

Fassung: Februar 2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 3 – SUNDERN WEST



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): überwiegend Gemarkungen Hachen (Norden) sowie Stockum (Süden)

Region(en): überwiegend Region V (Nordwest) sowie VI (Zentrum)

Lage: ca. 640m östlich des Sorpesees

ca. 1,7 km südöstlich des Ortsteiles Langscheid

ca. 1 km westlich der Ortslage Sundern

FNP-Darstellung(en): Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): überwiegend Nadelwald, teilweise Mischwald (südlicher Teilbereich)

größere Kyrill-Schadensflächenanteile

Größe (km²): 1,61

Höhenlage: zwischen 300 und 500 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 8-10 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 4-5 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,5 m/s - 6,75 m/s

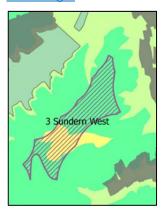
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

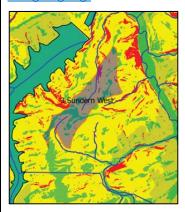
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 300 und 428 m ü.NN auf. Etwa 70% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 300 und 400 m ü.NN. Tendenziell fällt die Höhe nach Norden hin ab, so dass sich die höchsten Erhebungen im Süden der Fläche befinden.

Hangneigung:



Die Fläche weist in den überwiegenden Teilbereichen eine Hangneigung von 11-35% auf. Lediglich geringe Areale im Nordwesten haben eine Hangneigung von über 35%. Im Süden gibt es größere Areale, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

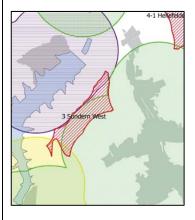


Relief:



Die Fläche weist eine verhältnismäßig gering ausgeprägte Reliefstruktur auf. Im nordwestlichen Bereich befindet sich der Taleinschnitt des Bachlaufes "Selmecke", im Süden der Taleinschnitt des Bachlaufes "Bremkesiepen".

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,7 km südöstlich des Ortsteiles Langscheid, ca. 1,0 km südwestlich des Ortsteiles Stemel sowie etwa 1,0 km westlich der Ortslage Sundern.

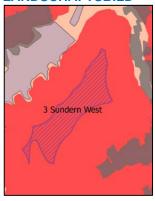
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Die Entfernung zu den reinen Wohngebieten bzw. der Ferienhausanlage in Amecke unterschreitet teilweise die immissionsschutzrechtlich anzusetzenden Richtabstände für fünf WEA, so dass auf weiten Teilen der Flächen mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen ist.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Sunderner Wälder". Der Landschaftsraum erstreckt sich südlich und südwestlich des Ruhrtals bei Arnsberg und ist ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Landschaftsraum mit Höhen zwischen 300 und 420 m ü. NN. Die Wälder sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Zusammenhängende Buchenwaldbestände (Waldreservat Obereimer) sowie Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar des Landschaftsraums mit mittlerem bis hohem Fließgewässeranteil. Potenziell natürliche Waldgesell-schaften sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brachgefallenem Feuchtgrünland ausgebildet. Einzige größere Siedlungen in dem siedlungsarmen Landschaftsraum sind Sundern. Hachen und Langscheid am Sorpesee. Die Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur ist mittel bis gering. Die Sunderner Wälder besitzen ein Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Leitbild für den Landschaftsraum: Die vorhandenen Laubwälder werden großflächig naturnah bewirtschaftet. Die Förderung der naturnahen Laubwaldvegetation mit erhöhtem Alt- und Totholzanteil hat die Lebensraumqualität des Waldes insbesondere für zahlreiche Höhlenbrüter und Totholzspezialisten erhöht. Nach Entnahme von Fichten sind Quellräume und Teile der Bachtäler sich selbst überlassen und bilden natürliche Feuchtwälder aus. Die offenen Talräume werden extensiv als Feuchtgrünland bewirtschaftet. Ziel für den Landschaftsraum ist die Erhaltung und Entwicklung großflächiger unzerschnittener Waldgebiete, die Erhöhung des Laubwaldanteils durch Unterbau und Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, die Entfichtung von Quell- und Auenräumen und Förderung einer naturnahen Feuchtwald-Entwicklung sowie die Erhaltung und Entwicklung der offenen Talräume mit Feuchtgrünland. Der Landschaftsraum Sunderner Wälder wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als sehr hoch, mit herausragender Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

derzeitiger Zustand) Wertstufe
ücken Höhenrücken in Nord-Süd-Richtung; lügel- kein ausgeprägtes Gefälle; hoch relativ homogenes, unverändertes Relief; zwei Taleinschnitte mit Bachläufen
ücken Höhenrücken in Nord-Süd-Richtung; lügel- kein ausgeprägtes Gefälle; hoch relativ homogenes, unverändertes Relief; zwei Taleinschnitte mit Bachläufen
macro Ronordynamik.
e mit zwei Taleinschnitte mit den Bachläufen hem "Selmecker Bach" sowie "Bremke und hoch bwald) Hermessiepen" als typische Mittelgebirgs- bäche allerdings teilweise im Nadelwald; westlich der Potentialfläche liegt die Sorpe- Talsperre als sehr markanter See.
ub- und Keine kleinteiligen Nutzungen; ke geschlossener Waldbereich tlw. Nadelwald im Süden Laubwald; hoch Kyrill-Sukzessionsflächen keine kulturhistorische Nutzungsformen
ewachsene geringe Entfernung zu Siedlungsstrukturen: n diverse Ortslagen im Umfeld/Nahbereich; mittel bauliches Störelement (Mobilfunkmast), ansonsten keine Hochspannungsleitungen und klassifizierte Straßen vorhanden.
hoch
utzung mit Homogene Nutzungsstruktur mit geringem slungs- Abwechslungsreichtum und mittlerer Bergen, Reliefdynamik, mittel nrücken; Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (Nadelwald und Laubwaldflächen)
<u>mittel</u>
räume mit Zusammenhängender, mit Nadel- und laubholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- hoch bäche als gesetzlich geschützte Biotope und NSG's; vorkommen geschützter Arten aufgrund ubwald mit natürlicher Lebensräume zu erwarten.
er ık

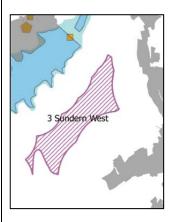
Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine wesentlichen baulichen Vorbelastungen.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht innerhalb eines schützenswerten Kulturlandschaftsbereiches (gem. LWL). Westlich der Fläche liegt der Schützenswerte Kulturlandschaftsbereich 21.07 "Sorpesee" und östlich der kulturlandschaftlich bedeutsame Stadtkern Sundern.

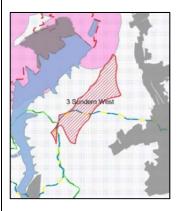
Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

Archäologie:

Es liegen keine Informationen zu archäologischen Funden innerhalb der Potentialfläche vor.

ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche überlagert im Süd-Westen in einem kleinen Bereich das Erholungsgebiet des seit 1985 anerkannten Erholungsortes Amecke. Eine Ausweisung des Bereichs als Konzentrationszone für die Windenergie hätte die Anpassung der Abgrenzungen des Erholungsgebietes zur Folge und ggf. eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Anerkennung des Ortsteils Amecke als Erholungsort bei einer Änderung der Abgrenzung des Erholungsgebietes noch erfüllt sind.

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Kurgebietes. Die Potentialfläche überlagert zu einem kleinen Teil im nordwestlichen Bereich den 640m-Puffers um den Luftkurort Langscheid.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

Seite 6 02.02.2017



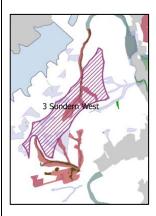
Wanderwege:

Im Bereich der Potentialfläche verläuft die 240 km lange und seit 2008 bestehende Sauerland-Waldroute, welche von Iserlohn über Arnsberg bis nach Marsberg reicht.

Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche liegt östlich des Sorpesees. Der Sorpesee bildet den touristischen Schwerpunkt im Stadtgebiet Sundern.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.52 NSG "Selmecke" - 2,5 km langer Waldsiepen

(Hinweis: Festsetzung auf Basis einer linienartigen BSN – Fläche)

2.1.59 NSG "Bremke und Hermessiepen" – naturnahes Gewässersystem

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4613-445 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4613-446 – Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche

GB 4613-451 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4613-452 – Fließgewässer, Quellbereiche

GB 4613-453 - Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche

Biotopkataster (LANUV)

Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4613 – ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.

Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan

PF 5.1.2 ökologische Optimierung der Nebentäler/Nebenzuflüsse (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

Pf 5.1.57 ökologische Optimierung der Nebentäler/Nebenzuflüsse (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

Pf 5.1.58 ökologische Optimierung eines Siepensystems (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

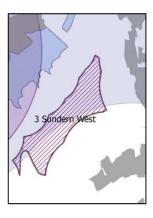
FFH-Gebiete:

Es sind keine FFH-Gebiete innerhalb oder im Umfeld der Fläche vorhanden.

Seite 7 02.02.2017



ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Rotmilans 2012 und 2014.
- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Bei den Fledermauskartierungen wurden von insgesamt 7 der 13 in der Region bekannten Arten in der Potentialfläche 2012 nachgewiesen (Sundern West > Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

Großer Abendsegler

1 Sichtung

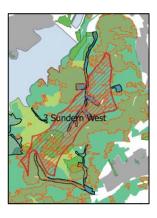
kollisionsgefährdet gegenüber WEA

•	Großer Abendsegier	1 Sichtung	kollisionsgefanrdet gegenuber vvEA
•	Rauhautfledermaus	1 Sichtung	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	78 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	0 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	2 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

Seite 8 02.02.2017



FORSTLICHE BELANGE



Bestockuna:

Die Potentialfläche ist annähernd vollständig bewaldet. Die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt. Lediglich im Süden der Fläche sind großflächige Laubwälder vorhanden.

Kyrill-Schadensflächen:

Es bestehen Flächenbeeinträchtigung von mehr als 50% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen existierten vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

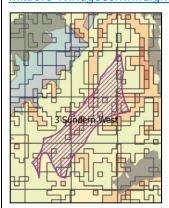
Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete sind nicht vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit

Weitere Angaben:

Potenziell natürliche Waldgesellschaften der Potentialfläche sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brach-begleitendem Feuchtgrünland ausgebildet.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

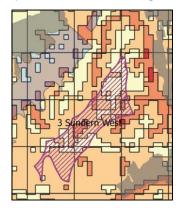


Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,5 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,0 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m innerhalb der Fläche nur im äußersten Norden erreicht.

Seite 9 02.02.2017

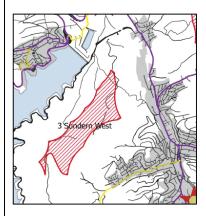


Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 W/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m².

ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 1,7 km nördlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 2,8 km südöstlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche ist bis zum Ortsteil Stemel (L 519) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht die Möglichkeit, über öffentliche Wirtschaftswege von Norden in die Fläche zu gelangen. Beide Zufahrten weisen lediglich punktuell enge Radien auf. Alternativ besteht die Möglichkeit, über einen öffentlichen Weg, der von der K5 zwischen Amecke und Sundern abzweigt, in den Süden der Potentialfläche zu gelangen. Innerhalb der Potentialfläche existieren nur wenige weitere öffentliche Wege. Es existieren allerdings weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 1,61 km². Sie liegt damit größenmäßig im Mittelfeld der Potentialflächen. Sie umfasst Teile des zentralen nördlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 1,7 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 2,7 km. Tendenziell ist die Fläche in Südwest-Nordost-Richtung ausgerichtet.

Seite 10 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 40 – 45 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 830,20 m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen sind daher nicht zu erwarten.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Richtfunktrassen:

Der südliche Bereich der Potentialfläche wird von einer Richtfunktrasse, die in West-Ost-Richtung verläuft gequert. Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände aus.

Darüber hinaus geht vom Umsetzer im Bereich der Erhebung "Auf dem Stück" eine Richtfunkstrecke nach Osten zum Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede). Diese Trasse löst keine relevanten Schutzabstände aus, da sie sich am äußersten Rand der Fläche befindet.

Straßen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine klassifizierten Straßen.

Erdbebenüberwachung:

Die gesamte Potentialfläche liegt im 5 km Umkreis der Überwachungsstation und ist minimal ca. 0,9 km und maximal ca. 3,2 km von dieser entfernt. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

GEWÄSSERSCHUTZ

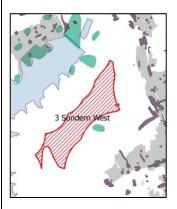
Wasserschutzgebiete – Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

Seite 11 02.02.2017



BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich im nordöstlichen Bereich eine Fläche, die im Altlastenkataster des HSK geführt wird (Flächennummer 194613-0157). Nähere Informationen hierzu liegen nicht vor.

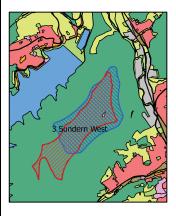
Kampfmittel.

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Kampfmittelverdachtsfläche.

(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist der nördliche Teilbereich als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" für die Windenergie dargestellt.

Flächennutzungsplan:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist der Bereich der Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt.

Seite 12 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage auf einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Höhenzug zwischen dem Sorpe- und dem Röhrtal sowie der Tatsache, dass die Höhenlage innerhalb des Stadtgebietes nach Süden hin zunimmt, ist die Fläche von allen Seiten einsehbar. Die visuelle Wirkung betrifft insbesondere den Luftkurort Langscheid sowie die Ortslage Sundern. Hier ergibt sich – auch aufgrund der verhältnismäßig geringen Entfernungen sowie des relativ schmalen Flächenzuschnittes – eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung durch die Windkraftnutzung.

Hangneigung:

Aufgrund der nur geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung als geeignet anzusehen. Hierfür spricht auch, dass es größere zusammenhängende Areale gibt, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen sollte somit aufgrund des vorhandenen räumlichen Spielraums bei der Positionierung vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten lässt voraussichtlich eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen zu.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist insbesondere im aufgrund der Sichtbarkeit vom Sorpesee und Langscheid aus unter dem Gesichtspunkt der Topographie insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortslage Sundern, des Luftkurortes Langscheid sowie des Ortsteiles Stemel. Sundern und Stemel befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung zudem im Lee der Fläche, was aufgrund der Entfernung zu den v.g. Ortsteilen immissionsschutzrechtliche Auswirkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Potentialfläche sowie auf die Wahrnehmbarkeit der Anlagen haben kann. Der Luftkurort Langscheid ist zwar hinsichtlich der Hauptwindrichtung und des Sonnenverlaufes von einer Windenergienutzung der Fläche nicht betroffen, jedoch ergeben sich visuelle Auswirkungen, die dem Charakter als Kurort entgegenstehen.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Auf weiten Teilen der Fläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen, daher ist die Fläche für die Windkraftnutzung unter diesem Aspekt als ungünstig einzustufen.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Aufgrund der starken Betroffenheit der Ortsteile Sundern, Stemel und Langscheid sowie zu erwartender Nutzungseinschränkungen ist die Potentialfläche hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften insgesamt als ungünstig einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

<u>Qualität:</u>

Die LANUV stuft den Landschaftsraum "Sunderner Wälder" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als sehr hoch, mit herausragender Bedeutung ein.

Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als ungünstig einzustufen.

Seite 13 02.02.2017



Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen der Fläche, daher ist die Fläche bedingt für die Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als ungünstig einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL), erzeugt allerdings eine negative Kulissenwirkung auf den schützenswerten Kulturlandschaftsbereich "Sorpesee" westlich der Fläche sowie den Stadtkern Sundern östlich der Fläche. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Da innerhalb der Potentialfläche keine Bau- und Bodendenkmäler liegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Archäologie:

Da keine Informationen hinsichtlich archäologischer Funde innerhalb der Potentialfläche vorliegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im bezüglich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche aufgrund der teilweisen Überlagerung mit dem Erholungsgebiet des Erholungsortes Amecke für die Windenergienutzung bedingt geeignet. Zudem überlagert die Potentialfläche zu einem kleinen Teil im nordwestlichen Bereich den 640m-Puffers um den Luftkurort Langscheid.

Naturnark^{*}

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche aufgrund der durch diese verlaufenden "Sauerlandwaldroute" für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Touristische Bedeutung:

Aufgrund der Lage östlich des Sorpesees besitzt das Gebiet, in dem die Potentialfläche liegt, stadtweit aber auch in der Region eine hohe touristische Bedeutung. Zum einen verlaufen Wanderwege in diesem Bereich, zum anderen befindet sich das Gebiet im Nahbereich zum touristischen Zentrum Langscheid und dem Sorpesee. Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche aufgrund der räumlichen Nähe zum Sorpesee als touristischer Hauptanziehungspunkt für die Windenergienutzung ungünstig.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Erholung" insgesamt als ungünstig einzustufen.

Seite 14 02.02.2017



NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Gewässer- und Waldsiepen der NSG's

- 2.1.52 NSG "Selmecke"
- 2.1.59 NSG "Bremke und Hermessiepen"

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diese Naturbereiche hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepentäler) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig).

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4613-445 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4613-446 - Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche

GB 4613-451 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4613-452 - Fließgewässer, Quellbereiche

GB 4613-453 - Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Keine Betroffenheit gegenüber den Horststandorten des Rotmilans.
- Keine Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Keine Betroffenheit gegenüber den Horststandorten des Schwarzstorchs.
- Keine Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind.

Seite 15 02.02.2017



Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" > 50% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel erreicht und größtenteils überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden dagegen nur in kleinen Teilbereich im Norden erreicht, so dass zwar hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann, die Eignung aber nur als bedingt definiert werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Aspekte des Windes insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernungen zu beiden vorhandenen Einspeisepunkten Hachen und Sundern sind äußerst gering, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 16 02.02.2017



FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung jedoch nicht optimal, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) hintereinander stehen würden und sich insofern – sofern nicht entsprechende Abstände eingehalten werden – gegenseitig beeinträchtigen könnten. Größere Abstände verringern jedoch die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (40-45 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 830,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers. Eine Beeinträchtigung ist nicht gegeben.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Die Potentialfläche wird im südlichen Teilbereich in West-Ost-Richtung von einer Richtfunkstrecke gequert. Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände von 20-60 m aus. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Eine weitere relevante Richtfunktrasse ist lediglich am äußersten östlichen Rand der Fläche betroffen. Die Einschränkungen für die Potentialfläche sind jedoch aufgrund der Lage des Umsetzers im Grenzbereich der Fläche sowie der Richtung des Richtfunksignals zu vernachlässigen.

Straßen:

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich innerhalb des 5 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Im Vergleich aller Potenzialflächen ist diese Fläche die nächstgelegenste zur Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang ungeeignet.

Seite 17 02.02.2017



Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange aufgrund der unmittelbaren Nähe zu der seismologischen Station insgesamt als ungünstig einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Einer Nutzung für die Windenergie steht die Altablagerungsfläche im nordöstlichen Bereich der Potentialfläche nicht entgegen, da diese lediglich einen minimalen Teil der Fläche in Anspruch nimmt. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die weitgehend flächendeckende Darstellung kann zur Folge haben, dass die Fläche im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss.

Seite 18 02.02.2017



Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine erheblichen Belange entgegen. Durch die weitgehende Berücksichtigung im Sachlichen Teilplan "Energie" ist vielmehr eine Deckung der Flächen gegeben. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 3 – "Sundern West" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Artenschutz, Forstliche Belange, Erschließung, Belange der Luftfahrt, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Kulturlandschaft, Naturschutz, Wind und Flächenspezifika ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Im Hinblick auf die Kriterien Lage zu Ortschaften, Landschaftsbild, Erholung und Technische Belange, ist die Potentialfläche als ungünstig einzustufen.

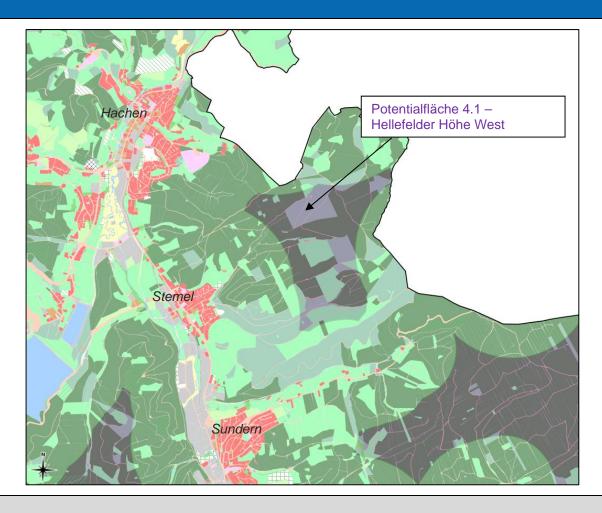
Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist. Es deuten sich im Hinblick auf Belange der Erholungsnutzung Empfindlichkeiten in der Umgebung an. Eignungseinschränkungen ergeben sich in erster Linie auf den Naturschutzflächen. Darüber hinaus ergeben sich für die Fläche erhebliche Einschränkungen aufgrund immissionsschutzrechtlicher Abstände (Abstände zu den reinen Wohngebieten, zu Ferienhausanlagen und zu Wochenendhausgebieten) sowie der Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation. Hierdurch kann die Nutzung der Potentialfläche deutlich eingeschränkt werden, so dass das Planungsziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen verfehlt werden könnte. Auch im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie die Lage zu den Ortsteilen Sundern und Stemel ist die Fläche als ungünstig zu bezeichnen.

Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 3 – "Sundern West" für die Windkraft zwar im Grundsatz entwickelt werden, dürfte jedoch hinsichtlich des Immissionsschutzes sowie der unmittelbaren Nähe zu der seismologischen Station deutlichen Nutzungseinschränkungen unterliegen. Zudem befindet sich die Fläche in Hauptwindrichtung vor den Ortsteilen Sundern und Stemel.

Seite 19 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 4.1 – HELLEFELDER HÖHE WEST



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): Hachen

Region(en): Region IV (Nord)

Lage: ca. 1 km östlich des Ortsteiles Stemel

FNP-Darstellung(en): Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): überwiegend Nadelwald, teilweise Laubwald (zentraler Teilbereich)

größere Kyrill-Schadensflächenanteile

Größe (km²): 1,71

Höhenlage: zwischen 300 und 500 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 10 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 5 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 6,0 m/s - 6,75 m/s

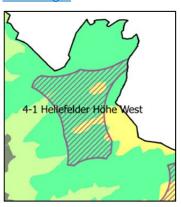
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

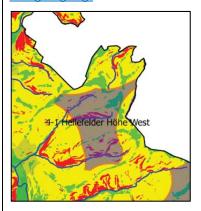
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 325 und 413 m ü.NN auf. Etwa 90% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 300 und 400 m ü.NN. Tendenziell fällt die Höhe nach Westen hin ab, so dass sich die höchsten Erhebungen im Osten der Fläche befinden.

Hangneigung:

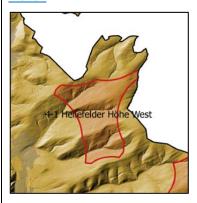


Die Fläche weist in den überwiegenden Teilbereichen eine Hangneigung von 11-35% auf. Lediglich geringe Areale in den nach Westen zum Röhrtal entwässernden Bachtälern haben eine Hangneigung von über 35%. Im Nordosten gibt es kleinere Areale, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

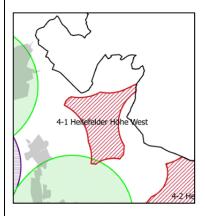


Relief:



Die Fläche weist drei relativ stark ausgeprägte Taleinschnitte in West-Ost-Richtung auf. Hier verlaufen die Bachläufe "Heckmersiepen" (im Norden), "Heckenbergsiepen" (im zentralen Bereich) sowie "Hessenberger Siepen" (im Süden). Die Höhenunterschiede belaufen sich hier teilweise auf ca. 90 m auf relativ kurzer Entfernung.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,0 km südöstlich des Ortsteiles Hachen, ca. 1,0 km östlich des Ortsteiles Stemel sowie etwa 1,1 km nördlich der Ortslage Sundern.

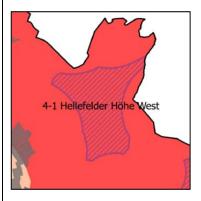
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Immissionsschutzrechtliche Einschränkungen durch reine Wohngebiete oder Ferienhausanlagen sind derzeit nicht bekannt.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Sunderner Wälder". Der Landschaftsraum erstreckt sich südlich und südwestlich des Ruhrtals bei Arnsberg und ist ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Landschaftsraum mit Höhen zwischen 300 und 420 m ü. NN. Die Wälder sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Zusammenhängende Buchenwaldbestände (Waldreservat Obereimer) sowie Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar des Landschaftsraums mit mittlerem bis hohem Fließgewässeranteil. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brachgefallenem Feuchtgrünland ausgebildet. Einzige größere Siedlungen in dem siedlungsarmen Landschaftsraum sind Sundern, Hachen und Langscheid am Sorpesee. Die Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur ist mittel bis gering. Die Sunderner Wälder besitzen ein Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Leitbild für den Landschaftsraum: Die vorhandenen Laubwälder werden großflächig naturnah bewirtschaftet. Die Förderung der naturnahen Laubwaldvegetation mit erhöhtem Alt- und Totholzanteil hat die Lebensraumqualität des Waldes insbesondere für zahlreiche Höhlenbrüter und Totholzspezialisten erhöht. Nach Entnahme von Fichten sind Quellräume und Teile der Bachtäler sich selbst überlassen und bilden natürliche Feuchtwälder aus. Die offenen Talräume werden extensiv als Feuchtgrünland bewirtschaftet. Ziel für den Landschaftsraum ist die Erhaltung und Entwicklung großflächiger unzerschnittener Waldgebiete, die Erhöhung des Laubwaldanteils durch Unterbau und Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, die Entfichtung von Quell- und Auenräumen und Förderung einer naturnahen Feuchtwald-Entwicklung sowie die Erhaltung und Entwicklung der offenen Talräume mit Feuchtgrünland. Die Sunderner Wälder sind ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Naturraum. Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern und Buchenwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar der Sunderner Wälder. Der Landschaftsraum Sunderner Wälder wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als sehr hoch, mit herausragender Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

riterium – Merkmal	Soll-Zustand (charakteristische	Ist-Zustand	Wertstufe
ggfs. Teilkriterien)	Àusprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	
igenart			
Relief	Ausgeprägte Kuppen, Hügel und Höhenrücken des Sauerländer Hügel- und Bergland	Höhenlage zwischen 325 und 413 m ü.NN exponierter Höhenzug; tlw. ausgeprägtes Gefälle; stark ausgeprägtes, unverändertes Relief; drei Taleinschnitte mit Bachläufen und hier hoher Reliefdynamik.	hoch
Gewässer	Mittelgebirgsbäche mit typischen, naturnahem Lebensraum (Laubwald)	drei Taleinschnitte mit den Bachläufen "Heckmerssiepen" (im Norden), "Hecken- bergsiepen" (im zentralen Bereich) sowie "Hessenbergersiepen" (im Süden) als typische Mittelgebirgsbäche allerdings vorwiegend mit Nadelwaldkomplexen	hoch
qualitatives Nutzungsmuster	Geschlossene Laub- und Mischwaldkomplexe	Keine kleinteiligen Nutzungen; i.d.R. geschlossener Waldbereich überwiegend nadelwaldgeprägt; lediglich im Süden zusammenhängend Laubwälder; keine kulturhistorische Nutzungsformen.	mittel
	Keine historisch gewachse- nen Siedlungen auf den Höhenlagen.	Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; baulichen Störelemente vorhanden (Hochspannungsleitung 380 kV im westl. Teil der Fläche sowie 110 kV Freileitung; Keine klassifizierten Straßen.	mittel
Gesamtbewertung: "Eigenart"			<u>hoch</u>
ielfalt			
quantitatives Nutzungsmuster	homogene Waldnutzung mit mittlerem Abwechslungs- reichtum auf den Bergen, Kuppen und Höhenrücken; tlw. hohe Reliefdynamik.	Homogene Nutzungsstruktur mit mittlerem Abwechslungsreichtum und tlw. höher Reliefdynamik: Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (i.d.R. Nadel- wald; zusammenhängende Laubwälder lediglich im Süden).	hoch
Gesamtbewertung: "Vielfalt"		,	<u>hoch</u>
chönheit			
Naturnähe	Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- geschlossener Laubwald mit bewaldeten Bachtälern.	Zusammenhängender, überwiegend mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bäche als gesetzlich geschützte Biotope Kleinflächiges NSG, FFH-Gebiet nördlich Potentialfläche, beginnend ab Stadtgrenze; Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume zu erwarten.	mittel
Gesamtbewertung: "Schönheit"			<u>mittel</u>
iesamtbewertung des La otentialfläche 4.1 – Hellefelder	andschaftsbildes der Höhe West	11 Wertpunkte – sehr hoch, herausrager (Hinweis: LANUV Bewertung = hoch, besondere	

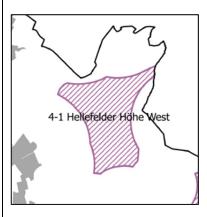
Vorbelastungen:

Durch den nördlichen Bereich der Potentialfläche verläuft eine Gasfernleitung. Durch die in Nord-Süd-Richtung durch die Fläche verlaufende Starkstrom-Freileitungstrasse ist bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich und beeinträchtigt auch keinen bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL).

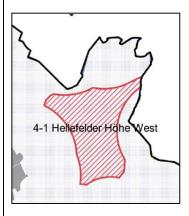
Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche und in ihrer Umgebung befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

Archäologie:

Es liegen keine Informationen zu archäologischen Funden innerhalb der Potentialfläche vor.

ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Erholungs- oder Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

<u> Wanderwege:</u>

Durch die Potentialfläche verlaufen keine überörtlichen Wanderwege/-routen.

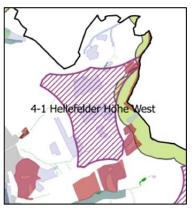
Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem Bereich mit hoher touristischer Bedeutung.

Seite 6 02.02.2017



NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

Es sind keine NSG's vorhanden!

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

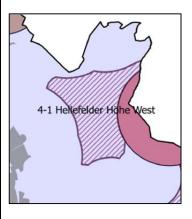
Biotope / Biotopverbund:

- Gesetzlich geschützte Biotope:
 GB 4713-409 Fließgewässer, Quellbereiche,
- Biotopkataster (LANUV)
 Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4713 ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.
- <u>Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan</u> Keine Betroffenheit

FFH-Gebiete:

Es sind keine FFH-Gebiete vorhanden. Kleinere Teilbereiche im Nordosten der Fläche liegen innerhalb der 300m-Beeinträchtigungszone zu dem östlich angrenzenden FFH-Gebiet DE-4514-303 "Waldreservat Obereimer".

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Einzelsichtungen des Rotmilans 2012 und 2014.
- Horststandort (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar östlich der Potentialfläche.
- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Seite 7 02.02.2017



Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

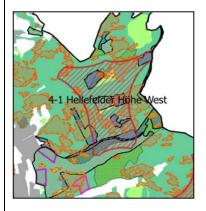
Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Die neu abgegrenzte Potentialfläche 4.1 Hellefelder Höhe-West wird überwiegend von dem bei der Fledermauskartierung 2012 festgelegten Suchraum 02 Stemel überlappt > Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	3 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	1 Sichtung	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	58 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	2 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	1 Sichtung	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	1 Sichtung	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

FORSTLICHE BELANGE



Bestockung:

Die Potentialfläche ist annähernd vollständig bewaldet. Die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt. Lediglich im Süden der Fläche sind großflächige Laubwälder vorhanden.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von mehr als 50% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen existierten vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

Keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete vorhanden - keine Betroffenheit

Weitere Angaben:

Potenziell natürliche Waldgesellschaften der Potentialfläche sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brach-begleitendem Feuchtgrünland ausgebildet.

Seite 8 02.02.2017



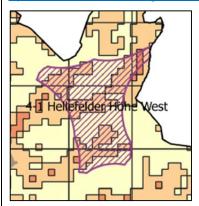
WIND





Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 6,0 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m innerhalb der Fläche in kleinerem Umfang im zentralen Bereich der Fläche erreicht.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

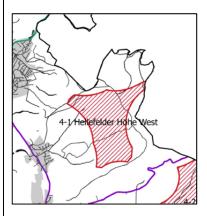


Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 250 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 300 Watt/m².

Seite 9 02.02.2017



ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 1,7 km westlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 4,1 km südlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche ist bis zum Ortsteil Stemel (L 519) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus bestehen verschiedene Möglichkeiten, über öffentliche Wirtschaftswege von Westen in die Fläche zu gelangen. Die Zufahrten weisen keine engen Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existieren nur wenige öffentliche Wege. Es existieren allerdings weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 1,71 km². Sie liegt damit größenmäßig im Mittelfeld der Potentialflächen. Sie umfasst Teile des nördlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 1,8 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 1,7 km. Tendenziell ist die Fläche in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet.

Für diese Fläche wurden im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung eigentumsrechtliche Restriktionen eines Eigentümers, der über erhebliche Teile der Fläche verfügt, vorgetragen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 40-45~km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 830,20~m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

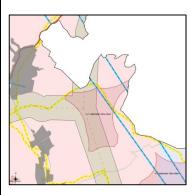
Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen sind daher nicht zu erwarten.

Seite 10 02.02.2017



TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb des westlichen Teils der Potentialfläche verläuft die 110-/380 kV Höchstspannungsleitung Spreiberg-Arpe der Amprion GmbH. Zudem zweigt innerhalb der Fläche die 110-kV Freileitung der Westnetz GmbH nach Balve ab. Die Leitungen lösen innerhalb der Fläche entsprechende Schutzabstände aus.

Gastrassen:

Im nördlichen und östlichen Bereich der Potentialfläche verläuft die Gasfernleitung L 6066 der Thyssengas. Die Leitung löst innerhalb der Fläche entsprechende Schutzabstände aus.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialflächen befinden sich zwei Richtfunkstrecken, die die Fläche im Osten in Nord-Süd-Richtung queren.

Straßen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine klassifizierten Straßen.

Erdbebenüberwachung:

Die gesamte Potentialfläche liegt im 5 km Umkreis der Überwachungsstation und ist minimal ca. 2,9 km und maximal ca. 4,6 km von dieser entfernt. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

GEWÄSSERSCHUTZ

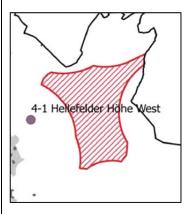
Wasserschutzgebiete - Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

Seite 11 02.02.2017



BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Altablagerungsverdachtsfläche.

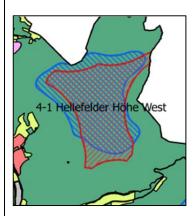
Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Kampfmittelverdachtsfläche.

(Alt-)Berabau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist die Fläche nahezu flächendeckend als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" dargestellt.

Flächennutzungsplan:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist die Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt.

Seite 12 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage ist die Fläche vom Röhrtal (Hachen, Stemel, Sundern) sowie vom Luftkurort Langscheid aus einsehbar. Bei der Beurteilung der visuellen Wirkung ist jedoch zu berücksichtigen, dass es mit den beiden 110-bzw. 380-kV-Freileitungen bauliche Vorbelastungen in dem Bereich gibt. Weiterhin ist die visuelle Wirkung auf den Luftkurort Langscheid aufgrund der relativ großen Entfernung nicht erheblich.

Hangneigung:

Aufgrund der nur geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung als tendenziell geeignet anzusehen. Es gibt jedoch nur geringe zusammenhängende Areale, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen sollte dennoch aufgrund des vorhandenen räumlichen Spielraums bei der Positionierung vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten lässt voraussichtlich eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen zu.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortslagen Sundern, Stemel und Hachen. Alle Ortsteile befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung auf der Luv-Seite der Fläche, was immissionsschutzrechtliche Auswirkungen verringert. Die visuellen Beeinträchtigungen sind nicht so signifikant, dass sich dies in der Bewertung der Fläche niederschlägt.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Da immissionsschutzrechtliche Einschränkungen derzeit nicht bekannt sind, ist die Fläche diesbezüglich für die Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften ist die Fläche insgesamt als geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

Qualität:

Die LANUV stuft den Landschaftsraum "Sunderner Wälder" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als sehr hoch, mit herausragender Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als ungünstig einzustufen.

Vorbelastungen:

Durch die bestehende Starkstrom-Freileitungstrasse ist bereits eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 13 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Da die Potentialfläche nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) liegt und auch keinen bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich beeinträchtigt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Da innerhalb der Potentialfläche und in der Umgebung keine Bau- und Bodendenkmäler liegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Archäologie:

Da keine Informationen hinsichtlich archäologischer Funde innerhalb der Potentialfläche vorliegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Kulturlandschaft" insgesamt als geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Naturpark:

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist hinsichtlich des Kriteriums "Erholung" insgesamt als geeignet einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BlmSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Gewässer- und Waldsiepen des NSG

2.1.45 NSG "oberes Walpketal"

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diese Naturbereiche hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepentäler) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig).

Seite 14 02.02.2017



Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:
 GB 4713-409 – Fließgewässer, Quellbereiche,

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes des Rotmilans (1.000m-Radius) unmittelbar östlich der Potentialfläche möglich.
- Keine Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Keine Betroffenheit gegenüber den Horststandorten des Schwarzstorchs
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

• Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" > 50% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 15 02.02.2017



WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen erreicht, so dass von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Aspekte des Windes insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zum Einspeisepunkt Hachen ist äußerst gering, die zum Einspeisepunkt Sundern moderat, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Insofern ist die Fläche im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung relativ günstig, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) versetzt zueinander stehen könnten und sich insofern nicht gegenseitig beeinträchtigen würden. Dies gewährleistet – in Abhängigkeit von weiteren für die Positionierung relevanten Faktoren – grundsätzlich die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

Es liegt in diesem konkreten Fall ein Schreiben eines Grundstückseigentümers vor, seine Flächen nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen. Der Eigentümer verfügt über etwa 45 % der Potentialfläche, wobei es sich um Güter aus einem Adelsgeschlecht handelt. Insofern ist aufgrund der vorherrschenden, oft generationenübergreifenden Kontinuität in Grundstücksangelegenheiten von Adelsgeschlechtern davon auszugehen, dass die Flächen auch mittel- bis langfristig nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Von einem weiteren Eigentümer, der ebenfalls sehr große Fläche innerhalb der Potentialflächen besitzt (ca. 30%), existieren Aussagen, dass dieser seine Flächen ebenfalls nicht zur Verfügung stellen wird. Hierbei handelt es sich um Flächen eines in der Region ansässigen Unternehmers mit langer Tradition. Die Erheblichkeitsschwelle ist diesbezüglich so hoch, dass eine Nutzung der Fläche hierdurch nicht bzw. nur äußerst eingeschränkt möglich wäre.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße/Flächenzuschnitt sowie die Eigentumsverhältnisse insgesamt als ungünstig einzustufen.

Seite 16 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (40-45 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 830,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Innerhalb des westlichen Teils der Potentialfläche verläuft die 110-/380 kV Höchstspannungsleitung Spreiberg-Arpe der Amprion GmbH. Diese löst beidseitige Schutzabstände von mindestens 115 m (einfacher Rotordurchmesser bei schwingungsdämpfenden Maßnahmen an den Freileitungen) aus. Zudem zweigt innerhalb der Fläche die 110-kV Freileitung der Westnetz GmbH nach Balve ab, die ebenfalls entsprechende Schutzabstände in gleicher Größenordnung zur Folge hat. Hierdurch wird das Potential der Fläche eingeschränkt.

Gastrassen:

Im nördlichen und östlichen Bereich der Potentialfläche verläuft die Gasfernleitung L 6066 der Thyssengas. Die Leitung löst innerhalb der Fläche Schutzabstände von 30-40 m beidseitig der Trasse aus.

Richtfunktrassen:

Es sind zwei Richtfunktrassen im Osten der Fläche vorhanden. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Straßen:

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich vollständig innerhalb des 5 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang ungeeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist daher im Hinblick auf technische Belange insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete - Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 17 02.02.2017



BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Da sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die weitgehend flächendeckende Darstellung kann zur Folge haben, dass die Fläche im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung im Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine erheblichen Belange entgegen. Durch die weitgehende Berücksichtigung im Sachlichen Teilplan "Energie" ist vielmehr eine Deckung der Flächen gegeben. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 18 02.02.2017



FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 4.1 – "Hellefelder Höhe West" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Lage zu Ortschaften, Kulturlandschaft, Erholung, Naturschutz, Forstliche Belange, Wind, Erschließung, Belange der Luftfahrt, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Landschaftsbild, Artenschutz und Technische Belange ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich des Kriteriums Flächenspezifika ist die Fläche als ungünstig einzustufen.

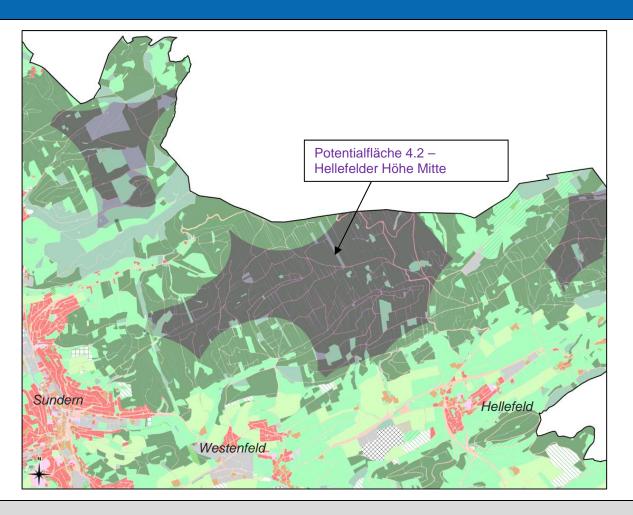
Insbesondere die Abstände zu den Hochspannungsfreileitungen schränken die Nutzbarkeit der Fläche ein. Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass durch nachträgliche schwingungsdämpfende Maßnahmen, die mit relativ geringem wirtschaftlichen Aufwand durchzuführen sind, die Erheblichkeitsschwelle bei dem analysierten Kriterium Technische Belange reduziert werden kann, so dass größere Teilbereiche der Fläche nutzbar sind. Es deuten sich im Hinblick auf Belange des Artenschutzes Empfindlichkeiten in der Umgebung an. Auch im Hinblick auf das Landschaftsbild ist die Fläche als bedingt geeignet zu bezeichnen. Nutzungseinschränkungen können aus der kurzen Distanz zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren. Es liegt in diesem konkreten Fall ein Schreiben eines Grundstückseigentümers vor, seine Flächen nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen. Der Eigentümer verfügt über etwa 45 % der Potentialfläche, wobei es sich um Güter aus einem Adelsgeschlecht handelt. Insofern ist aufgrund der vorherrschenden, oft generationenübergreifenden Kontinuität in Grundstücksangelegenheiten von Adelsgeschlechtern davon auszugehen, dass die Flächen auch mittel- bis langfristig nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Von einem weiteren Eigentümer, der ebenfalls sehr große Fläche innerhalb der Potentialflächen besitzt (ca. 30%), existieren Aussagen, dass dieser seine Flächen ebenfalls nicht zur Verfügung stellen wird. Hierbei handelt es sich um Flächen eines in der Region ansässigen Unternehmers mit langer Tradition. Die Erheblichkeitsschwelle ist diesbezüglich so hoch, dass eine Nutzung der Fläche hierdurch nicht bzw. nur äußerst eingeschränkt möglich wäre.

Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 4.1 – "Hellefelder Höhe West" für die Windkraft als ungeeignet angesehen werden, da sie in weiten Teilen aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht für die angestrebte Nutzung zur Verfügung steht. Darüber hinaus ergeben sich durch die dort verlaufenden Leitungstrassen sowie die relative Nähe zur Erdbebenüberwachungsstation weitere Einschränkungen.

Seite 19 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 4.2 – HELLEFELDER HÖHE MITTE



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): überwiegend Hellefeld, östliche Teilbereiche Westenfeld bzw. Sundern Region(en): überwiegend Region III (Ost), westlicher Teil Region VI (Zentrum)

Lage: ca. 1,0 km nördlich des Ortsteiles Westenfeld

ca. 1,0 km nordöstlich der Ortslage Sundern ca. 1,0 km nordwestlich des Ortsteiles Hellefeld

FNP-Darstellung(en): Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): Nadelwald, größere Kyrill-Schadensflächenanteile

Größe (km²): 5,44

Höhenlage: zwischen 300 und 500 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 25-30 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 12-15 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,5 m/s - 6,75 m/s

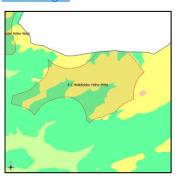
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

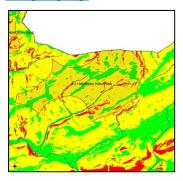
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



DDie Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 340 und 464 m ü.NN auf. Etwa 60% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 400 und 500 m ü.NN. Die Fläche zeigt kein ausgeprägtes Gefälle hinsichtlich der Gesamthöhenlage und stellt sich insofern höhenmäßig relativ homogen dar.

Hangneigung:

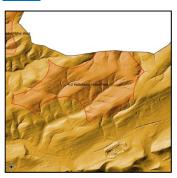


Die Fläche weist in den überwiegenden Teilbereichen eine Hangneigung von 11-35% auf. Äußerst geringe Areale im Süden haben eine Hangneigung von über 35%. Im zentralen Bereich gibt es größere Hochebenen, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

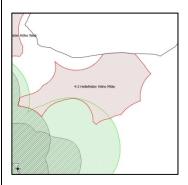


Relief:



Die Fläche stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar. In Südwest-Nordost-Richtung verlaufen zwei Taleinschnitte. Hier verlaufen die Bachläufe "Hellefelder Bach" (im Norden) sowie "Mettmecke" (im Süden). Die Höhenunterschiede belaufen sich hier teilweise auf ca. 50 m auf relativ kurzer Entfernung.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,0 km (nord)östlich der Ortslage Sundern, ca. 1,0 km nördlich des Ortsteiles Westenfeld sowie etwa 1,0 km nordwestlich des Ortsteiles Hellefeld.

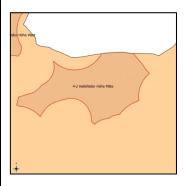
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Die Potentialfläche ist im südlichen Randbereich nur geringfügig von immissionsschutzrechtlichen Mindestabständen zu reinen Wohngebieten betroffen, so dass Nutzungseinschränkungen sich lediglich auf den südlichen Randbereich auswirken dürften.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Sunderner Wälder". Der Landschaftsraum erstreckt sich südlich und südwestlich des Ruhrtals bei Arnsberg und ist ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Landschaftsraum mit Höhen zwischen 300 und 420 m ü. NN. Die Wälder sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Zusammenhängende Buchenwaldbestände (Waldreservat Obereimer) sowie Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar des Landschaftsraums mit mittlerem bis hohem Fließgewässeranteil. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brachgefallenem Feuchtgrünland ausgebildet. Einzige größere Siedlungen in dem siedlungsarmen Landschaftsraum sind Sundern, Hachen und Langscheid am Sorpesee. Die Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur ist mittel bis gering. Die Sunderner Wälder besitzen ein Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Leitbild für den Landschaftsraum: Die vorhandenen Laubwälder werden großflächig naturnah bewirtschaftet. Die Förderung der naturnahen Laubwaldvegetation mit erhöhtem Alt- und Totholzanteil hat die Lebensraumqualität des Waldes insbesondere für zahlreiche Höhlenbrüter und Totholzspezialisten erhöht. Nach Entnahme von Fichten sind Quellräume und Teile der Bachtäler sich selbst überlassen und bilden natürliche Feuchtwälder aus. Die offenen Talräume werden extensiv als Feuchtgrünland bewirtschaftet. Ziel für den Landschaftsraum ist die Erhaltung und Entwicklung großflächiger unzerschnittener Waldgebiete, die Erhöhung des Laubwaldanteils durch Unterbau und Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, die Entfichtung von Quell- und Auenräumen und Förderung einer naturnahen Feuchtwald-Entwicklung sowie die Erhaltung und Entwicklung der offenen Talräume mit Feuchtgrünland. Die Sunderner Wälder sind ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Naturraum. Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern und Buchenwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar der Sunderner Wälder. Der Landschaftsraum Sunderner Wälder wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

Kriterium – Merkmal	Soll-Zustand	Ist-Zustand	Montaturia
ggfs. Teilkriterien)	(charakteristische Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	Wertstufe
igenart	, , ,		
Relief	Ausgeprägte Kuppen, Hügel und Höhenrücken des Sauerländer Hügel- und Bergland	Höhenlage zwischen 340 und 464 m ü.NN exponierter Höhenzug; kein ausgeprägtes Gefälle; relativ homogenes, unverändertes Relief; zwei Taleinschnitte mit Bachläufen mittlere Reliefdynamik, im zentralen Bereich größere Hochebene = Höhen-	hoch
Gewässer	Mittelgebirgsbäche mit typischen, naturnahem Lebensraum (Laubwald)	zwei Taleinschnitte mit den Bachläufen Hellefelder Bach" sowie "Mettmecke" als typische Mittelgebirgsbäche allerdings überwiegend in Nadelwaldkomplexen	hoch
qualitatives Nutzungsmuster	Geschlossene Laub- und Mischwaldkomplexe	Keine kleinteiligen Nutzungen i.d.R. geschlossener Waldbereich überwiegend nadelwaldgeprägt keine kulturhistorische Nutzungsformen	mittel
Siedlungsausprägung	Keine historisch gewachse- nen Siedlungen auf den Höhenlagen	Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; baulichen Störelemente vorhanden (380 kV-Hochspannungsleitung im westlichen. Teil der Fläche; L 839 im östlichen Bereich)	mittel
<u>Gesamtbewertung:</u> <u>"Eigenart</u> "			<u>hoch</u>
ielfalt			
quantitatives Nutzungsmuster	homogene Waldnutzung mit mittlerem Abwechslungs- reichtum auf den Bergen, Kuppen und Höhenrücken; tlw. hohe Reliefdynamik	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik, Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (i.d.R. Nadelwald)	mittel
Gesamtbewertung: "Vielfalt"			<u>mittel</u>
chönheit			
Naturnähe	Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- geschlossener Laubwald mit bewaldeten Bachtälern.	Zusammenhängender, überwiegend mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bäche als gesetzlich geschützte Biotope; Kleinflächiges NSG, FFH-Gebiet nördlich Potentialfläche, beginnend ab Stadtgrenze; Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume zu erwarten.	mittel
Gesamtbewertung: "Schönheit"			<u>mittel</u>
Gesamtbewertung des Landschaftsbildes der Potentialfläche 4.2 – Hellefelder Höhe Mitte		10 Wertpunkte – hoch, besondere. Bede (Hinweis: LANUV Bewertung = hoch, besondere	

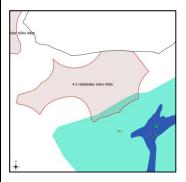
Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen am westlichen Rand eine Elektrizitätsfernleitung und eine Gasfernleitung. Eine weitere Gasfernleitung befindet sich in Südost-Nordwest-Richtung. Des Weiteren liegt für vier WEA innerhalb der Fläche ein positiver bauplanungsrechtlicher Vorbescheid vor.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt im südöstlichen zum Teil im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) "Raum Westenfeld – Hellefeld – Berge – Calle" (KLB) aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur: Der KLB ist Teil der offenen, überwiegend agrarisch genutzten Bereiche im Sauerland, die im Gegensatz und in der Ergänzung zum waldreichen Sauerländer Bergland stehen. Der geologische Untergrund wird überwiegend aus Kalkgesteinen gebildet. Die Böden sind relativ fruchtbar und leicht zu bearbeiten. Die Hänge sind nicht sehr steil. Weite Blicke sind möglich über die freien Täler und Mulden. Nur Kuppen und Hügel sind bewaldet.

Das Nutzungsmuster in seiner Wald-Grünland-Acker-Verteilung und das Wegenetz sind weitgehend persistent. Allerdings sind ehemalige Heiden aufgeforstet worden. Diese sind nur noch in Resten vorhanden und als Naturschutzgebiet ausgewiesen (z.B. NSG Wacholderheide in Altenhellefeld). Deren Erhalt bedarf der Pflege, die die ehemalige Nutzung der Beweidung von Schafen und Ziegen einsetzt. Auch die wenigen erhaltenen Niederwälder müssen in einer die ehemalige Bewirtschaftungs-weise nachahmenden Nutzung bearbeitet werden (z.B. NSG "Odin", NSG Niederwald bei Sundern-Recklinghausen). Land- und forstwirtschaftliche historische Nutzungen haben gleichsam als positiven Nebeneffekt kleinflächige Biotope für vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten hinterlassen (z.B. Kalkmagerrasen, Wacholderheiden, Reptilien, Enzian, Orchideen). Inmitten der offenen Mulden liegen relativ nahe beieinander die Dörfer, die teilweise schon im 9. Jahrhundert belegt sind. Sie weisen Hofstellen in traditioneller Bauweise und relativ intakte Dorfränder auf, die aber auch durch Neubausiedlungen den Zusammenhang zur Landschaft verloren haben. Imposant wirkt der Turm der St. Martinus in Hellefeld als Identitätsstifter des Raumes. Weitere Kirchen (z.B. St. Severinus in Calle, erstmals 1042 erwähnt), Kapellen und Kreuzwege (allerdings oft erst auf den Topografischen Karten 1937 erkennbar) verleihen dem Raum eindrucksvoll seinen Charakter. Auf der Potentialfläche 4-2 liegen die religiösen Orte "Hubertusstock" und "Hubertuspöstchen". Stellenweise, z.B. bei Hellefeld, zeigen viele Hohlwege einen regen historischen Verkehr an. Die Vorzüge des Raumes bestehen in der Erhaltung der ländlichen Nutzungs- und Siedlungsstrukturen, obwohl seine wenig geneigte Morphologie ihn für Gewerbe und Industrie begehrt macht.

In der Umgebung der Potentialfläche liegen im Südosten der Ortsteil Hellefeld mit seinem historischen Ortskern und im Norden die Altstadt Arnsberg als kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkern.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler. Südöstlich der Fläche liegt der Ortsteil Hellefeld mit zahlreichen Baudenkmälern, besonders raumwirksam ist das Baudenkmal der Katholischen Pfarrkirche St. Martinus. Nördlich liegt die Altstadt Arnsberg mit zahlreichen Baudenkmälern.

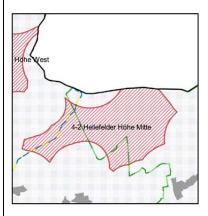
Archäologie:

Es liegen keine Informationen zu archäologischen Funden innerhalb der Potentialfläche vor.

Seite 6 02.02.2017



ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche überlagert im westlichen Bereich das Erholungsgebiet des seit 1990 anerkannten Erholungsortes Hellefeld/Altenhellefeld. Eine Ausweisung des Bereichs als Konzentrationszone für die Windenergie hätte die Anpassung der Abgrenzungen des Erholungsgebietes zur Folge und ggf. eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Anerkennung der Ortsteile Hellefeld/Altenhellefeld als Erholungsort bei einer Änderung der Abgrenzung des Erholungsgebietes noch erfüllt sind.

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

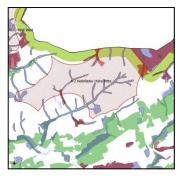
Wanderwege:

Im Bereich der Potentialfläche verläuft die 240 km lange und seit 2008 bestehende Sauerland-Waldroute, welche von Iserlohn über Arnsberg bis nach Marsberg reicht.

Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche befindet sich im Bereich der Hellefelder Höhe, die keinen touristischen Schwerpunkt darstellt.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.46 NSG "Oberlauf des Hellefelder Baches" – naturnaher Bachabschnitt im Oberlauf mit dem Ziel einer Förderung der bachbegleitenden Laubwälder.

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Seite 7 02.02.2017



Biotope / Biotopverbund:

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4614-265 – Fließgewässer,

GB 4614-266 – Auwälder,

GB 4614-380 – Fließgewässer,

Biotopkataster (LANUV)

Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4614 - ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.

Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan

Pf 5.1.38 ökologische Optimierung eines Mittelgebirgsbaches (Bormecke) (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

Pf 5.1.47 ökologische Optimierung zweier Quellbereiche (Umwandlung Nadel- in Laubholz).

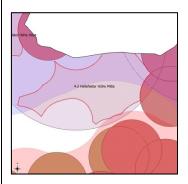
Pf 5.1.48 ökologische Optimierung eines Quellbereiches (Umwandlung Nadel- in Laubholz).

Pf 5.1.65 ökologische Optimierung des Quellbereiches und des Oberlaufes eines Mittelgebirgsbaches (Mettmecke) (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

FFH-Gebiete:

DE-4514-303 "Waldreservat Obereimer" – Das FFH-Gebiet liegt nördlich und östlich der Potentialfläche 4.2; beginnend ab der Stadtgebietsgrenze. Im nördlichen Bereich der Potentialfläche entlang der Stadtgrenze zur Stadt Arnsberg liegt die Fläche im 300 m "Beeinträchtigungsradius" zu dem FFH-Gebiet.

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Einzelsichtungen des Rotmilans 2012 und 2014.
- Zwei Horststandorte (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar östlich der Potentialfläche.
- Keine Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Horststandort (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 nordöstlich der Potentialfläche. Der 3.000m-Radius zu diesem Horst überlagert geringfügige Teilbereiche im Osten der Fläche. Weiterer Horststandort vom Schwarzstorch 2016 unmittelbar nordwestlich der Potentialfläche. Der 3.000m-Radius überlagert die Fläche vollständig.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

Seite 8 02.02.2017

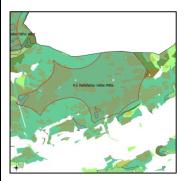


 Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Die neu abgegrenzte Potentialfläche 4.2 Hellefelder Höhe-Mitte wird von dem bei der Fledermauskartierung 2012 festgelegten Suchraum 03 Hellefelder Höhe überlagert: > (Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	3 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	1 Sichtung	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	136 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	2 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	8 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	1 Sichtung	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

FORSTLICHE BELANGE



Bestockung:

Die Potentialfläche ist annähernd vollständig bewaldet. Die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von ca. 40 bis 50% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen existierten vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

Es befinden sich keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete in dem Bereich, so dass keine Betroffenheit besteht.

Weitere Angaben:

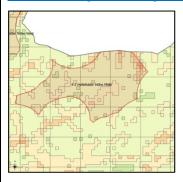
Potenziell natürliche Waldgesellschaften der Potentialfläche sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit bach-begleitendem Feuchtgrünland ausgebildet.

Seite 9 02.02.2017



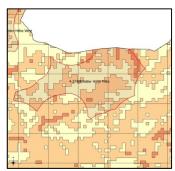
WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):



Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,5 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in verschiedenen Teilbereichen, insbesondere im Zentrum der Fläche, erreicht.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 300 Watt/m².

ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 3,8 km nordwestlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 2,6 km südwestlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche ist bis zum Ochsenkopf (L 685) bzw. bis zur Hellefelder Höhe (L 839) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht jeweils die Möglichkeit, über öffentliche Wirtschaftswege von Westen bzw. von Osten in die Fläche zu gelangen. Alternativ gibt es die Möglichkeit von Süden über den Ortsteil Westenfeld mittels öffentlichen Straßen und Wegen in die Fläche zu gelangen. Alle Zufahrten weisen keine engen Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existieren nur wenige öffentliche Wege.

Seite 10 02.02.2017



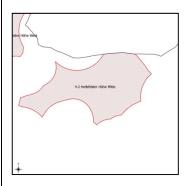
Es existieren allerdings weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 5,44 km². Sie ist damit die zweitgrößte Potentialfläche. Sie umfasst Teile des nordöstlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 4,4 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 2,3 km. Tendenziell ist die Fläche in West-Ost-Richtung ausgerichtet.

BELANGE DER LUFTFAHRT



Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

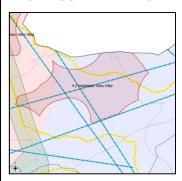
Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 40 – 45 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 830,20 m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen sind daher nicht zu erwarten.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Im äußersten westlichen Teil der Potentialfläche verläuft die 110-/380 kV Höchstspannungsleitung Spreiberg-Arpe der Amprion GmbH. Die Leitung löst innerhalb der Fläche entsprechende Schutzabstände aus.

Gastrassen:

Im nördlichen und zentralen östlichen Bereich der Potentialfläche verläuft die Gasfernleitung L 6066 der Thyssengas. Die Leitung löst innerhalb der Fläche entsprechende Schutzabstände aus.

Seite 11 02.02.2017



Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verläuft die Richtfunkstrecke zwischen dem Umsetzer im Bereich der Erhebung "Auf dem Stück" und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede). Darüber hinaus verlaufen durch den westlichen Teil der Fläche zwei Richtfunktrassen, die vom Versorgungsunternehmen "E-Plus" betrieben werden. Die Trassen lösen entsprechende Schutzabstände aus.

Straßen:

Im östlichen Bereich der Potentialfläche verläuft die Landstraße 839 zwischen Hellefeld und Arnsberg. Die Straße kann entsprechende Schutzabstände auslösen.

Erdbebenüberwachung:

Der äußere westliche Teil der Potentialfläche liegt im 5 km Umkreis, der gesamte östliche Teil der Potentialfläche im 10 km Umkreis der Überwachungsstation. Die Station ist minimal ca. 3,8 km und maximal ca. 8,1 km von der Potentialfläche entfernt. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

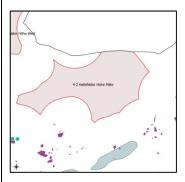
GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete - Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Im südlichen Bereich ragt eine im Altlastenkataster des HSK aufgeführte Fläche teilweise in die Potentialfläche hinein (Flächennummer 194614-0287). Nähere Informationen hierzu liegen nicht vor.

Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Kampfmittelverdachtsfläche.

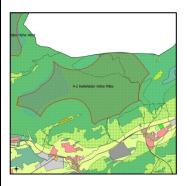
Seite 12 02.02.2017



(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist ein kleinerer westlicher Teilbereich der Fläche als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" dargestellt. Der überwiegende östliche Teilbereich ist aufgrund der Ausweisung als "Erholungsgebiet Altes Testament" bei der Planung der Bezirksregierung Arnsberg nicht berücksichtigt worden.

Flächennutzungsplan:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist die Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt.

Seite 13 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage im Bereich eines in West-Ost-Richtung verlaufenden Höhenzuges ist die Fläche von Sundern sowie vom Talraum der Linnepe bzw. dem Wander- und Erholungsraum "Altes Testament" (und hier besonders von den Ortsteilen Westenfeld und Hellefeld) aus einsehbar. Insbesondere die visuelle Beeinträchtigung des "Alten Testaments" ist bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Auch von Norden her wird die Fläche vom Ruhrtal bzw. dem Siedlungsschwerpunkt Arnsberg einsehbar sein. Hierbei ist im Hinblick auf die visuelle Wirkung jedoch zu berücksichtigen, dass sich das Ruhrtal und Arnsberg in einer Entfernung von etwa 4–5 km Luftlinie befinden.

Hangneigung:

Aufgrund der sehr geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung als geeignet anzusehen. Hierfür spricht auch, dass es große zusammenhängende Areale gibt, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen wird somit aufgrund des vorhandenen räumlichen Spielraums bei der Positionierung vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten und Bereichen mit dem Charakter einer Hochebene lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen aller Voraussicht nach zu.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortslage Sundern sowie der Ortsteile Westenfeld und Hellefeld. Alle Ortsteile befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung auf der Luv-Seite der Fläche, was immissionsschutzrechtliche Auswirkungen verringert. Die visuellen Beeinträchtigungen sind nicht so signifikant, dass sich dies in der Bewertung der Fläche niederschlägt.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Mit Nutzungseinschränkungen ist lediglich im äußersten südlichen Randbereich zu rechnen, so dass die Fläche für die Windkraftnutzung geeignet ist.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Besonderheiten ist die Fläche insgesamt als geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

<u>Qualität:</u>

Bezüglich des Landschaftsbildes wird der Landschaftsraum "Sunderner Wälder" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 14 02.02.2017



Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen bzw. diese beeinträchtigen lediglich geringfügig den Bereich der Potentialfläche. Daher ist keine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. Jedoch liegen positive bauplanungsrechtliche Vorbescheide für vier WEA innerhalb der Fläche vor, so dass planungsrechtlich von einer Errichtung von vier WEA ausgegangen werden kann. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung daher insgesamt bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche grenzt an den schützenswerten Kulturlandschaftsbereich "Raum Westenfeld – Hellefeld – Berge – Calle" (KLB) aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur bzw. liegt im südöstlichen Teil in diesem KLB. Zudem würden WEA auf der Potentialfläche eine äußerst negative Kulissenwirkung auf den historischen Charakter der Altstadt Arnsberg und den Ortsteil Hellefeld bis zum Höhenrücken zwischen Linnepe und Altenhellefeld haben. Die Umgebung der religiösen Orte "Hubertusstock" und "Hubertuspöstchen" würden stark beeinträchtigt werden. Aus Sicht des LWL ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie ungünstig. Diese Einschätzung ist jedoch vor dem Hintergrund der bestehenden positiven bauplanungsrechtlichen Vorbescheide für vier Windenergieanlagen zu relativieren, so dass die Fläche zwar subsummierend hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" als ungünstig einzustufen ist, diese Einschätzung sich jedoch mittelfristig ändern wird.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche liegen keine Bau- und Bodendenkmäler, WEA auf der Potentialfläche hätten jedoch eine negative Wirkung auf Baudenkmäler in Arnsberg und in Hellefeld. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie ungünstig.

Archäologie.

Da keine Informationen hinsichtlich archäologischer Funde innerhalb der Potentialfläche vorliegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als ungünstig einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs- / Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche aufgrund der Überlagerung mit dem Erholungsgebiet des Erholungsortes Hellefeld/Altenhellefeld für die Windenergienutzung ungünstig.

Naturpark:

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche aufgrund der durch diese verlaufenden "Sauerlandwaldroute" für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Touristische Bedeutung:

Die Hellefelder Höhe zwar in Teilbereichen im Erholungsgebiet gelegen, jedoch kein bedeutsamer Erholungsschwerpunkt im Stadtgebiet. Die Potentialfläche ist vor diesem Hintergrund für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Seite 15 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Potentialfläche ist insbesondere aufgrund der Konflikte mit dem Erholungsgebiet im Hinblick auf das Kriterium "Erholung" insgesamt als ungünstig einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Gewässer- und Waldsiepen des NSG

2.1.46 NSG "Oberlauf des Hellefelder Baches"

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diesen Naturbereich hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepental) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächig gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4614-265 - Fließgewässer,

GB 4614-266 - Auwälder,

GB 4614-380 - Fließgewässer.

FFH-Gebiete:

Bezogen auf das FFH-Gebiet DE-4513-303 Stadtwald Arnsberg "Obereimer" besteht keine unmittelbare Betroffenheit. Jedoch liegen die nördlichen Teilbereiche innerhalb des 300m-Beeinträchtigungsradius um das FFH-Gebiet. Diesbezüglich sind Nutzungseinschränkungen denkbar, weshalb die Fläche als bedingt geeignet eingestuft wird.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen.
- Raumbetroffenheit aufgrund von zwei Horststandorten des Rotmilans (1.000m-Radius) unmittelbar östlich der Potentialfläche möglich.
- Raumbetroffenheit aufgrund von zwei Horststandorten des Schwarzstorchs (1.000m- bzw. 3.000m- Radius) unmittelbar nordwestlich und nordöstlich der Potentialfläche möglich. Die Raumnutzung der Störche wird sich jedoch voraussichtlich aufgrund des Verlaufes der Bachtäler nach Norden bzw. Nordosten hin in Richtung des Ruhrtales vollziehen, so dass durch das Vorhandensein der Horste keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse für die Planung zu erwarten sind.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Seite 16 02.02.2017



Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich.

In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEAempfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

• Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" >40 bis 50% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel erreicht und größtenteils überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen, insbesondere im Zentrum der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zum Einspeisepunkt Sundern ist äußerst gering, die zum Einspeisepunkt Hachen ebenfalls noch gering bis moderat, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann.

Seite 17 02.02.2017



Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet umfangreichen Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung relativ günstig, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) – auch aufgrund der Flächengröße – versetzt zueinander stehen könnten und sich insofern nicht gegenseitig beeinträchtigen würden. Dies gewährleistet – in Abhängigkeit von weiteren für die Positionierung relevanten Faktoren – grundsätzlich die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als geeignet einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (40-45 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 830.20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Im äußersten westlichen Teil der Potentialfläche verläuft die 110-/380 kV Höchstspannungsleitung Spreiberg-Arpe der Amprion GmbH. Diese löst beidseitige Schutzabstände von mindestens 115 m (einfacher Rotordurchmesser bei schwingungsdämpfenden Maßnahmen an den Freileitungen) aus.

Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Gastrassen:

Im nördlichen und zentralen östlichen Bereich der Potentialfläche verläuft die Gasfernleitung L 6066 der Thyssengas. Die Leitung löst innerhalb der Fläche Schutzabstände von beidseitig 30 – 40 m aus. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Richtfunktrassen.

Die Potentialfläche wird in West-Ost-Richtung von einer Richtfunkstrecke zwischen dem Umsetzer im Bereich der Erhebung "Auf dem Stück" und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede) gequert. Zwei weitere Richtfunktrassen gueren den westlichen Teil der Potentialfläche in Nord-Süd-Richtung.

Seite 18 02.02.2017



Die Trassen lösen entsprechende Schutzabstände von 20 – 60 m aus. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Straßen:

Die Fläche wird im Osten von der L 839 (Hellefeld – Arnsberg) gequert. Die klassifizierte Straße kann entsprechende anbaufreie Schutzbereiche von beidseitig mindestens 20 m auslösen. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich teilweise innerhalb des 5 km und teilweise innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang bedingt geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete - Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Einer Nutzung für die Windenergie steht die Altablagerungsfläche im südlichen Bereich der Potentialfläche nicht entgegen, da diese lediglich einen minimalen Teil der Fläche in Anspruch nimmt. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht.

Seite 19 02.02.2017



Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die Darstellung kann zur Folge haben, dass die Fläche im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung im Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss. Die Darstellung betrifft jedoch nur einen kleineren Teilbereich im Westen der Potentialfläche, da die Gebietsabgrenzung des "Erholungsgebietes Altes Testament" eine weitergehende Darstellung verhindert.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine erheblichen Belange entgegen. Durch die partielle Berücksichtigung im Sachlichen Teilplan "Energie" ist eine geringfügige Deckung der Flächen gegeben. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 4.2 – "Hellefelder Höhe Mitte" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Lage zu Ortschaften, Forstliche Belange, Wind, Erschließung, Flächenspezifika, Belange der Luftfahrt, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Landschaftsbild, Naturschutz, Artenschutz und Technische Belange, ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Im Hinblick auf die Kriterien *Erholung* und *Kulturlandschaft* ist die Potentialfläche als ungünstig einzustufen.

Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist. Weite Teilbereiche der Fläche liegen innerhalb des Erholungsgebietes der Erholungsorte "Hellefeld/Altenhellefeld". Weitere Empfindlichkeiten sind im westlichen und östlichen Bereich auf Grund der Nähe zu Brutstandorten von WEA-sensiblen Vogelarten nicht auszuschließen. Die Fläche liegt vollständig in dem 3.000m-Radius des nördlich bzw. nordwestlich gelegenen Schwarzstorchhorstes, eine Raumnutzung ist jedoch aufgrund des Verlaufes der Bachtäler unwahrscheinlich, so dass von keinem unüberwindbaren Vollzugshindernis für die Planung auszugehen ist. Im nördlichen Bereich liegt die Fläche innerhalb der 300m-Beeinträchtigungszone des FFH-Gebietes. Eignungseinschränkungen ergeben sich in erster Linie aus naturschutzfachlicher Sicht. Aus Sicht des Landschaftsschutzes ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.

Darüber hinaus ergeben sich für die Fläche Einschränkungen aufgrund immissionsschutzrechtlicher Abstände (Abstände zu den reinen Wohngebieten). Hierdurch kann die Nutzung der Potentialfläche im äußersten südlichen Bereich geringfügig eingeschränkt werden. Nutzungseinschränkungen können aus der relativen Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren. Die Fläche ist im Hinblick auf die Lage zu den Ortsteilen als günstig einzustufen, so dass das erklärte Ziel des Schutzes der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinflüssen hier umgesetzt werden kann.

Seite 20 02.02.2017

Stadt Sundern • Abt. 3.1 – Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung und Umwelt Sachlicher Teilflächennutzungsplan "Windenergie" Flächensteckbrief: Potentialfläche 4-2 – Hellefelder Höhe Mitte



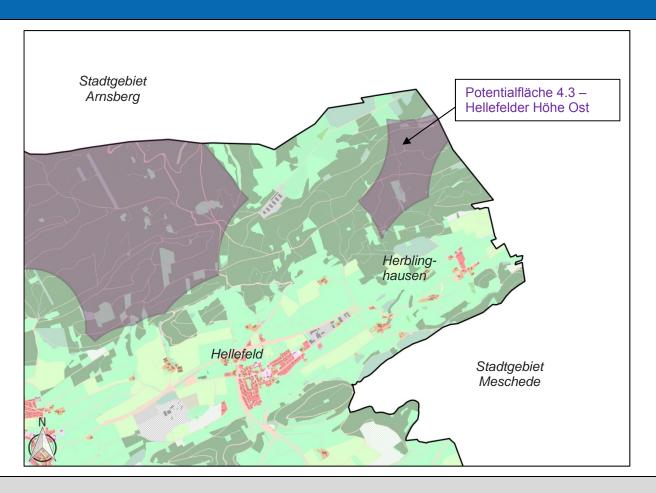
Die Fläche hat eine negative Kulissenwirkung für die historische Kulturlandschaft und Baudenkmäler in ihrem Umfeld, diese ist jedoch vor dem Hintergrund der bestehenden positiven bauplanungsrechtlichen Vorbescheide für vier Windenergieanlagen zu relativieren, so dass die Fläche zwar subsummierend hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" als ungünstig einzustufen ist, diese Einschätzung sich jedoch mittelfristig ändern wird.

<u>Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 4.2 – "Hellefelder Höhe Mitte" – vorbehaltlich der Änderung der Erholungsgebietsabgrenzung durch den Rat der Stadt Sundern – für die Windkraft als geeignet angesehen werden.</u>

Seite 21 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 4.3 – HELLEFELDER HÖHE OST



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): überwiegend Gemarkungen Herblinghausen

Region(en): Region III (Ost)

Lage: ca. 2,2 km nordöstlich des Ortsteiles Hellefeld

ca. 850m nördlich des Siedlungsansatzes Herblinghausen

FNP-Darstellung(en): Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): Nadelwald, größere Kyrill-Schadensflächenanteile

Größe (km²): 0,76

Höhenlage: zwischen 300 und 500 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 5 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 2-3 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG`s, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,75 m/s - 6,75 m/s

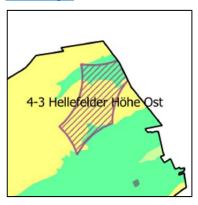
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

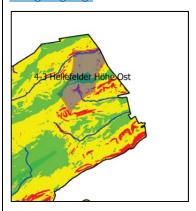
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 390 und 462 m ü.NN auf. Etwa 70% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 400 und 500 m ü.NN. Die Fläche zeigt kein ausgeprägtes Gefälle hinsichtlich der Gesamthöhenlage und stellt sich insofern höhenmäßig relativ homogen dar.

Hangneigung:

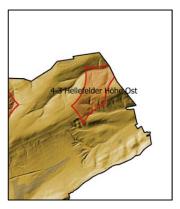


Die Fläche weist in den überwiegenden Teilbereichen eine Hangneigung von 11-35% auf. Äußerst geringe Areale im Zentrum haben eine Hangneigung von über 35%. Im zentralen Bereich gibt es kleinere Flächenanteile, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017



Relief:



Die Fläche stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar. In äußersten Norden verläuft ein Taleinschnitt. Hier verläuft der Bachlauf der "Rümmecke". Innerhalb der Fläche sind jedoch keine größeren Höhenunterschiede vorhanden.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,7 km nordöstlich des Ortsteiles Hellefeld sowie etwa 750 m nördlich des Siedlungsansatzes Herblinghausen.

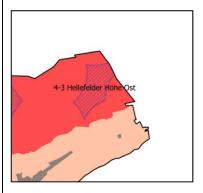
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Immissionsschutzrechtliche Einschränkungen durch Reine Wohngebiete oder Ferienhausgebiete sind nicht vorhanden.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Sunderner Wälder". Der Landschaftsraum erstreckt sich südlich und südwestlich des Ruhrtals bei Arnsberg und ist ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Landschaftsraum mit Höhen zwischen 300 und 420 m ü. NN. Die Wälder sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Zusammenhängende Buchenwaldbestände (Waldreservat Obereimer) sowie Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar des Landschaftsraums mit mittlerem bis hohem Fließgewässeranteil. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brachgefallenem Feuchtgrünland ausgebildet. Einzige größere Siedlungen in dem siedlungsarmen Landschaftsraum sind Sundern, Hachen und Langscheid am Sorpesee. Die Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur ist mittel bis gering. Die Sunderner Wälder besitzen ein Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Leitbild für den Landschaftsraum: Die vorhandenen Laubwälder werden großflächig naturnah bewirtschaftet. Die Förderung der naturnahen Laubwaldvegetation mit erhöhtem Alt- und Totholzanteil hat die Lebensraumqualität des Waldes insbesondere für zahlreiche Höhlenbrüter und Totholzspezialisten erhöht. Nach Entnahme von Fichten sind Quellräume und Teile der Bachtäler sich selbst überlassen und bilden natürliche Feuchtwälder aus. Die offenen Talräume werden extensiv als Feuchtgrünland bewirtschaftet. Ziel für den Landschaftsraum ist die Erhaltung und Entwicklung großflächiger unzerschnittener Waldgebiete, die Erhöhung des Laubwaldanteils durch Unterbau und Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, die Entfichtung von Quell- und Auenräumen und Förderung einer naturnahen Feuchtwald-Entwicklung sowie die Erhaltung und Entwicklung der offenen Talräume mit Feuchtgrünland. Die Sunderner Wälder sind ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Naturraum. Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern und Buchenwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar der Sunderner Wälder. Der Landschaftsraum Sunderner Wälder wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

Kriterium – Merkmal	Soll-Zustand (charakteristische	Ist-Zustand	Wertstufe
ggfs. Teilkriterien)	Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	wertstule
igenart			
Relief	Ausgeprägte Kuppen, Hügel und Höhenrücken des Sauerländer Hügel- und Bergland	Höhenlage zwischen 390 und 462 m ü.NN Teilfläche eines exponierten Höhenzuges; kein ausgeprägtes Gefälle; relativ homoge- nes, unverändertes Relief; ein Taleinschnitt mit Bachlauf im äußersten Norden; mittlere Reliefdynamik; Fläche liegt i. Höhenrücken der Hellefelder Höhe zum Ruhrtal.	hoch
Gewässer	Mittelgebirgsbäche mit typischen, naturnahem Lebensraum (Laubwald)	Im äußersten Norden ein Taleinschnitt mit den Bachlauf "Rümmecke" als typischer Mittelgebirgsbach, allerdings überwiegend innerhalb von Nadelwaldbeständen.	hoch
qualitatives Nutzungsmuster	Geschlossene Laub- und Mischwaldkomplexe	Keine kleinteiligen Nutzungen; i.d.R. geschlossener Waldbereich, über- wiegend nadelwaldgeprägt, im Süden Laubwälder vorhanden; Kyrill-Schadens- flächen waldbaulich wiederhergestellt. keine kulturhistorische Nutzungsformen	mittel
Siedlungsausprägung	Keine historisch gewachsene Siedlungen auf den Höhenlagen	Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; keine baulichen Störelemente (z.B. 380 kV- Hochspannungsleitung, klassifizierte Straßen) vorhanden.	hoch
Gesamtbewertung: "Eigenart"			<u>hoch</u>
ielfalt			
quantitatives Nutzungsmuster	homogene Waldnutzung mit mittlerem Abwechslungs- reichtum auf den Bergen, Kuppen und Höhenrücken; tlw. hohe Reliefdynamik	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik; Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt).	mittel
Gesamtbewertung: "Vielfalt"		00	<u>mittel</u>
chönheit			
Naturnähe	Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- geschlossener Laubwald mit bewaldeten Bachtälern	Zusammenhängender, größtenteils mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bach mit Quellbereichen und Zuflüssen als gesetzlich geschütztes Biotop und als NSG festgesetzt, FFH-Gebiet nördlich Potentialfläche, beginnend ab Stadtgrenze; Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume zu erwarten.	mittel
Gesamtbewertung: "Schönheit"			<u>mittel</u>
Gesamtbewertung des Lotentialfläche 4.3 – Hellefelder	andschaftsbildes der r Höhe Ost	10 Wertpunkte – hoch, besondere. Bede (Hinweis: LANUV Bewertung = hoch, besondere	

Vorbelastungen:

Durch die Potentialfläche verläuft eine Gasfernleitung in Ost-West-Richtung.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt im südlichen zum Teil im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) "Raum Westenfeld - Hellefeld - Berge - Calle" (KLB) aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur: Der KLB ist Teil der offenen, überwiegend agrarisch genutzten Bereiche im Sauerland, die im Gegensatz und in der Ergänzung zum waldreichen Sauerländer Bergland stehen. Der geologische Untergrund wird überwiegend aus Kalkgesteinen gebildet. Die Böden sind relativ fruchtbar und leicht zu bearbeiten. Die Hänge sind nicht sehr steil. Weite Blicke sind möglich über die freien Täler und Mulden. Nur Kuppen und Hügel sind bewaldet. Das Nutzungsmuster in seiner Wald-Grünland-Acker-Verteilung und das Wegenetz sind weitgehend persistent. Allerdings sind ehemalige Heiden aufgeforstet worden. Diese sind nur noch in Resten vorhanden und als Naturschutzgebiet ausgewiesen (z.B. NSG Wacholderheide in Altenhellefeld). Deren Erhalt bedarf der Pflege. die die ehemalige Nutzung der Beweidung von Schafen und Ziegen einsetzt. Auch die wenigen erhaltenen Niederwälder müssen in einer die ehemalige Bewirtschaftungs-weise nachahmenden Nutzung bearbeitet werden (z.B. NSG "Odin", NSG Niederwald bei Sundern-Recklinghausen). Land- und forstwirtschaftliche historische Nutzungen haben gleichsam als positiven Nebeneffekt kleinflächige Biotope für vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten hinterlassen (z.B. Kalkmagerrasen, Wacholderheiden, Reptilien, Enzian, Orchideen). Inmitten der offenen Mulden liegen relativ nahe bei-einander die Dörfer, die teilweise schon im 9. Jahrhundert belegt sind. Sie weisen Hofstellen in traditioneller Bauweise und relativ intakte Dorfränder auf, die aber auch durch Neubausiedlungen den Zusammenhang zur Landschaft verloren haben. Imposant wirkt der Turm der St. Martinus in Hellefeld als Identitätsstifter des Raumes. Weitere Kirchen (z.B. St. Severinus in Calle, erstmals 1042 erwähnt), Kapellen und Kreuzwege (allerdings oft erst auf den Topografischen Karten 1937 erkennbar) verleihen dem Raum eindrucksvoll seinen Charakter. Stellenweise, z.B. bei Hellefeld, zeigen viele Hohlwege einen regen historischen Verkehr an. Die Vorzüge des Raumes bestehen in der Erhaltung der ländlichen Nutzungs- und Siedlungsstrukturen, obwohl seine wenig geneigte Morphologie ihn für Gewerbe und Industrie begehrt macht.

In der Umgebung der Potentialfläche liegen im Südwesten der Ortsteil Hellefeld mit seinem historischen Ortskern und im Nordwesten die Altstadt Arnsberg als kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkern.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler. Südwestlich der Fläche liegt der Ortsteil Hellefeld mit zahlreichen Baudenkmälern, besonders raumwirksam ist das Baudenkmal der Katholischen Pfarrkirche St. Martinus. Nordwestlich liegt die Altstadt Arnsberg mit zahlreichen Baudenkmälern.

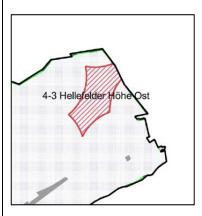
Archäologie:

Es liegen keine Informationen zu archäologischen Funden innerhalb der Potentialfläche vor.

Seite 6 02.02.2017



ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche liegt vollständig im nord-östlichen Bereich des Erholungsgebiets des seit 1990 anerkannten Erholungsortes Hellefeld/Altenhellefeld. Eine Ausweisung des Bereichs als Konzentrationszone für die Windenergie hätte die Anpassung der Abgrenzungen des Erholungsgebietes zur Folge und ggf. eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Anerkennung der Ortsteile Hellefeld/Altenhellefeld als Erholungsort bei einer Änderung der Abgrenzung des Erholungsgebietes noch erfüllt sind.

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

Wanderwege:

Durch die Potentialfläche verlaufen keine überörtlichen Wanderwege/-routen.

Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche befindet sich im Bereich der Hellefelder Höhe, die keinen touristischen Schwerpunkt darstellt.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.48 NSG "Oberlauf der Rümmecke" – Optimierung der Bruchwaldbereiche entlang des Bachtals

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Seite 7 02.02.2017



Biotope / Biotopverbund:

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4614-232 – Fließgewässer

GB 4614-278 – Fließgewässer

GB 4614-280 – Fließgewässer

GB 4614-386 - Fließgewässer

Biotopkataster (LANUV)

Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4614 – ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.

Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan

Pf 5.1.48 ökologische Optimierung eines Quellbereiches (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

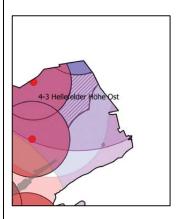
Pf 5.1.49 ökologische Optimierung eines Quellbereiches und der Nebenzuflüsse

Pf 5.1.67 ökologische Optimierung eines Quellbereiches und des Oberlaufes eines Mittelgebirgsbaches (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

FFH-Gebiete:

DE-4514-303 "Waldreservat Obereimer" – Das FFH-Gebiet liegt nördlich und nordwestlich der Potentialfläche 4.3. Im äußersten nördlichen Bereich der Potentialfläche liegt die Fläche im 300 m "Beeinträchtigungsradius" zu dem FFH-Gebiet.

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Kleine Einzelsichtungen des Rotmilans in der Potentialfläche 2012 und 2014.
- Zwei Horststandorte (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar westlich der Potentialfläche.
- Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Horststandort (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 unmittelbar nordöstlich der Potentialfläche; der 3.000m-Radius überlagert die Potentialfläche vollständig.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

Seite 8 02.02.2017

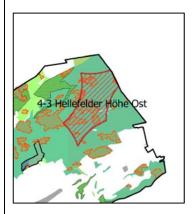


 Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Bei den Fledermauskartierungen wurden von insgesamt 7 der 13 in der Region bekannten Arten in der Potentialfläche 2012 nachgewiesen (3 Hellefelder Höhe gesamt = 4.1 Hellefelder Höhe-West, 4.2 Hellefelder Höhe-Mitte und 4.3 Hellefelder Höhe-Ost > Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	3 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	1 Sichtung	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	136 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	2 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	8 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	1 Sichtung	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

FORSTLICHE BELANGE



Bestockung:

Die Potentialfläche ist annähernd vollständig bewaldet. Die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt. Lediglich im Süden der Fläche sind großflächige Laubwälder vorhanden.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von 40 bis 50% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen existierten vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

Es befinden sich keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete in dem Bereich, so dass keine Betroffenheit besteht.

Weitere Angaben:

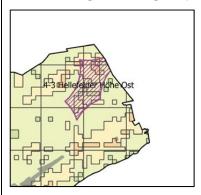
Potenziell natürliche Waldgesellschaften der Potentialfläche sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit bach-begleitendem Feuchtgrünland ausgebildet.

Seite 9 02.02.2017



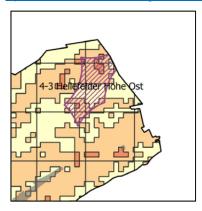
WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):



Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,75 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in Teilbereichen im Zentrum der Fläche erreicht.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m².

ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 8,8 km westlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 7,4 km südwestlich der Potentialfläche.

Seite 10 02.02.2017



Wege/Straßen:

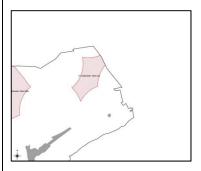
Die Potentialfläche ist bis zur Hellefelder Höhe (L 839) bzw. bis zum Siedlungsansatz Herblinghausen (L 686) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht jeweils die Möglichkeit, über öffentliche Wirtschaftswege von Westen bzw. von Süden in die Fläche zu gelangen. Insbesondere die Zufahrten von Herblinghausen weisen teilweise enge Radien auf, während dies bei einer Zufahrt von Westen (L 839) nicht der Fall ist. Innerhalb der Potentialfläche existieren nur wenige öffentliche Wege. Es existieren allerdings weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 0,76 km². Sie gehört damit zu den kleineren der Potentialflächen. Sie umfasst Teile des nordöstlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 900 m. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 1,4 km. Tendenziell ist die Fläche in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet.

BELANGE DER LUFTFAHRT



Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

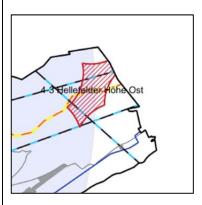
Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 40 – 45 km zu der Luftverteidigungsanlage. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 830,20 m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Potentialfläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen sind daher nicht zu erwarten.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Seite 11 02.02.2017



Gastrassen:

Im zentralen Bereich der Potentialfläche verläuft die Gasfernleitung L 6066 der Thyssengas. Die Leitung löst innerhalb der Fläche entsprechende Schutzabstände aus.

Richtfunktrassen:

Innerhalb des nördlichen Teils der Potentialfläche verläuft die Richtfunkstrecke zwischen dem Umsetzer im Bereich der Erhebung "Auf dem Stück" und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede). Der südliche Teil der Potentialfläche wird von einer Richtfunkstrecke der "FH-Südwestfalen" gequert. Die Trassen lösen entsprechende Schutzabstände aus.

Zudem verläuft am äußersten westlichen Rand der Fläche eine Richtfunkstrecke der O2-Germany GmbH. Auch hier sind entsprechende Abstände einzuhalten.

Straßen.

Innerhalb der Fläche verlaufen keine relevanten Straßen.

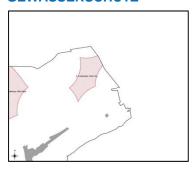
Erdbebenüberwachung:

Der westliche Teil (ca. die Hälfte der Potentialfläche) liegt im 10 km Umkreis der Überwachungsstation und ist minimal ca. 9,3 km und maximal ca. 10,5 km von dieser entfernt. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

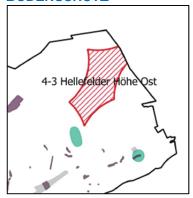
GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete – Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Altablagerungsverdachtsflächen.

Seite 12 02.02.2017



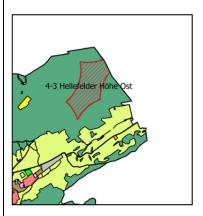
Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Kampfmittelverdachtsflächen.

(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist die Fläche nicht als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" für die Windenergienutzung dargestellt. Im Stadtgebiet Meschede/Arnsberg ist unmittelbar östlich angrenzend an die Fläche jedoch ein entsprechendes Vorranggebiet dargestellt.

Flächennutzungsplan:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist die Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt.

Seite 13 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage im Bereich eines in West-Ost-Richtung verlaufenden Höhenzuges ist die Fläche vom Wander- und Erholungsraum "Altes Testament" (und hier besonders von dem Ortsteil Hellefeld) aus einsehbar. Insbesondere die visuelle Beeinträchtigung des "Alten Testaments" ist bei der Abwägung zu berücksichtigen. Auch von Norden her wird die Fläche vom Ruhrtal bzw. dem Siedlungsschwerpunkt Arnsberg einsehbar sein. Hierbei ist im Hinblick auf die visuelle Wirkung jedoch zu berücksichtigen, dass sich das Ruhrtal und Arnsberg in einer Entfernung von etwa 4–5 km Luftlinie befinden.

Hangneigung:

Aufgrund der sehr geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung tendenziell als geeignet anzusehen. Es gibt jedoch nur relativ kleine Areale, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Darüber hinaus ist die Fläche relativ klein, so dass hinsichtlich der Positionierung der Anlagen und dem städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration nur geringer Spielraum besteht. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen könnte vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen möglicherweise zu, auch wenn die Flächengröße nur wenig Spielraum hinsichtlich der Positionierung der Anlagen gibt.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortsteile Hellefeld und Herblinghausen. Die Ortsteile befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung auf der Luv-Seite der Fläche, was immissionsschutzrechtliche Auswirkungen verringert. Die visuellen Beeinträchtigungen sind nicht so signifikant, dass sich dies in der Bewertung der Fläche niederschlägt.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Da immissionsschutzrechtliche Einschränkungen derzeit nicht bekannt sind, ist die Fläche diesbezüglich für die Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften sowie immissionsschutzrechtlicher Besonderheiten ist die Fläche insgesamt als geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

<u>Qualität:</u>

Bezüglich des Landschaftsbildes wird der Landschaftsraum "Sunderner Wälder" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 14 02.02.2017



Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen bzw. diese beeinträchtigen lediglich geringfügig den Bereich der Potentialfläche. Daher ist keine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Da die Potentialfläche im südöstlichen Teil im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich) "Raum Westenfeld – Hellefeld – Berge – Calle" (KLB) aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet. Zudem würden WEA auf der Potentialfläche eine äußerst negative Kulissenwirkung auf den historischen Charakter der Altstadt Arnsberg und den Ortsteil Hellefeld bis zum Höhenrücken zwischen Linnepe und Altenhellefeld haben. Diese Einschätzung ist jedoch vor dem Hintergrund der Bauanträge im Bereich der Stadt Meschede östlich der Fläche zu relativieren, so dass die Fläche zwar subsummierend hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" als ungünstig einzustufen ist, diese Einschätzung sich jedoch mittelfristig ändern könnte.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche liegen keine Bau- und Bodendenkmäler, WEA auf der Potentialfläche hätten jedoch eine negative Wirkung auf Baudenkmäler in Arnsberg und in Hellefeld. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Archäologie:

Da keine Informationen hinsichtlich archäologischer Funde innerhalb der Potentialfläche vorliegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Subsummierend ist die Fläche hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche aufgrund der Überlagerung mit dem Erholungsgebiet des Erholungsortes Hellefeld/Altenhellefeld für die Windenergienutzung ungünstig.

Naturpark:

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Touristische Bedeutung:

Die Hellefelder Höhe bietet neben dem touristischen Schwerpunkt rund um den Sorpesee einen weiteren Erholungsschwerpunkt im Stadtgebiet, die Potentialfläche ist daher für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist hinsichtlich des Kriteriums "Erholung" insgesamt als ungünstig einzustufen.

Seite 15 02.02.2017



NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BlmSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert das naturnahe Gewässer- und den Waldsiepen des NSG

2.1.48 NSG "Oberlauf der Rümmecke"

Der Schutzzweck dient der Optimierung der Bruchwaldbereiche entlang des Bachtals.

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diese Naturbereiche hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepental sowie Bruchwaldbereiche) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen und auf Grundwasser beeinflussten und nassen Standorten!").

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächig gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA's – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4614-232 – Fließgewässer

GB 4614-278 – Fließgewässer

GB 4614-280 – Fließgewässer

GB 4614-386 - Fließgewässer

FFH-Gebiete:

Bezogen auf das FFH-Gebiet DE-4513-303 Stadtwald Arnsberg "Obereimer" besteht keine unmittelbare Betroffenheit. Jedoch liegen die äußersten nördlichen Teilbereiche innerhalb des 300m-Beeinträchtigungsradius um das FFH-Gebiet. Diesbezüglich sind Nutzungseinschränkungen denkbar, weshalb die Fläche als bedingt geeignet eingestuft wird.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen westlich und nördlich der Potentialfläche möglich.
- Raumbetroffenheit aufgrund von zwei Horststandorten des Rotmilans (1.000m-Radius) unmittelbar westlich der Potentialfläche möglich.
- Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund von Einzelsichtungen.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes vom Schwarzstorch (1.000m-Radius) unmittelbar nordöstlich der Potentialfläche möglich. Der 3.000m-Radius überlagert die Potentialfläche vollständig. Die Raumnutzung der Störche wird sich jedoch voraussichtlich aufgrund des Verlaufes der Bachtäler nach Norden hin – in Richtung des Ruhrtales – vollziehen, so dass durch das Vorhandensein der Horste keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse für die Planung zu erwarten sind.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Seite 16 02.02.2017



Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

• Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" > 40 bis 50% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald. Lediglich im Süden der Potentialfläche sind Laubwälder vorhanden.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen, insbesondere im Zentrum der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zu den Einspeisepunkten Hachen und Sundern sind relativ hoch, so dass vor dem Hintergrund der geringen Flächengröße und der damit verbundenen maximalen Anlagenzahl ein wirtschaftlicher Betrieb nur eingeschränkt möglich sein könnte.

Seite 17 02.02.2017



Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als ungünstig einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Flächengröße ist jedoch diesbezüglich im unteren Bereich des Möglichen. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung ebenfalls nicht optimal, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) hintereinander stehen würden und sich insofern – sofern nicht entsprechende Abstände eingehalten werden – gegenseitig beeinträchtigen könnten. Größere Abstände verringern jedoch die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als ungünstig einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (40-45 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 830,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Gastrassen:

Im zentralen Bereich der Potentialfläche verläuft die Gasfernleitung L 6066 der Thyssengas. Die Leitung löst innerhalb der Fläche Schutzabstände von beidseitig 30 – 40 m aus.

Seite 18 02.02.2017



Richtfunktrassen:

Die Potentialfläche wird in West-Ost-Richtung von einer Richtfunkstrecke zwischen dem Umsetzer im Bereich der Erhebung "Auf dem Stück" und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede) gequert. Im südlichen Bereich wird die Potentialfläche in Nord-Süd-Richtung von einer weiteren Trasse gequert. Die Trassen lösen entsprechende Schutzabstände von beidseitig 20 – 60 m aus.

Zudem verläuft am äußersten östlichen Rand der Fläche eine Richtfunkstrecke der O2-Germany GmbH. Auch hier sind entsprechende Abstände in o.g. Größenordnung einzuhalten.

Straßen:

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich teilweise innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben, allerdings befindet sich Fläche im Grenzbereich zum 10km-Radius. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang bedingt geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange somit insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete - Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Da sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 19 02.02.2017



PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Der Sachliche Teilplan "Energie" trifft für die Fläche keine Aussage, da sie sich im "Erholungsgebiet Altes Testament" befindet. Im Falle der Rücknahme der Erholungsgebietsabgrenzung durch den Rat der Stadt Sundern kann zukünftig eine Berücksichtigung der Fläche in dem Planwerk erfolgen. Durch die östlich anschließende Darstellung im Bereich des Stadtgebietes Arnsberg/Meschede kann es jedoch im unmittelbaren Nahbereich mittelfristig zu einer über die Regionalplanung legitimierten Windenergienutzung kommen.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG: Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 20 02.02.2017



FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 4.3 – "Hellefelder Höhe Ost" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Lage zu Ortschaften, Forstliche Belange, Wind, Belange der Luftfahrt, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Landschaftsbild, Kulturlandschaft, Naturschutz, Artenschutz und Technische Belange ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Im Hinblick auf die Kriterien Erholung, Flächenspezifika und Erschließung ist die Potentialfläche als ungünstig einzustufen.

Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist. Die Fläche liegt vollständig innerhalb des Erholungsgebietes der Erholungsorte "Hellefeld/Altenhellefeld". Weitere Empfindlichkeiten sind auf Grund der unmittelbaren Nähe zu Brutstandorten von mehreren WEA-sensiblen Vogelarten nicht auszuschließen. Die Fläche liegt vollständig in dem 3.000m-Radius des nordöstlich gelegenen Schwarzstorchhorstes, eine Raumnutzung ist jedoch aufgrund des Verlaufes der Bachtäler unwahrscheinlich, so dass von keinem unüberwindbaren Vollzugshindernis für die Planung auszugehen ist.

Eignungseinschränkungen ergeben sich in erster Linie auf den Naturschutzflächen. Im Hinblick auf das Landschaftsbild ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen. Die Fläche ist im Hinblick auf die Lage zu den Ortsteilen als günstig einzustufen, so dass das erklärte Ziel des Schutzes der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinflüssen hier umgesetzt werden kann. Die Fläche hat eine negative Kulissenwirkung für die historische Kulturlandschaft und Baudenkmäler in ihrem Umfeld, diese ist jedoch vor dem Hintergrund der laufenden Antragsverfahren für Anlagen östlich der Fläche im Stadtgebiet Meschede zu relativieren, so dass die Fläche zwar subsummierend hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" als ungünstig einzustufen ist, diese Einschätzung sich jedoch mittelfristig ändern könnte.

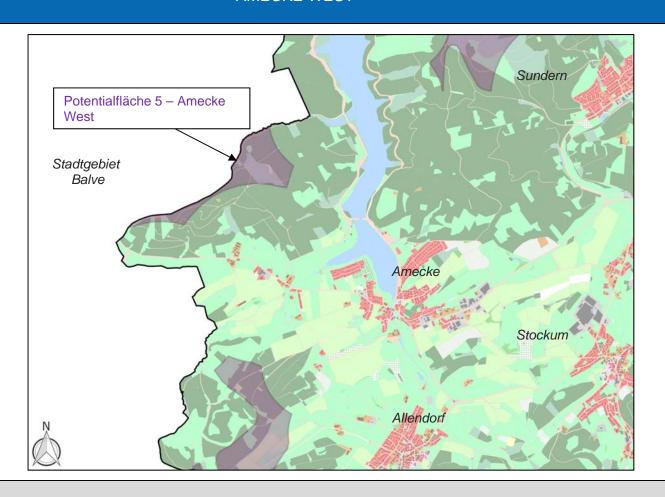
Nutzungseinschränkungen könnten für Teilbereiche aus der relativen Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren.

<u>Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 4.3 – "Hellefelder Höhe Ost" – vorbehaltlich der Änderung der Erholungsgebietsabgrenzung durch den Rat der Stadt Sundern – im Grundsatz entwickelt werden. Potentielle Einschränkungen könnten sich hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ergeben.</u>

Seite 21 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 5 – AMECKE WEST



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): Gemarkung Amecke Region(en): Region I (Süd)

Lage: ca. 700m westlich des Sorpesees

ca. 1,2 km nordwestlich des Ortsteiles Amecke

ca. 1 km nördlich des Siedlungsansatzes Bruchhausen ca. 750 m nördlich des Siedlungsansatzes Wulfringhausen

FNP-Darstellung(en): Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): Nadelwald,

größere Kyrill-Schadensflächenanteile

Größe (km²): 0,44

Höhenlage: zwischen 300 und 500 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 5 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. **2-3** (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 6,0 m/s - 6,75 m/s

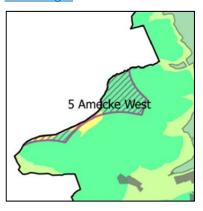
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

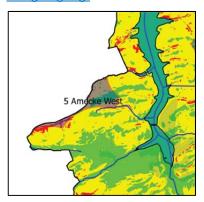
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 330 und 424 m ü.NN auf. Etwa 90% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 300 und 400 m ü.NN. Die Fläche fällt tendenziell nach Nordosten hin ab. Die höchsten Erhebungen befinden sich im Zentrum bzw. Südwesten der Fläche.

Hangneigung:

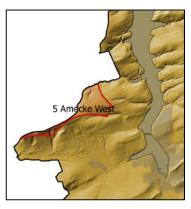


Die Fläche weist ein heterogenes Bild hinsichtlich der Hangneigungen auf. In den zentralen und nordöstlichen Teilbereichen herrscht überwiegend eine Hangneigung von 11-35% vor. Im Südwesten der weist die Fläche quasi flächendeckend eine Hangneigung von über 35% auf. Im Osten gibt es Flächenanteile, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

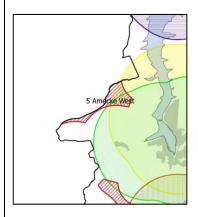


Relief:



Die Fläche verläuft entlang eines Höhenrückens und stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar. Tiefere Taleinschnitte sind nicht vorhanden, allerdings fällt die Fläche im Nordosten zu einem unbenannten Bachlauf, der weiter östlich in den Sorpesee mündet, ab.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich ca. 700m westlich des Sorpesees, etwa 1,2 km nordwestlich des Ortsteiles Amecke, ca. 1,0 km nördlich des Siedlungsansatzes Bruchhausen sowie etwa 750 m nördlich des Siedlungsansatzes Wulfringhausen.

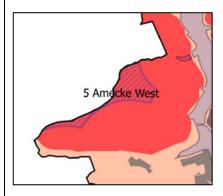
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Die Potentialfläche liegt fast vollständig innerhalb der 1.500m-Mindestabstände bei einem nicht schallreduzierten Betrieb von fünf WEA für die reine Wohngebiete Ameckes bzw. die geplante Ferienhausanlage Amecke, so dass auf dem überwiegenden Teil der Fläche mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen ist.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Sunderner Wälder". Der Landschaftsraum erstreckt sich südlich und südwestlich des Ruhrtals bei Arnsberg und ist ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Landschaftsraum mit Höhen zwischen 300 und 420 m ü. NN. Die Wälder sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Zusammenhängende Buchenwaldbestände (Waldreservat Obereimer) sowie Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar des Landschaftsraums mit mittlerem bis hohem Fließgewässeranteil. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brachgefallenem Feuchtgrünland ausgebildet. Einzige größere Siedlungen in dem siedlungsarmen Landschaftsraum sind Sundern, Hachen und Langscheid am Sorpesee. Die Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur ist mittel bis gering. Die Sunderner Wälder besitzen ein Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Leitbild für den Landschaftsraum: Die vorhandenen Laubwälder werden großflächig naturnah bewirtschaftet. Die Förderung der naturnahen Laubwaldvegetation mit erhöhtem Alt- und Totholzanteil hat die Lebensraumqualität des Waldes insbesondere für zahlreiche Höhlenbrüter und Totholzspezialisten erhöht. Nach Entnahme von Fichten sind Quellräume und Teile der Bachtäler sich selbst überlassen und bilden natürliche Feuchtwälder aus. Die offenen Talräume werden extensiv als Feuchtgrünland bewirtschaftet. Ziel für den Landschaftsraum ist die Erhaltung und Entwicklung großflächiger unzerschnittener Waldgebiete, die Erhöhung des Laubwaldanteils durch Unterbau und Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, die Entfichtung von Quell- und Auenräumen und Förderung einer naturnahen Feuchtwald-Entwicklung sowie die Erhaltung und Entwicklung der offenen Talräume mit Feuchtgrünland. Die Sunderner Wälder sind ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer Naturraum. Quellen, Quellbäche mit kleinflächigen Feuchtwäldern und Buchenwäldern sind schutzwürdiges und repräsentatives Biotopinventar der Sunderner Wälder. Der Landschaftsraum Sunderner Wälder wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

Soll-Zustand	Ist-Zustand	Mortotufo
Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	Wertstufe
Hügel und Höhenrücken des Sauerländer Hügel- und Bergland	Höhenlage zwischen 330 und 424 m ü.NN Hügel- bzw. Höhenrücken; kein ausgepräg- tes Gefälle; relativ heterogenes Relief mit mittlerer, unveränderter Reliefdynamik; Taleinschnitt mit Bachlauf in Ost-West- Richtung im Osten.	hoch
Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald).	im äußersten Osten Quellgebiet vom Bachlauf "Hermkesiepen" und Beginn des Taleinschnitts, typischer Mittelgebirgsbach, allerdings überwiegend innerhalb von Nadelwaldbeständen.	hoch
Mischwaldkomplexe.	Keine kleinteiligen Nutzungen; i.d.R. geschlossener Waldbereich, über- wiegend nadelwaldgeprägt, Kyrill-Scha- densflächen waldbaulich wiederhergestellt. keine kulturhistorische Nutzungsformen	mittel
gewachsenen Siedlungen auf	Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; keine baulichen Störelemente (z.B. 380 kV- Hochspannungsleitung, klassifizierte Straßen) vorhanden.	hoch
		<u>hoch</u>
mittlerem Abwechslungs- reichtum auf den Bergen, Kuppen und Höhenrücken; tlw. hohe Reliefdynamik.	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik; Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt).	mittel
		<u>mittel</u>
spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- geschlossener Laubwald mit	Zusammenhängender, größtenteils mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bach mit Quellbereichen und Zuflüssen als gesetzlich geschütztes Biotop und als NSG festgesetzt, Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume zu erwarten.	mittel
		<u>mittel</u>
	Ausgeprägte Kuppen, Hügel und Höhenrücken des Sauerländer Hügel- und Bergland Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald). Geschlossene Laub- und Mischwaldkomplexe. G Keine historisch gewachsenen Siedlungen auf den Höhenlagen. homogene Waldnutzung mit mittlerem Abwechslungs- reichtum auf den Bergen, Kuppen und Höhenrücken; tlw. hohe Reliefdynamik. Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- geschlossener Laubwald mit	Ausgeprägte Kuppen, Hügel und Höhenrücken des Sauerländer Hügel- und Bergland Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald). Geschlossene Laub- und Mischwaldkomplexe. Geschlossene Siedlungen auf den Höhenlagen. Keine historisch gewachsenen Siedlungen auf den Höhenlagen. Mittelgeb irgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald). Geschlossene Laub- und Mischwaldkomplexe. Keine kleinteiligen Nutzungen; i.d.R. geschlossener Waldbereich, über- wiegend nadelwaldgeprägt, Kyrill-Scha- densflächen waldbaulich wiederhergestellt. keine kulturhistorische Nutzungsformen Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; keine baulichen Störelemente (z.B. 380 kV- Hochspannungsleitung, klassifizierte Straßen) vorhanden. Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- geschlossener Laubwald mit Zusammenhängender, größtenteils mit nadelmolz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bach mit Quellbereichen und Zuflüssen als festgesetzi, Vorkommen geschützter Arten geschlossener Laubwald mit mittleren vnveränderte Reliefdynamik; Taleinschnitt mit Bachlauf in Ust- mittlerer, unveränderter Reliefdynamik; Taleinschnitt mit Bachlauf in Ust- mittlerer, unveränderter Reliefdynamik; Taleinschnitts mit Bachlauf in Ust- mittlerer, unveränderter Reliefdynamik; Taleinschnitt, brischen Mittelgebirgs- hotenstern Mittelgebirgs- hotenster

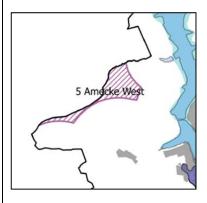
Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine wesentlichen baulichen Vorbelastungen.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht innerhalb eines schützenswerten Kulturlandschaftsbereiches (gem. LWL). Östlich der Fläche liegt der Schützenswerte Kulturlandschaftsbereich 21.07 "Sorpesee".

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

Archäologie:

Es liegen keine Informationen zu archäologischen Funden innerhalb der Potentialfläche vor.

ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche überlagert im Osten das Erholungsgebiet des seit 1985 anerkannten Erholungsortes Amecke. Eine Ausweisung des Bereichs als Konzentrationszone für die Windenergie hätte die Anpassung der Abgrenzungen des Erholungsgebietes zur Folge und ggf. eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Anerkennung des Ortsteils Amecke als Erholungsort bei einer Änderung der Abgrenzung des Erholungsgebietes noch erfüllt sind.

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

Wanderwege:

Im Bereich der Potentialfläche verläuft die 240 km lange und seit 2008 bestehende Sauerlandwald-route, welche von Iserlohn über Arnsberg bis nach Marsberg reicht.

Seite 6 02.02.2017



Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche liegt östlich des Sorpesees, welcher den touristischen Schwerpunkt im Stadtgebiet bildet.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

Keine vorhanden!

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

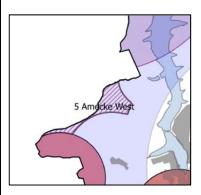
Biotope / Biotopverbund:

- Gesetzlich geschützte Biotope:
 GB 4613-154 Fließgewässer, Quellbereiche
- <u>Biotopkataster (LANUV)</u> Eine Fläche ist im Biotopkataster (BK 4613 – 312 "Hemkesiepen") als schutzwürdiger Bereich beschrieben.
- <u>Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan</u>
 Pf 5.1.64 ökologische Optimierung von Zuflüssen des Sorpesees (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

FFH-Gebiete:

Keine vorhanden!

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Einzelsichtungen des Rotmilans in der Potentialfläche 2012 und 2014.
- Horststandort (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar südwestlich der Potentialfläche.

Seite 7 02.02.2017



- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

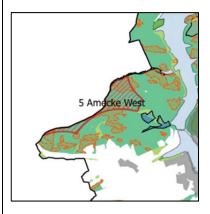
Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

 Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Die neu abgegrenzte Potentialfläche 5 Amecke-West wird von dem bei der Fledermauskartierung 2012 festgelegten Suchraum 05 Amecke-West überlagert: > (Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	7 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	0 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

FORSTLICHE BELANGE



Bestockung:

Die Potentialfläche ist annähernd vollständig bewaldet. Die Fläche ist überwiegend nadelwaldgeprägt.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von 30 bis 40% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

Es befinden sich keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete in dem Bereich, so dass keine Betroffenheit besteht.

Seite 8 02.02.2017

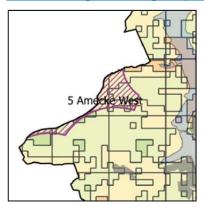


Weitere Angaben:

Potenziell natürliche Waldgesellschaften der Potentialfläche sind großflächig Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Nur an wenigen Stellen sind offene Talräume mit brach-begleitendem Feuchtgrünland ausgebildet.

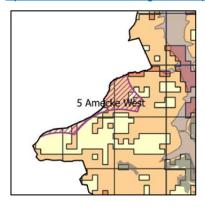
WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):



Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 6,0 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m innerhalb der Fläche in den südlichen und zentralen Teilbereichen erreicht.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 250 und 350 Watt/m².

Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte zwischen 250 und 300 Watt/m².

Seite 9 02.02.2017



ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 6,0 km nordöstlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 5,6 km östlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche ist bis zum Siedlungsansatz Bruchhausen (L 686) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht unter Nutzung der K 28 die Möglichkeit, über einen öffentlichen Wirtschaftsweg von Süden in die Fläche zu gelangen. Die Zufahrt weist keine engen Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existieren kaum öffentliche Wege. Es existieren weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 0,44 km². Sie ist damit die kleinste der Potentialflächen. Sie umfasst Teile des westlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca.1,9 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 670 m. Tendenziell ist die Fläche in Südwest-Nordost-Richtung ausgerichtet.

BELANGE DER LUFTFAHRT



Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 40 – 45 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 830,20 m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

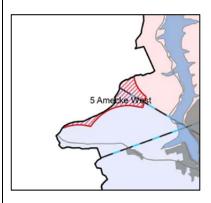
Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen.. Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen sind daher nicht zu erwarten.

Seite 10 02.02.2017



TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verläuft im nördlichen Teil eine Richtfunktrasse der "Telekom GmbH" in West-Ost-Richtung. Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände aus.

Straßen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine klassifizierten Straßen.

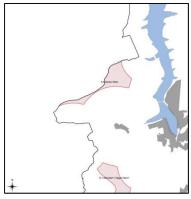
Erdbebenüberwachung:

Der äußere nord-östliche Teil der Potentialfläche liegt im 5 km Umkreis der Überwachungsstation, der restliche Teil der Potentialfläche befindet sich im 10 km Umkreis. Die Entfernung zur Überwachungsstation beträgt minimal ca. 4,5 km und maximal ca. 6,6 km. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete – Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

Seite 11 02.02.2017



BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Altablagerungsverdachtsflächen.

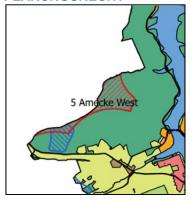
Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Kampfmittelverdachtsflächen.

(Alt-)Berabau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist lediglich der äußerste südliche Bereich der Fläche als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" für die Windenergienutzung dargestellt.

Flächennutzungsplan:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist die Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt.

Seite 12 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage im Nahbereich ist die Fläche vom Freizeit- und Tourismusschwerpunkt "Sorpesee" sowie vom Erholungsort Amecke aus einsehbar. Diese visuelle Beeinträchtigung ist bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Hangneigung:

Insbesondere der südliche Bereich der Fläche, der ohnehin nur einen linienartigen Charakter hat, weist Areale auf, die eine Hangneigung von über 35% haben. Diese Bereiche sind für eine Windenergienutzung voraussichtlich nicht geeignet. Die verbleibenden Bereiche der Fläche wären zwar für eine Windkraftnutzung bezogen auf die Neigungsverhältnisse grundsätzlich als geeignet anzusehen, allerdings werden die Flächenpotentiale erheblich reduziert.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur täuscht darüber hinweg, dass im Süden eine Errichtung von Windenergieanlagen aufgrund der Hangneigungen nicht möglich sein wird. Somit ist eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen – auch unter Berücksichtigung der weiteren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – tendenziell nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die visuelle Beeinträchtigung ist aufgrund der Nähe zum Sorpesee und dem Erholungsort Amecke relativ hoch. Darüber hinaus führen insbesondere die Neigungsverhältnisse im südlichen Bereich der Fläche dazu, dass eine Errichtung von Windenergieanlagen hier nicht möglich sein wird. Insofern würde das Flächenpotential erheblich eingeschränkt. Daher ist die Fläche im Hinblick auf die Topographie insgesamt als ungünstig einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich des Ortsteiles Amecke. Amecke liegt nicht unmittelbar im Lee der Potentialfläche, so dass sich voraussichtlich keine diesbezüglich immissionsschutzrechtlich negativen Auswirkungen ergeben werden. Es ergeben sich visuelle Auswirkungen, die dem Charakter als Erholungsort und der gleichzeitigen Lage am Freizeit- und Tourismusschwerpunkt Sorpesee entgegenstehen.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Auf dem überwiegenden Teil der Potentialfläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen, daher ist die Fläche für die Windkraftnutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Aufgrund der visuellen Betroffenheit des Ortsteiles Amecke sowie zu erwartender Nutzungseinschränkungen ist die Potentialfläche hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften insgesamt als ungünstig einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

<u>Qualität:</u>

Die LANUV stuft den Landschaftsraum "Sunderner Wälder" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein.

Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 13 02.02.2017



Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen. Daher ist keine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL), erzeugt allerdings eine negative Kulissenwirkung auf den schützenswerten Kulturlandschaftsbereich "Sorpesee" östlich der Fläche. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Da innerhalb der Potentialfläche keine Bau- und Bodendenkmäler liegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Archäologie:

Da keine Informationen hinsichtlich archäologischer Funde innerhalb der Potentialfläche vorliegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs- / Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche aufgrund der teilweisen Überlagerung mit dem Erholungsgebiet des Erholungsortes Amecke für die Windenergienutzung ungünstig.

Naturnark^{*}

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche aufgrund der durch diese verlaufenden "Sauerlandwaldroute" für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche aufgrund der räumlichen Nähe zum Sorpesee als touristischer Hauptanziehungspunkt für die Windenergienutzung ungeeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im hinsichtlich des Kriteriums "Erholung" insgesamt als ungünstig einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Seite 14 02.02.2017



Naturschutzgebiete:

Keine Betroffenheit!

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" - Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst ein kleinflächig gesetzlich geschütztes Biotop (GB). Der Schutz dieses kleinflächig gesetzlich geschützten Biotops kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA's – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:
 GB 4613-154 – Fließgewässer, Quellbereiche

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit!

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes des Rotmilans (1.000m-Radius) unmittelbar südwestlich der Potentialfläche möglich.
- Keine Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Keine Betroffenheit gegenüber den Horststandorten des Schwarzstorchs.
- Keine Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

"Kyrill-Windwurfflächen" > 30 bis 40% sind prädestiniert für WEA-Standorte.

Seite 15 02.02.2017



- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil nördlich der Fläche reduziert Wegeneubaumaßnahmen.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" als geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen, insbesondere im Zentrum der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernungen zu den Einspeisepunkten Hachen und Sundern sind zwar noch vertretbar, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden könnte. Die Wirtschaftlichkeit wird jedoch durch die geringe Flächengröße und Nutzbarkeit (siehe Hangneigung) beeinträchtigt, so dass die Wirtschaftlichkeit nicht unbedingt sichergestellt werden kann.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte. Das öffentliche Wegenetz ist jedoch innerhalb der Fläche äußerst dünn, so dass in größerem Umfang private Wege in Anspruch zu nehmen wären.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet gerade ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Flächengröße ist jedoch diesbezüglich im untersten Bereich des Möglichen. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung ebenfalls nicht optimal, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) hintereinander stehen würden und sich insofern – sofern nicht entsprechende Abstände eingehalten werden – gegenseitig beeinträchtigen könnten. Größere Abstände verringern jedoch die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

Seite 16 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als ungünstig einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (40-45 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 830,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt außerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Der nördliche Teilbereich der Potentialfläche wird von einer in West-Ost-Richtung verlaufenden Richtfunktrasse gequert. Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände von 20 – 60 m aus. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Straßen

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich teilweise innerhalb des 5 km- und teilweise innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang bedingt geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Insgesamt ist die Fläche im Hinblick auf technische Belange als bedingt geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

Seite 17 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Da sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die geringfügige Darstellung in dem Plan kann zur Folge haben, dass der äußerste südliche Teil der Fläche im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung im Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 18 02.02.2017



FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 5 – "Amecke West" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Naturschutz, Artenschutz, Forstliche Belange, Wind, Belange der Luftfahrt, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Landschaftsbild, Kulturlandschaft, Erschließung und Technische Belange, ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen
- Im Hinblick auf die Kriterien *Topographie*, *Lage zu Ortschaften*, *Erholung und Flächenspezifika* ist die Potentialfläche als ungeeignet einzustufen.

Die Fläche liegt in größeren Teilen innerhalb des Erholungsgebietes des Erholungsortes "Amecke". Eignungseinschränkungen ergeben sich aufgrund der Flächengröße und Flächenausrichtung. Darüber hinaus ergeben sich für die Fläche erhebliche Einschränkungen aufgrund immissionsschutzrechtlicher Abstände (Abstände zu den reinen Wohngebieten, zu Ferienhausanlagen und zu Wochenendhausgebieten). Hierdurch kann die Nutzung der Potentialfläche deutlich eingeschränkt werden, so dass das Planungsziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen verfehlt werden könnte. Nutzungseinschränkungen können aus der relativen Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren.

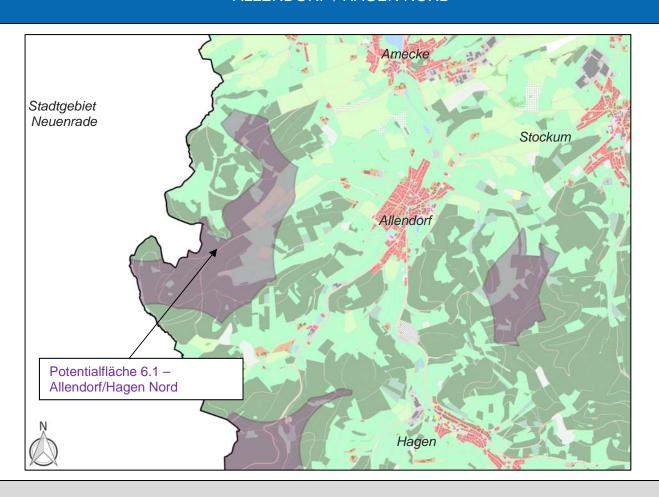
Die Erheblichkeitsschwelle ist bei dem analysierten Kriterium *Topographie* so hoch, dass die Fläche aus diesem Grund als ungünstig einzustufen ist. Aus Sicht des Landschaftsbildes ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.

Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 5 – "Amecke West" für die Windkraft zwar – vorbehaltlich der Änderung der Erholungsgebietsabgrenzung durch den Rat der Stadt Sundern – im Grundsatz entwickelt werden, dürfte jedoch hinsichtlich des Immissionsschutzes und der Topographie deutlichen Nutzungseinschränkungen unterliegen.

Seite 19 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 6.1 – ALLENDORF / HAGEN NORD



KURZINFORMATION:

Gemarkung (en): Gemarkung Amecke (Norden) bzw. Gemarkung Allendorf (Süden)

Region(en): Region I (Süd)

Lage: ca. 1,1 m westlich des Ortsteiles Allendorf

ca. 1,3 km südwestlich des Ortsteiles Amecke

ca. 1,0 km südlich der Siedlungsansatzes Bruchhausen

FNP-Darstellung(en): überwiegend Fläche für Forstwirtschaft,

Teilbereiche im Osten Fläche für die Landwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): überwiegend Nadelwald, kleinere Teilbereiche im Norden Laubwald,

größere Kyrill-Schadensflächenanteile, Teilbereiche im Osten

landwirtschaftliche Nutzflächen

Größe (km²): 1,91

Höhenlage: zwischen 300 und 500 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 10 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 5 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,75 m/s - 6,75 m/s

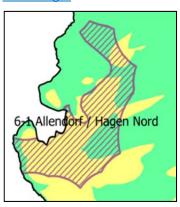
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

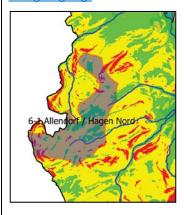
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 350 und 484 m ü.NN auf. Etwa 70% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 400 und 500 m ü.NN. Die Fläche fällt tendenziell leicht nach Norden hin ab. Die höchsten Erhebungen befinden sich im Süden der Fläche.

Hangneigung:



Die Fläche weist überwiegend eine Hangneigung von 11-35% auf. Lediglich äußerst geringe Flächenanteile im Norden sowie im Westen der Fläche haben eine Hangneigung von über 35%. Im zentralen Bereich gibt es größere zusammenhängende Flächenanteile, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

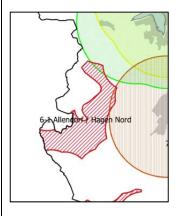


Relief:



Die Fläche umfasst mehrere Erhebungen im Bereich der Stadtgrenze und stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar. Im äußersten Norden verläuft ein tieferer Taleinschnitt. Hier befindet sich die Quelle eines unbenannten Bachlaufes der weiter nördlich in die Hespe mündet. Im Süden der Fläche verläuft der Bachlauf der "Kolmecke" ebenfalls in einem Taleinschnitt. Die Höhenunterschiede betragen hier teilweise um die 60 m auf relativ kurzer Strecke.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,3 km südwestlich des Ortsteiles Amecke, ca. 1,1 km westlich des Ortsteiles Allendorf sowie etwa 1,0 km südlich der Siedlungsansatzes Bruchhausen.

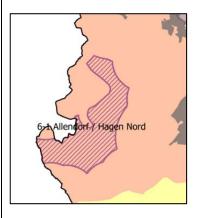
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Die Potentialfläche ist von Abständen zu reinen Wohngebieten in Amecke nur geringfügig im östlichen bzw. nordöstlichen Randbereich betroffen, so dass Nutzungseinschränkungen sich lediglich auf diese Randbereiche auswirken dürften.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche in zwei Landschaftsräumen. Im östlichen Teil liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Zentral-Sauerländer Mulden- und Hügelland". Das zentrale Sauerländer Mulden- und Hügelland ist eine offene bis halboffene, wellige, sanfthängige, von bewaldeten Bergrücken umrahmte Mittelgebirgslandschaft. Der Fließgewässeranteil ist verhältnismäßig gering. Wegen der klimageschützten Lage und bedingt durch die besondere geologisch-bodenkundliche Situation ist der LR ein landwirtschaftlicher Gunstraum. Besonders die karbonatgeprägten Teilräume fallen durch ein typisches Biotopmosaik aus Feld- und Kleingehölzen, Säumen, Felsrippen und artenreichen Laubmischwäldern auf. Einige kleine Wacholderheiden sind Relikte der historischen Weidewirtschaft. Auf den Bergkuppen und rücken im Raum Calle-Wallen sind differenzierte Fels-Wald-Lebensräume örtlich mit Schluchtwaldcharakter ausgebildet. Die vorhandenen Wälder (40-70 % Waldanteil im LR) sind weitgehend nadelwaldgeprägt. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind überwiegend der Hainsimsen-Buchenwald und der Waldmeister-Buchenwald auf karbonatischen Standorten sowie Erlen- Eschenwald und Eichen- Hainbuchenwald in den Talräumen. Das Fließgewässersystem weist vielfach naturnahe von Grünland begleitete Bachabschnitte z. T. mit Hochstaudensäumen und Ufergehölzen auf und bildet einen wichtigen Auenverbund. Der Landschaftsraum besitzt eine lockere Siedlungsstruktur und weist eine mittlere bis sehr geringe Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur auf.

Leitbild für den Landschaftsraum: Die offene, strukturreiche Kulturlandschaft ist in ihrer gewachsenen Vielfalt erhalten. Die karbonatisch geprägten Bereiche des Landschaftsraumes sind seltene Flächen mit hohem Naturschutzwert und mit einem hohen Entwicklungspotential (z. B. Kalktrockenrasen) im überwiegend silikatischen Sauerland.

Die zahlreichen kleinflächigen Biotopinseln aus Feldgehölzen, Gebüschen, Säumen und die Fels-Wald-Lebensräume unterliegen einem effektiven Schutz. Fließgewässer und Auen sind durch Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik, der dauerhaften extensiven Grünlandnutzung, Uferrandstreifen und weiterer naturnaher Auenelemente wesentlicher Bestandteil des Biotopverbundes im LR.

Eine weitere Bebauung erfolgt flächenschonend und landschaftsangepasst. Ziele für den Landschaftsraum sind: Sicherung und Entwicklung vielfältiger Waldbilder und Waldlebensräume, weitestgehender Verzicht auf Erstaufforstungen und zusätzliche Weihnachtsbaumkulturen, Erhaltung und Pflege von Kleingehölzen wie Hecken und Gebüschen, Verzicht der forstlichen Nutzung herausragender Waldbiotope wie Schlucht- und Schatthangwälder und im Bereich von Naturfelsen, Umwandlung der Nadelwaldbestände in bodenständige Laubwälder, Erhalt und Pflege der Wacholderheiden, Erhalt und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Auenlebensräume als wesentlicher Bestandteil des Biotopverbundsystems. Das Zentral-Sauerländer Muldenund Hügelland ist ein vielfältiger Kulturlandschaftskomplex mit einer ausgewogenen Feld-Wald-Verteilung und zahlreichen naturnahen Lebensraumtypen. Der Landschaftsraum Zentral-Sauerländern Mulden- und Hügelland wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft. Im westlichen Teil liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Kuppenland südlich von Balve". Südwestlich der Sorpetalsperre ragt das Kuppenland zu cirka 5% in den Hochsauerlandkreis. Das waldgeprägte kleinreliefierte Hügelland wird auf den Kuppen forstwirtschaftlich genutzt, wobei Nadelwald vorherrscht. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind überwiegend bodensaure Buchen- und Buchen-Eichenwälder sowie Bach-Erlen-Eschenwälder in den Talauen.

Seite 4 02.02.2017



ackerbaulich und als Grünland genutzt. Innerhalb des Die Unterhänge und Talauen werden Hochsauerlandkreises ist der LR kaum besiedelt. Leitbild für den Landschaftsraum: Riedel und Kuppen werden nachhaltig forstwirtschaftlich, Talunterhänge und Auen weitgehend extensiv landwirtschaftlich genutzt. Naturnah bewirtschaftete Buchen- und Buchen-Eichenwälder ersetzen Fichtenforste in Hanglagen und auf den Kuppen. Ziele für den Landschaftsraum sind: Entwicklung naturnaher, bodenständig bestockter Laubwälder, Sicherung einer nachhaltigen, weitgehend extensiven landwirtschaftlichen Nutzung an den Unterhängen und Talauen. Das Landschaftsbild besitzt laut Bewertung des LANUV eine besondere Bedeutung. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein.

Seite 5 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

Kriterium – Merkmal	Soll-Zustand (charakteristische	Ist-Zustand	Wertstufe
ggfs. Teilkriterien)	Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	wertstule
igenart			
Relief	land im Zentralen Sauerland	Höhenlage zwischen 350 und 484 m ü.NN. kein ausgeprägtes Gefälle; relativ homoge- nes, unverändertes Relief und mittlere Reliefdynamik; Taleinschnitt mit Bachlauf im äußersten Norden.	hoch
Gewässer	Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald).	im äußersten Norden Quellgebiet/Quell- bäche mit dem Bachlauf "Hespe" und Beginn des Taleinschnitts, typischer Mittelgebirgsbach, allerdings tlw. innerhalb von Nadelwaldbeständen.	hoch
qualitatives Nutzungsmuster	Mosaik aus Wiesen, Weiden, Feuchtgrünland, Gehölzen, Hecken und naturnahe Landschaftselementen; auf Kuppen und Hügeln Laub- und/oder Mischwald	Die Fläche ist überwiegend mit Nadelholz bewaldet; Offenlandbereiche im Osten als grünlanddomminierte Bachtäler; teilweise schützenswerter Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL – Archäologie).	mittel
Siedlungsausprägung	landwirtschaftliche geprägte dörfliche Siedlungen mit historischen Ortskernen; durch ortsnahe Weide- flächen und Obstgehölze in die Landschaft eingebunden.	Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; keine baulichen Störelemente (z.B. 380 kV- Hochspannungsleitung, klassifizierte Straßen) in der Fläche.	hoch
Gesamtbewertung: "Eigenart"			<u>hoch</u>
ielfalt			
quantitatives Nutzungsmuster	Gehölz-Offenland-Mosaik mit ländlichen Siedlungen und naturnahen Fließgewässern	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik; Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (es dominiert auf den Hügeln und Kuppen Nadelwaldnutzung); der Grund- charakter der Landschaft mit grünland- domminierten Bachtäler und naturnahen Elementen ist noch erhalten geblieben.	mittel
Gesamtbewertung: "Vielfalt"			<u>mittel</u>
chönheit			
Naturnähe	Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert-Laubwald-Grünland-Offenland-Mosaik.	Zusammenhängender, größtenteils mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgsbach mit Quellbereichen und Zuflüssen als gesetzlich geschütztes Biotop und als NSG festgesetzt, Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume sind zu erwarten; Bachwiesentäler in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.	mittel
Gesamtbewertung: "Schönheit"			<u>mittel</u>
Gesamtbewertung des L otentialfläche 6.1 – Allendorf /		10 Wertpunkte – hoch, besondere. Bede (Hinweis: LANUV Bewertung = mittel = mittlere l	_

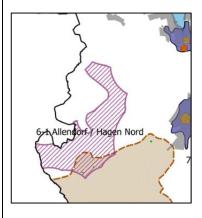
Seite 6 02.02.2017



Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine wesentlichen baulichen Vorbelastungen. Es liegen Anträge gem. BlmSchG für fünf WEA vor, die unter Verweis auf das laufende Verfahren bis 31.03.2017 zurückgestellt sind

KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) aus der Fachsicht der Landschafts- und Baukultur.

In der Umgebung der Potentialfläche liegt im Osten der Ortsteil Allendorf mit seinem historischen Ortskern.

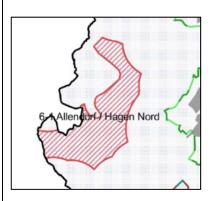
Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich zwei eingetragene Bodendenkmäler (Grabhügel). Baudenkmäler sind nicht eingetragen. Östlich der Fläche liegt der Ortsteil Allendorf mit zahlreichen Baudenkmälern, besonders raumwirksam ist das Baudenkmal der Katholischen Pfarrkirche St. Antonius Einsiedler. Zudem liegt westlich der Fläche auf dem Gebiet der Stadt Neuenrade das Baudenkmal Gut Linschede als raumwirksames Objekt.

Archäologie:

Die Potentialfläche liegt in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) aus der Fachsicht Archäologie. Südwestlich von Sundern-Allendorf ist eine lockere Streuung prähistorischer Grabhügel bekannt. In Wäldern liegend sind diese durch den Sturm Kyrill in Mitleidenschaft gezogen worden. Jüngst war eine Notuntersuchung eines Grabhügels geboten, da dieser durch Fräsarbeiten, die der Umwandlung einer Fichtenschonung zu einer Weihnachtsbaumkultur dienten, weitgehend eingeebnet worden war. Der Hügel war durch eine Steinpackung abgedeckt, und Reste der Zentralbestattung fanden sich nur noch in Form einiger verbrannter Knochenreste. Eine Datierung in die (mittlere) Bronzezeit ist daher anzunehmen. Wert, Leitbild und Grundsätze für den schützens-werten Kulturlandschaftsbereich aus Fachsicht der Archäologie: Die bei Allendorf erhaltenen bronzezeitlichen Grabhügel gehören zu den südlichsten Exemplaren dieser Fundgattung in Westfalen. Die mit wenigen Exemplaren unzerstörten Hügel sollten der Nachwelt erhalten bleiben und durch den Forst schonend behandelt werden.

ERHOLUNG



Seite 7 02.02.2017



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Erholungs- oder Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

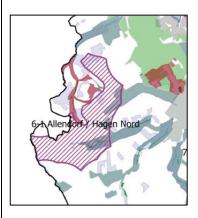
Wanderwege:

Durch die Potentialfläche verlaufen keine überörtlichen Wanderwege/-routen.

Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche hat keine herausragende touristische Bedeutung.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.56 NSG "Bewaldete Siepentäler östlich Forsthaus Linschede"

Landschaftsschutzgebiete:

- 2.3.1 LSG "Sunden" Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)
- 2.3.3.6 LSG "Talraum der Kolmecke u. der Krähe einschließlich angrenzender Grünlandbereiche" (grünlanddominierte Bachtäler).
- 2.3.3.48 LSG "Talraum westlich Allendorf" (breiter, ausgeräumter und intensiv genutzter Talraum).

Biotope / Biotopverbund:

- Gesetzlich geschützte Biotope:
 - GB 4713- 53 Fließgewässer, Quellbereiche
 - GB 4713- 54 Fließgewässer, Nasswiesen
 - GB 4713- 58 Fließgewässer, Quellbereiche
 - GB 4713- 402 Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche
- Biotopkataster (LANUV)
 - Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4713 ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.
- <u>Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan</u>
 Pf 5.1.70 ökologische Optimierung einer NSG-Anliegerfläche

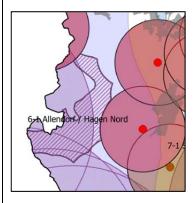
FFH-Gebiete:

Keine vorhanden!

Seite 8 02.02.2017



ARTENSCHUTZ



Avifauna.

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Einzelsichtungen des Rotmilans in der Potentialfläche 2012 und 2014.
- Horststandort (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar nordwestlich der Potentialfläche.
- Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Ein Horststandort (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 westlich der Potentialfläche; zwei Horststandorte südlich der Potentialfläche (1.000m-Radius): die 3.000m-Radien überlagern die Potentialfläche teilweise.
- Artenschutzgutachten Büro F. Henning vom 01.10.2014 im Auftrag der PNE WIND AG zu den im Umfeld der Potentialfläche befindlichen Schwarzstorchpopulationen.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

 Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie

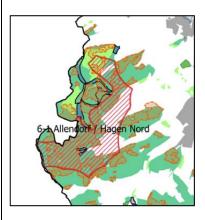
Die neu abgegrenzte Potentialfläche 6.1 Allendorf/Hagen Nord wird von dem bei der Fledermauskartierung 2012 festgelegten Suchraum 08 Allendorf West überlagert: > (Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	2 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	24 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	0 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	7 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	1 Sichtung	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

Seite 9 02.02.2017



FORSTLICHE BELANGE



Bestockuna:

Die Potentialfläche ist zu einem überwiegenden Teil bewaldet. Die Waldflächen sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Lediglich im Osten der Fläche sind großflächige Offenlandbereiche vorhanden. Diese Talräume (grünlanddominierte Bachtäler) erstrecken sich entlang der Bäche Kolmecke und Seilbecker Bach.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von mehr als 70% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

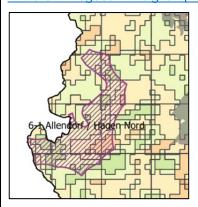
Es befinden sich keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete in dem Bereich, so dass keine Betroffenheit besteht.

Weitere Angaben:

Der Naturraum im Bereich der Potentialfläche ist geprägt in Form von Mulden-, Hügel- und Kuppen. Die Hügel- und Kuppen sind überwiegend bewaldet, während die Mulden und Talräume vorwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):



Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,75 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in verschiedenen Teilbereichen, insbesondere im Südwesten und Norden der Fläche, erreicht.

Seite 10 02.02.2017

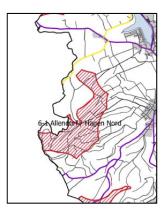


Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m².

ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 8,5 km nordöstlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 6,5 km nordöstlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche ist bis zum Ortsteil Allendorf (L 687) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht die Möglichkeit, über öffentliche Straßen und Wege von Osten in die Fläche zu gelangen. Die Zufahrt weist keine engen Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existiert ein dichtes Netz an öffentlichen Wegen. Darüber hinaus existieren weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

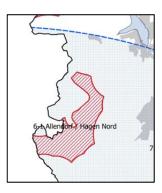
Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 1,91 km². Sie liegt damit größenmäßig im Mittelfeld der Potentialflächen. Sie umfasst Teile des süd-westlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 1,7 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 2,6 km. Tendenziell ist die Fläche in Südwest-Nordost-Richtung ausgerichtet.

Seite 11 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT



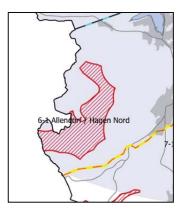
Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 40 – 45 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 830,20 m ü.NN zulässig. Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Daher sind Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen wahrscheinlich.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Richtfunktrassen.

Straßen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine klassifizierten Straßen.

Erdbebenüberwachung:

Die Potentialfläche liegt vollständig im 10 km Umkreis der Überwachungsstation und ist minimal ca. 7,0 km und maximal ca. 9,7 km entfernt. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

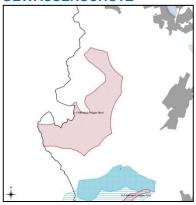
Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

Seite 12 02.02.2017



GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete - Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Altablagerungsverdachtsfläche.

Kampfmittel³

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Kampfmittelverdachtsfläche.

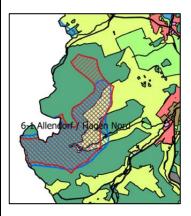
(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

Seite 13 02.02.2017



PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als überwiegend als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt. Teilbereiche im Osten (Talräume) sind als "allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" dargestellt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist die Fläche nahezu flächendeckend als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" dargestellt. Lediglich der nördliche Teil ist nicht von dieser Darstellung betroffen.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist die Potentialfläche überwiegend als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt. Analog zu den Darstellungen des Regionalplanes sind die östlichen Teilbereiche (Talräume) als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt.

Seite 14 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage im Bereich eines in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Höhenzuges ist die Fläche sowohl aus dem Sorpetal als auch vom Hespetal her einsehbar. Hiervon sind in erster Linie die Ortsteile Allendorf und Amecke betroffen. Aufgrund der vorgelagerten Topographie ist die Beeinträchtigung jedoch als mäßig anzusehen. Diese visuelle Beeinträchtigung ist bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Hangneigung:

Aufgrund der sehr geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung tendenziell als geeignet anzusehen. Hierfür spricht auch, dass es größere zusammenhängende Areale gibt, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen wird somit aufgrund des vorhandenen räumlichen Spielraums bei der Positionierung vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten und Bereichen mit dem Charakter einer Hochebene lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen aller Voraussicht nach zu.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortsteile Allendorf und Amecke. Beide Ortsteile befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung im Lee der Fläche, was aufgrund der Entfernung zu den v.g. Ortsteilen immissionsschutzrechtliche Auswirkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Potentialfläche sowie auf die Wahrnehmbarkeit der Anlagen haben kann.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Mit Nutzungseinschränkungen ist lediglich in den äußersten östlichen bzw. nordöstlichen Randbereichen zu rechnen, so dass die Fläche für die Windkraftnutzung geeignet ist.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Aufgrund der starken Betroffenheit der Ortsteile Allendorf und Amecke ist die Potentialfläche hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

Qualität:

Die LANUV stuft den Landschaftsraum "Zentral-Sauerländer Mulden- und Hügelland" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als hoch, mit besonderer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen bzw. diese beeinträchtigen lediglich geringfügig den Bereich der Potentialfläche. Daher ist keine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung bedingt geeignet. Die existenten Bauanträge für fünf WEA können nicht als Vorbelastungen gewertet werden, da der Sachliche Teil-FNP voraussichtlich vor Ablauf der Rückstellungsfrist wirksam wird und dem Vorhaben somit entgegensteht.

Seite 15 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur, hat allerdings eine negative Wirkung auf den Ortsteil Allendorf. Hierdurch ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche liegen zwei Bodendenkmäler, WEA auf der Potentialfläche hätten zudem eine negative Wirkung auf Baudenkmäler im Ortsteil Allendorf und Gut Linschede in Neuenrade. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Archäologie:

Da die Potentialfläche teilweise in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) aus der Fachsicht Archäologie liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche hat eine negative Kulissenwirkung für die historische Kulturlandschaft und Baudenkmäler in ihrem Umfeld. Subsummierend ist die Fläche hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

<u>Naturpark:</u>

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung ungünstig, da Beeinträchtigungen zum zentralen Freizeit und Erholungsbereich "Sorpesee" und hier insbesondere zu den neu geschaffenen Infrastrukturen am Vorbecken bestehen.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist hinsichtlich des Kriteriums "Erholung" insgesamt als ungünstig einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Seite 16 02.02.2017



Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Gewässer- und Waldsiepen des NSG

2.1.56 NSG "Bewaldete Siepentäler östlich Forsthaus Linschede"

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diesen Naturbereich hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepentäler) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)!

Die Potentialfläche tangiert im Westen die Landschaftsschutzgebiete

- 2.3.3.6 LSG "Talraum der Kolmecke und der Krähe einschl. angrenzender Grünlandbereiche"
- 2.3.3.48 LSG "Talraum westlich Allendorf"

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diese Naturbereiche (breite, ausgeräumte und intensiv genutzte Talräume, die in den Bachtaloberläufen grünlanddominiert sind) hat, sollten die WEA außerhalb der LSG-Flächen errichtet werden. Aufgrund der örtlichen Situation (ausgeprägte Bach- und Siepentäler) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4713- 53 - Fließgewässer, Quellbereiche

GB 4713- 54 - Fließgewässer, Nasswiesen

GB 4713- 58 - Fließgewässer, Quellbereiche

GB 4713- 402 - Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche

FFH-Gebiete:

Es ist keine Betroffenheit gegeben.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen ist westlich und nördlich der Potentialfläche möglich.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes des Rotmilans (1.000m-Radius) unmittelbar nordwestlich und eines östlich der Potentialfläche sowie weiterer Horste im Umfeld möglich.
- Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund von Einzelsichtungen.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes vom Schwarzstorch (1.000m-Radius) westlich der Potentialfläche und von zwei Horststandorten (1.000m-Radius) südlich der Potentialfläche möglich. Die 3.000m-Radien überlagern die Potentialfläche teilweise.
- Das Artenschutzgutachten Büro F. Henning vom 01.10.2014 im Auftrag der PNE WIND AG kommt zu dem Ergebnis, dass der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Störung im Hinblick auf die im Umfeld der Potentialfläche befindlichen Schwarzstorchpopulationen auszuschließen ist. Insofern stehen der Planung keine unüberwindbaren Vollzughindernisse entgegen.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Seite 17 02.02.2017



Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" zunächst als bedingt geeignet einzustufen. Aufgrund der flächenbezogenen Betrachtung zur planungsrelevanten Vogelart "Schwarzstorch" durch das Büro F. Henning vom 01.10.2014 kann der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Störung relativiert werden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Störung im Hinblick auf die im Umfeld der Potentialfläche befindlichen Schwarzstorchpopulationen auszuschließen ist.

Die Fläche ist aufgrund des vorliegenden Detailgutachtens artenschutzrechtlich insgesamt als geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" > 70% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen, insbesondere im Südwesten und Norden der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 18 02.02.2017



ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zum Einspeisepunkt Hachen ist relativ hoch, die zum Einspeisepunkt Sundern moderat, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung relativ günstig, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) – auch aufgrund der Flächengröße – versetzt zueinander stehen könnten und sich insofern nicht gegenseitig beeinträchtigen würden. Dies gewährleistet – in Abhängigkeit von weiteren für die Positionierung relevanten Faktoren – grundsätzlich die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als geeignet einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (40-45 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 830,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers. Es ist mit Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung zu rechnen. Ob das Funkfeuer durch einzelne Windenergieanlagen gestört wird, kann erst im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung beurteilt werden.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Seite 19 02.02.2017



Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Relevante Richtfunktrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Straßen:

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich vollständig innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang bedingt geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange insgesamt als geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Da sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 20 02.02.2017



PLANUNGSRECHT

Regionalplan.

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die überwiegende Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlichkonkrete Aussagekraft entfaltet. In den allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen ist eine Windenergienutzung regionalplanerisch unbedenklich.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die weitgehend flächendeckende Darstellung kann zur Folge haben, dass die Fläche im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung im Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die überwiegende Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht.

Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde. Die Fläche ist eine der wenigen Potentialflächen, bei der auch außerhalb der Waldflächen eine Windenergienutzung möglich wäre.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine erheblichen Belange entgegen. Durch die weitgehende Berücksichtigung im Sachlichen Teilplan "Energie" ist vielmehr eine Deckung der Flächen gegeben. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 21 02.02.2017



FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 6.1 – "Allendorf / Hagen Nord" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Artenschutz, Forstliche Belange, Wind, Erschließung, Flächenspezifika, Technische Belange, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Lage zu Ortschaften, Landschaftsbild, Kulturlandschaft, Belange der Luftfahrt und Naturschutz ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich des Kriteriums Erholung ist die Fläche als ungünstig einzustufen.

Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist. Im Hinblick auf Belange der Erholungsnutzung sowie des Landschaftsbildes sind Empfindlichkeiten zu erkennen. Hier ist insbesondere die Wirkung auf die neuen freizeitorientierten bzw. touristischen Infrastrukturen am Sorpevorbecken zu nennen. Die artenschutzrechtlichen Aspekte sind vor dem Hintergrund des vorliegenden Gutachtens zum Raumnutzungsverhalten des Schwarzstorchs zu relativieren.

Eignungseinschränkungen ergeben sich daneben auf den Naturschutzflächen sowie möglicherweise aufgrund der Belange der Luftfahrt (wahrscheinliche Einschränkungen bzgl. Anzahl/Höhe der Anlagen).

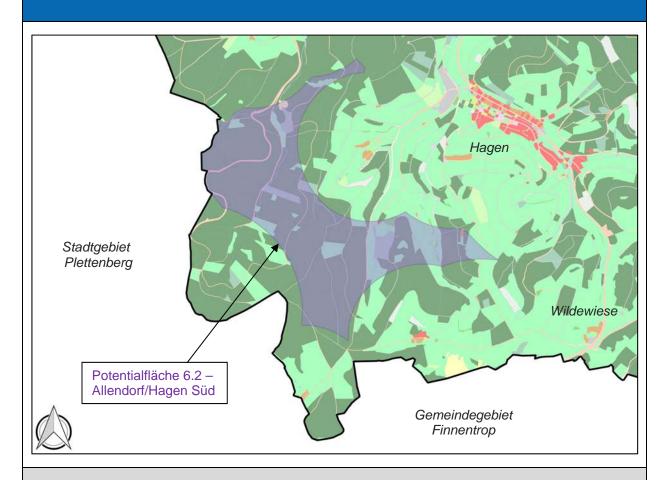
Nutzungseinschränkungen können aus der relativen Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren. Darüber hinaus ergeben sich für die Fläche Einschränkungen aufgrund immissionsschutzrechtlicher Abstände (Abstände zu den reinen Wohngebieten, zur Seniorenwohnanlage und zu Wochenendhausgebieten). Hierdurch können sich geringfügige Nutzungseinschränkungen in den östlichen Randbereichen ergeben. Im Hinblick auf die Lage zu den Ortsteilen Allendorf und Amecke ist die Fläche als bedingt geeignet zu bezeichnen.

Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 6.1 – "Allendorf/Hagen Nord" zwar grundsätzlich für die Windkraft entwickelt werden. Jedoch sind im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt Nutzungseinschränkungen wahrscheinlich. Darüber hinaus wird die neu geschaffene Erholungsinfrastruktur am Vorbecken Amecke durch die Fläche betroffen. Zudem befindet sich die Fläche in Hauptwindrichtung vor den Ortsteilen Amecke und Allendorf.

Seite 22 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 6.2 – ALLENDORF / HAGEN SÜD



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): Gemarkung Allendorf (Nordwesten) bzw. Gemarkung Hagen (Südosten)

Region(en): Region I (Süd)

Lage: ca. 1,4 km südwestlich des Ortsteiles Allendorf

ca. 1,0 km westlich des Ortsteiles Hagen

ca. 2,5 km westlich des Siedlungsansatzes Wildewiese

FNP-Darstellung(en): überwiegend Fläche für Forstwirtschaft,

kleine Teilbereiche im Osten Fläche für die Landwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): überwiegend Nadelwald, kleinere Kyrill-Schadensflächenanteile,

Teilbereiche im Osten landwirtschaftliche Nutzflächen

Größe (km²): 2,09

Höhenlage: zwischen 400 und 600 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 15 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung

der Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. **7-8** (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen

(Topographie, NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,5 m/s - 6,75 m/s

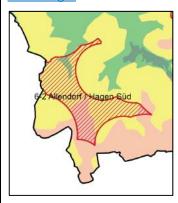
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

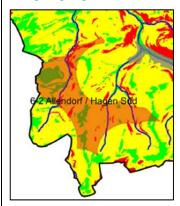
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 400 und 550 m ü.NN auf. Etwa 60% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 400 und 500 m ü.NN, weitere 30% auf einer Höhenlage über 500 m ü.NN. Die Fläche fällt tendenziell nach Norden hin ab. Die höchsten Erhebungen befinden sich im Süden und Osten der Fläche.

Hangneigung:

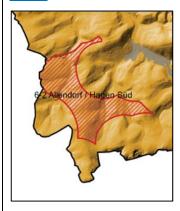


Die Fläche weist in weiten Teilen eine Hangneigung von 11-35% auf. Lediglich äußerst geringe Flächenanteile entlang der Taleinschnitte der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bachläufe haben eine Hangneigung von über 35%. Im zentralen Bereich sowie im Nordwesten gibt es größere zusammenhängende Flächenanteile, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

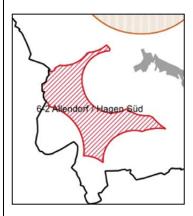


Relief:



Die Fläche umfasst mehrere Erhebungen im Bereich der Stadtgrenze und stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar. Die Fläche weist insgesamt drei tiefere Taleinschnitte auf, die in Nord-Süd-Richtung verlaufen. Hier befinden sich die Bachläufe der "Krähe" (im Westen), der "Selbecke" (im Zentrum) sowie des "Schlöterbachs" (im Osten). Die Höhenunterschiede betragen hier teilweise um die 90-100 m auf relativ kurzer Strecke.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,4 km südwestlich des Ortsteiles Allendorf und ca. 1,0 km westlich des Ortsteiles Hagen.

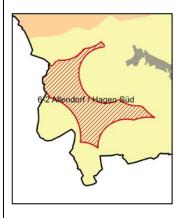
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Immissionsschutzrechtliche Einschränkungen durch reine Wohngebiete oder Ferienhausanlagen sind nicht vorhanden.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Homertrücken". Der Homertrücken ist ein langgestreckter, annähernd vollständig bewaldeter Gebirgsrücken im Westen des Hochsauerlandkreises mit Höhen zwischen 450 bis über 600 m ü. NN. Etwa 75 % des Landschaftsraumes liegen im Hochsauerlandkreis. Vereinzelt sind kleinflächige Rodungsinseln ausgebildet. Das Homertgebirge ist ein siedlungsarmes Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert, nur selten kommen Grünlandflächen vor. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Rest-Laubwaldinseln und naturnahe Fließgewässer sind lokal wertvolle Lebensräume des fließgewässerarmen Landschaftsraumes. Die Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur ist überwiegend gering. Leitbild für den Landschaftsraum: Die Waldwirtschaft erhöht den Laubwaldanteil durch Unterbau und Durchmischung der Fichtenwälder mit bodenständigem Laubholz. Eine besondere Pflege und Entwicklung zugunsten des Laubholzes erfahren die Waldränder. Quellräume und Bachtäler werden durch Entnahme der Fichten in Feuchtwälder umgewandelt und weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen. Auf eine weitere Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen wird verzichtet. Grünland wird zunehmend extensiv nach Zielen des Naturschutzes bewirtschaftet. Die touristische Nutzung des Raumes erfolgt ohne eine zunehmende infrastrukturelle Prägung. Ziele für den Landschaftsraum sind: Erhöhung des Laubholzanteils durch Unterbau und verstärkte Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, Erhalt und ökologische Entwicklung eines durchgängigen Feuchtwald-Biotopverbundsystems, Erhalt und ökologische Entwicklung eines vielfältigen Offenland- und Kulturlandschaftskomplexes innerhalb der Waldlandschaft, Lenkung der Erholungsnutzung und der Freizeitaktivitäten.

Im Bereich des Landschaftsraumes "Homertrücken" wird das Landschaftsbild durch das LANUV als gering eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als mittel, mit mittlerer Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

Kriterium – Merkmal	Soll-Zustand (charakteristische	Ist-Zustand	Wertstuf
ggfs. Teilkriterien)	Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	TTGTTSTUI
igenart			
Relief	langgastraaktar Cahirgarijak	Hähanlaga Twisshan 400 und 550 m	
7101101	en (Homertrücken) mit aus-	Höhenlage zwischen 400 und 550 m ü.NN.	
	gewogener, geschlossener	kein ausgeprägtes Gefälle; relativ	
	Bewaldung.	homoge-nes, unverändertes Relief und	hoch
	Bowaraarig.	mittlere Reliefdynamik; drei	
	Mittelgebirgsbäche mit	drei Taleinschnitte mit den Bachläufen	
Gewässer	typischem, naturnahem	"Krähe" "Selbecke", "Schlöterbach" und	
	Lebensraum (Laubwald) und mit natürlichen	"Königswasser" als typische	mittel
	Uferstrukturen und	Mittelgebirgs-bäche im Oberlauf in Nadelwaldkomplexen	miller
	Mosaik aus naturnahen	Die Fläche ist auf dem Bergrücken mit	
qualitatives	Land-schaftselementen	Nadelholz bewaldet; Offenlandbereiche	
Nutzungsmuster	(Grünland, Gehölzen,	im Osten als Ackerflächen und grünland-	
J	Hecken), auf Bergrücken	domminierte Bachtäler; schützenswerter	mittel
	und Hügeln Laub- und/oder	Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL –	
	Mischwald.	Archäologie).	
	landwirtschaftliche geprägte	Mittlere Entfernung zu	
Siedlungsausprägung	dörfliche Siedlungen mit	Siedlungsstrukturen;	mittel
are management, and an agenting	historischen Ortskernen;	baulichen Störelemente vorhanden (L	
	durch ortsnahe Weide-	842 im nördlichen Bereich), keine	
	flächen und Obstgehölze in	relevanten Stromtrassen;	
	die Landschaft eingebunden.	Bodendenkmäler aus ehem. Erzbergbau (Stollen. Gruben und Halden).	
Gesamtbewertung: "Eigenart"		Solidir Grazor and Harden.	mittel
/ielfalt			mitter
quantitatives	vielfältig strukturiertes Wald-	Homogene Nutzungsstruktur mit	
Nutzungsmuster	Gehölz-Offenland-Mosaik mi	geringem Abwechslungsreichtum und	
_	ländlichen Siedlungen und	mittlerer Reliefdynamik;	mitte
	naturnahen Fließgewässern	Naturraumtypische Ausprägung der	
	una nomogener Nutzung mit mittlerem Abwechslungs-	Nutzung (es dominiert auf dem Höhen- rücken Nadelwaldnutzung); der Grund-	
	reichtum.	charakter der Landschaft mit grünland-	
	romann.	domminierten Bachtäler und naturnahen	
		Elementen ist tlw. noch erhalten	
Gesamtbewertung:			
<u>"Vielfalt"</u>			<u>mittel</u>
Schönheit			
Noturnäh -			
Naturnähe	spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und	Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs-bäche und Zuflüsse tlw. als	
	Lebensgemeinschaften;	gesetzlich geschützte Biotope und	mitte
	-hoher ökologischer Wert-	vereinzelt als NSG festgesetzt,	mico
	Laubwald-Grünland-	Vorkommen geschützter Arten aufgrund	
	Offenland-Mosaik.	natürlicher Lebensräume sind zu	
		erwarten; Wiesentäler und flache Hänge	
Gesamtbewertung: "Schönheit"			mittal
"Schonneit			<u>mittel</u>
Posamthowartung deal	andechaftshildes der		
Gesamtbewertung des La Potentialfläche 6.2 – Allendorf /	Hagen Siid	8 Wertpunkte – mittel, mittlere Bedeu	
	r layer rouu	(Hinweis: LANUV Bewertung = mittel = mittler	o Podoutur

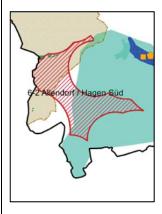
Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine wesentlichen baulichen Vorbelastungen.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt im östlichen zum Teil im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) "Raum Hagen-Saal-Lenscheid" (KLB) aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur: Der KLB weist eine außergewöhnliche Übereinstimmung mit der Nutzungsstruktur auf, die in der Preußischen Uraufnahme dargestellt ist: Insbesondere die Wald-Offenlandverteilung, die Siedlungen und das Wegenetz. Auffallend ist das Straßendorf Hagen, die Folge eines Wiederaufbaues nach einem Brand im Jahre 1817. Neben der Landwirtschaft hatte der Ort Anfang des 19. Jahrhunderts als Bergbauzentrum eine Bedeutung. Die Einzelhöfe Saal, Lenscheid und Hohenwibbecke liegen markant in einer beachtlichen Lage von etwa 550 m über NN auf der Höhe.

In der Umgebung der Potentialfläche liegt im Osten der Ortsteil Hagen mit seinem historischen Ortskern.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich im nördlichen Bereich mehrere Bodendenkmäler der ehemaligen "Grube Hermann" ("Carlsstollen", "Paulsstollen", "Halde"). Baudenkmäler sind nicht in die Denkmalliste eingetragen. Östlich der Fläche liegt der Ortsteil Hagen mit zahlreichen Baudenkmälern, besonders raumwirksam ist das Baudenkmal der Katholischen Pfarrkirche St. Nikolaus.

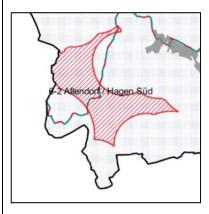
Archäologie:

Die Potentialfläche liegt in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) aus der Fachsicht Archäologie. Südwestlich von Sundern-Allendorf ist eine lockere Streuung prähistorischer Grabhügel bekannt. In Wäldern liegend sind diese durch den Sturm Kyrill in Mitleidenschaft gezogen worden. Jüngst war eine Notuntersuchung eines Grabhügels geboten, da dieser durch Fräsarbeiten, die der Umwandlung einer Fichtenschonung zu einer Weihnachtsbaumkultur dienten, weitgehend eingeebnet worden war. Der Hügel war durch eine Steinpackung abgedeckt, und Reste der Zentralbestattung fanden sich nur noch in Form einiger verbrannter Knochenreste. Eine Datierung in die (mittlere) Bronzezeit ist daher anzunehmen. Wert, Leitbild und Grundsätze für den schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus Fachsicht der Archäologie: Die bei Allendorf erhaltenen bronzezeitlichen Grabhügel gehören zu den südlichsten Exemplaren dieser Fundgattung in Westfalen. Die mit wenigen Exemplaren unzerstörten Hügel sollten der Nachwelt erhalten bleiben und durch den Forst schonend behandelt werden.

Seite 6 02.02.2017



ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Erholungs- oder Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

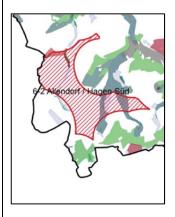
Wanderwege:

Im Bereich der Potentialfläche verläuft der 250km lange Sauerland Höhenflug, welcher von Meinerzhagen und Altena bis nach Korbach führt.

Touristische Bedeutung:

Südöstlich der Potentialfläche liegt das Skigebiet Wildewiese.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.16 NSG "Ehemalige Grube Hermann" (historische Bergbautätigkeit – flaches Seitental der Krähe) 2.1.17 NSG "Krähetal östlich der Grube Hermann" (überwiegend offener Bereich des Krähetales)

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

2.3.3.11 LSG "Talraum von Selbecke, Königswasser u. Schlöterbach mit angrenzendem Magergrünland" (Offenland-Vernetzungsbiotope in Form von bachbegleitenden Grünland-Talzüge)

Seite 7 02.02.2017



Biotope / Biotopverbund:

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4713- 30 - Fließgewässer, Auwälder,

GB 4713- 33 – Nasswiesen,

GB 4713- 34 – Auwälder,

GB 4713- 412 – Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche. Bruch- und Sumpfwälder.

Biotopkataster (LANUV)

Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4713 – ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.

Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan

Pf 5.1. 9 ökologische Optimierung des Oberlaufes eines Gewässers

Pf 5.1.12 ökologische Optimierung des Oberlaufes eines Mittelgebirgsbaches

Pf 5.1.26 ökologische Optimierung eines Quell- und Gewässeroberlaufsystems

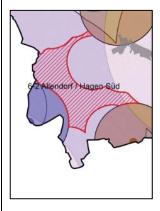
Pf 5.1.29 ökologische Optimierung eines Quell- und Gewässeroberlaufsystems

Pf 5.1.32 ökologische Optimierung eines Talraumes

FFH-Gebiete:

Keine vorhanden!

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Einzelsichtungen des Rotmilans in der Potentialfläche 2012 und 2014.
- Horststandort (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 nordöstlich der Potentialfläche.
- Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Zwei Horststandorte (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 unmittelbar westlich der Potentialfläche; ein Horststandort östlich der Potentialfläche (1.000m-Radius). Die 3.000m-Radien der beiden westlichen Horste überlagern die Potentialfläche vollständig. Der 3.000m-Radius des östlichen Horstes überlagert die Potentialfläche nur geringfügig.
- Brutstandorte des Uhus 2014 unmittelbar südöstlich und nordöstlich der Potentialfläche (1.000m-Radius).

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen.

Seite 8 02.02.2017



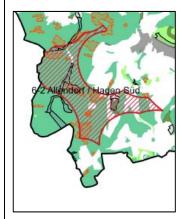
Detailinformationen hierzu siehe:

 Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Die neu abgegrenzte Potentialfläche 6.2 Allendorf/Hagen Süd wird überwiegend von den bei der Fledermauskartierung 2012 festgelegten Suchraum 13 Hagen-Südwest und Suchraum 14 Hagen-Süd überlappt (Summe Nachweishäufigkeiten Suchräumen 13 u. 14 anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	24 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	0 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	2 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

FORSTLICHE BELANGE



Bestockung:

Die Potentialfläche ist zu einem überwiegenden Teil bewaldet. Die Waldflächen sind überwiegend nadelwaldgeprägt. Lediglich im Osten der Fläche sind einige Offenlandbereiche vorhanden.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von etwa 20% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen in erster Linie in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

Keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete vorhanden – keine Betroffenheit

Weitere Angaben:

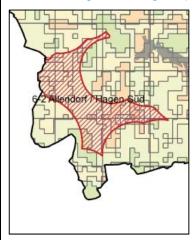
Der Naturraum im Bereich der Potentialfläche ist geprägt in Form von Mulden-, Hügel- und Kuppen. Die Hügel- und Kuppen sind überwiegend bewaldet, während die Mulden und Talräume vorwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Seite 9 02.02.2017



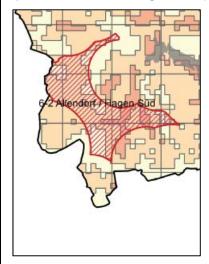
WIND





Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,5 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in kleinen Teilbereichen, insbesondere im Süden und Norden der Fläche, erreicht.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

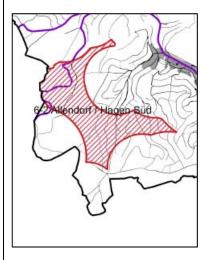


Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m².

Seite 10 02.02.2017



ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 11,2 km nördlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 7,6 km nordöstlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche wird von einer klassifizierte Straße gequert (L 619 Allendorf-Plettenberg). Von hieraus besteht die Möglichkeit, über öffentliche Straßen und Wege von Norden in die Fläche zu gelangen. Alternativ besteht die Möglichkeit, vom Ortsteil Hagen (L 687) über öffentliche Straßen und Wege von Osten in die Fläche zu gelangen. Die Zufahrten, insbesondere von Osten aber auch im Bereich der L 619, weisen teilweise relativ engen Radien auf. Innerhalb des östlichen Teils der Potentialfläche existiert ein dichtes Netz an öffentlichen Wegen. Darüber hinaus existieren weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

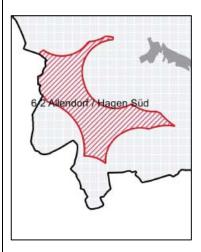
Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 2,09 km². Sie liegt damit größenmäßig im Mittelfeld der Potentialflächen. Sie umfasst Teile des süd-westlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 2,8 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 2,5 km. Tendenziell ist die Fläche in Nordwest-Südost-Richtung ausgerichtet.

Seite 11 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT



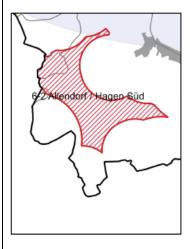
Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 35 – 40 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 801,20 m ü.NN zulässig. Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen.. Daher sind Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen wahrscheinlich.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Richtfunktrassen.

Straßen:

Innerhalb des nördlichen Bereiches der Potentialfläche verläuft die L 842 zwischen Allendorf und Plettenberg. Die Straße kann entsprechende Schutzabstände auslösen.

Seite 12 02.02.2017



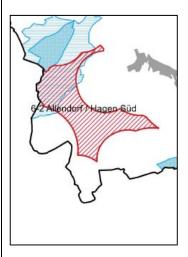
Erdbebenüberwachung:

Von der Potentialfläche liegt lediglich die nördliche Spitze innerhalb des 10 km Umkreises der Überwachungsstation. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung ggf. geringfügige Einschränkungen in diesem Teilbereich ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

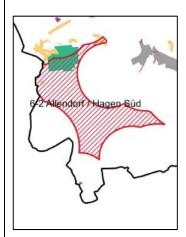
GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete – Zone III:

Der westliche Teil der Potentialfläche liegt im Bereich des fachlich abgegrenzten Wasserschutzgebietes Sundern-Allendorf in der Wasserschutzzone III. Allgemein bestehen Konflikte zwischen WEA und dem Trinkwasserschutz, insbesondere durch Aufschlüsse, Veränderungen der Erdoberfläche, Rodungen, Einstufung von WEA als "Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen". Straßen, Wege, sonstige Verkehrsflächen, Risiken durch Leckagen, Brände, etc. Daher sind WEA nur unter besonderen Voraussetzungen im Bereich der Wasserschutzzone III möglich. Eine WEA darf hinsichtlich Standort, Bauart und Betrieb auch im Havariefall keine höheren Risiken darstellen als andere im WSG zulässige Bauwerke und Anlagen, daher sind Bedingungen u.a. zu Standort, Baustelleneinrichtung/Baubetrieb, Gründung, Betrieb der Anlage einzuhalten.

BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich im nordwestlichen Bereich eine Altablagerungsverdachtsfläche (Altstandort mit der Flächennummer 194713-2502). Nähere Informationen hierzu liegen nicht vor.

Seite 13 02.02.2017



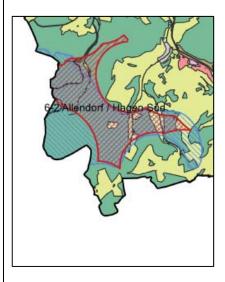
Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche liegt eine Kampfmittelverdachtsfläche. Dabei handelt es sich um ein Artillerie-Beschuss-Gebiet, welches in den nördlichen Teil Potentialfläche in großen Teilen hineinragt.

(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich im Norden und Nordwesten Bereiche in denen oberflächennaher Altbergbau stattgefunden hat.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als "Waldbereich" dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt. Der westliche Teilbereich (Bereich um Hüttebrüchen bzw. die Straßen L842 und L619) ist zudem mit der Freiraumfunktion "Grundwasser- und Gewässerschutz" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist die Fläche nahezu flächendeckend als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" dargestellt. Lediglich der nordöstliche Wurmfortsatz ist nicht von dieser Darstellung betroffen. Die Fläche umfasst im Sachlichen Teilplan "Energie" nach Westen hin noch Teilbereiche der Kommunen Neuenrade bzw. Plettenberg.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist der überwiegende Teil der Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt. Kleinere linienartige Teilbereiche (Taleinschnitte) im Osten sind als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt.

Seite 14 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der überwiegenden Lage im Bereich eines Hochplateaus ist die Fläche grundsätzlich aus dem Nahbereich nur bedingt einsehbar. Die visuelle Beeinträchtigung des nächstgelegenen Ortsteiles Hagen ist aufgrund der Einschnittstiefe des Sorpetales sowie der vorgelagerten Topographie moderat bis geringfügig einzuschätzen. Auch die visuelle Beeinträchtigung des Ortsteiles Allendorf ist aufgrund der Entfernung und der zwischenliegenden Topographie moderat bis gering.

Hangneigung:

Aufgrund der sehr geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung tendenziell als geeignet anzusehen. Hierfür spricht auch, dass es größere zusammenhängende Areale gibt, die eine Hangneigung von unter 10% und den Charakter einer Hochebene aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen wird somit aufgrund des vorhandenen räumlichen Spielraums bei der Positionierung vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten und Bereichen mit dem Charakter einer Hochebene lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen aller Voraussicht nach zu.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich des Ortsteiles Hagen. Der Ortsteile befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung im Lee der Fläche, was zwar generell aufgrund der Entfernung immissionsschutzrechtliche Auswirkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Potentialfläche sowie auf die Wahrnehmbarkeit der Anlagen haben könnte, wovon aber aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht auszugehen ist, da Hagen deutlich tiefer liegt und sich zudem weitere Erhebungen zwischen dem Ortsteil und der Potentialfläche befinden.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Da immissionsschutzrechtliche Einschränkungen derzeit nicht bekannt sind, ist die Fläche diesbezüglich für die Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Aufgrund der voraussichtlich geringen Betroffenheit des Ortsteiles Hagen ist die Potentialfläche hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

Qualität:

Die LANUV stuft den Landschaftsraum "Homertrücken" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) als Teilraum mit geringer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als mittel, mit mittlerer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 15 02.02.2017



Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen bzw. diese beeinträchtigen lediglich geringfügig den Bereich der Potentialfläche. Daher ist keine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Da die Potentialfläche im östlichen Teil im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich "Raum Hagen-Saal-Lenscheid" aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet. Zudem würden WEA auf der Potentialfläche eine negative Wirkung auf den historischen Ortskern Hagen haben.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche liegen keine Bau- und Bodendenkmäler, WEA auf der Potentialfläche hätten jedoch eine negative Wirkung auf Baudenkmäler im Ortsteil Hagen. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Archäologie:

Da die Potentialfläche in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus der Fachsicht Archäologie liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche hat eine negative Kulissenwirkung für die historische Kulturlandschaft und Baudenkmäler in ihrem Umfeld. Die Fläche ist hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Naturpark:

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche aufgrund des durch diese verlaufenden "Sauerland Höhenflug" für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche aufgrund der Nähe zum Skigebiet Wildewiese für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Erholung" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 16 02.02.2017



NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Gewässer- und Waldsiepen der NSG`s

- 2.1.16 NSG "Ehemalige Grube Hermann" (historische Bergbautätigkeit
- 2.1.17 NSG "Krähetal östlich der Grube Hermann"

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diese Naturbereiche hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepentäler: flaches Seitental der Krähe und/oder überwiegend offener Bereich des Krähetales) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Im NSG 2.1.16 "Ehemalige Grube Hermann" sollten die Relikte der historischen Bergbautätigkeit vor allem auch aus kulturgeschichtlichen und bodendenkmalerischen Gründen geschützt und gesichert werden. Auf der Ebene der Genehmigungsplanung sollten diese Bereiche großzügig vom Bau der WEA freigehalten werden. Beeinträchtigungen des Natur- und Kulturraumes "Ehemalige Grube Hermann" sowie dessen Umfeld sind auszuschließen.

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)!

Das Landschaftsschutzgebiete

 2.3.3.11 LSG "Talraum von Selbecke, Königswasser u. Schlöterbach mit angrenzendem Magergrünland"

liegt zu einem großen Teil in der Potentialfläche. Dieser im Osten der möglichen Konzentrationszone liegende Naturraum, der durch die nord-süd ausgerichteten grünlandgenutzten Talzüge, mit den angrenzenden mageren Hangwiesen der Bachläufe Selbecke, Königswasser u. Schlöterbach, neben den hohen ökologischen, zusätzlich auch landschaftsbildprägende und gliedernde Funktionen besitzt, sollte von WEA freigehalten werden. Auf der Ebene der Genehmigungsplanung muss es Ziel sein, die Errichtung von WEA außerhalb der ausgeprägten Bach- und Siepentäler des LSG's zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepentäler) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4713- 30 - Fließgewässer, Auwälder,

GB 4713- 33 - Nasswiesen,

GB 4713- 34 - Auwälder,

GB 4713- 412 - Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche. Bruch- und Sumpfwälder

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit!

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als ungünstig einzustufen.

Seite 17 02.02.2017



ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen in der Potentialfläche möglich.
- Keine Betroffenheit gegenüber dem Horststandort (1.000m-Radius) des Rotmilans.
- Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund von Einzelsichtungen.
- Raumbetroffenheit aufgrund von zwei Horststandorten (1.000m-Radius) unmittelbar westlich der Potentialfläche sowie eines Horststandortes vom Schwarzstorch östlich der Potentialfläche (1.000m-Radius) möglich. Die 3.000m-Radien der beiden westlichen Horste überlagern die Potentialfläche vollständig. Der 3.000m-Radius des östlichen Horstes überlagert die Potentialfläche nur geringfügig. Eine Raumnutzung des Bereiches durch den Schwarzstorch ist aufgrund der naturräumlichen Situation nicht auszuschließen.
- Raumbetroffenheit aufgrund von zwei Brutstandorten des Uhus 2014 unmittelbar südöstlich sowie nordöstlich der Potentialfläche (1.000m-Radius) möglich.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Artenund Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEAempfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind.

Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als ungünstig einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" von etwa 20% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 18 02.02.2017



WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel erreicht und größtenteils überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen, insbesondere im Süden und Norden der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zum Einspeisepunkt Hachen ist sehr hoch, die zum Einspeisepunkt Sundern – auch im Zusammenspiel mit der Flächengröße – noch gerade vertretbar, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären.

Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen im als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung relativ günstig, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) – auch aufgrund der Flächengröße – versetzt zueinander stehen könnten und sich insofern nicht gegenseitig beeinträchtigen würden. Dies gewährleistet – in Abhängigkeit von weiteren für die Positionierung relevanten Faktoren – grundsätzlich die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 19 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 500 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (35-40 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 801,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann. Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers. Es ist mit Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung zu rechnen. Ob das Funkfeuer durch einzelne Windenergieanlagen gestört wird, kann erst im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung beurteilt werden.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Relevante Richtfunktrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Straßen:

Die Fläche wird im Osten von der L 619 (Allendorf – Pllettenberg) gequert. Die klassifizierte Straße kann entsprechende anbaufreie Schutzbereiche von beidseitig mindestens 20 m auslösen. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Erdbebenüberwachung:

Von der Fläche befindet sich nur ein minimaler Teil innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich lediglich für diesen Teil Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 20 02.02.2017



GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Durch die Lage der Potentialfläche zu einem großen Teil im Wasserschutzgebiet III ist die Fläche bedingt für eine Windkraftnutzung geeignet, da durch die Errichtung und den Betrieb von WEA Gefährdungstatbestände für das Wasserschutzgebiet auftreten können.

Auf der Genehmigungsebene ist zu prüfen, welche Gefährdungstatbestände im vorliegenden Fall auftreten können und zu klären durch welche Maßnahmen Gefährdungen für das Wasserschutzgebiet ausgeschlossen werden können.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Einer Nutzung für die Windenergie steht die Altablagerungsfläche im nordwestlichen Bereich der Potentialfläche grundsätzlich nicht entgegen, da diese lediglich einen minimalen Teil der Fläche in Anspruch nimmt. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

Kampfmittel:

Einer Nutzung für die Windenergie steht das Artillerie-Beschuss-Gebiet im nördlichen Teil der Potentialfläche grundsätzlich nicht entgegen. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

(Alt-)Bergbau:

Einer Nutzung für die Windenergie stehen die Altbergbaulichen Bereiche grundsätzlich nicht entgegen. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Die Freiraumfunktion "Grundwasser- und Gewässerschutz" entspricht in etwa der fachlichen Abgrenzung der Wasserschutzzone III "Sundern-Allendorf", so dass die Eignung aus Sicht des Gewässerschutzes eher eingeschränkt zu beurteilen ist (vgl. Kap. Gewässerschutz).

Seite 21 02.02.2017



Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die weitgehend flächendeckende Darstellung kann zur Folge haben, dass die Fläche im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung im Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss. Die im Sachlichen Teilplan "Energie" dargestellte Fläche reicht nach Westen noch in erheblichem Maße in den Bereich der Kommunen Neuenrade bzw. Plettenberg hinein.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde. Die linienartigen Darstellungen der "Flächen für die Landwirtschaft" befinden sich in den Bachtälern und werden für die Windenergienutzung eher nicht relevant sein.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine unüberwindbaren Belange entgegen. Die Regionalplan-Darstellung "Grundwasser- und Gewässerschutz" in Verbindung mit der fachlichen Abgrenzung als WSG III bildet hinsichtlich einer Windenergienutzung im Vergleich zu anderen Flächen jedoch eine Beeinträchtigung. Durch die weitgehende Berücksichtigung im Sachlichen Teilplan "Energie" ist im Gegenzug hierzu jedoch eine Deckung der Flächen gegeben. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 6.2 – "Allendorf / Hagen Süd" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Wind, Flächenspezifika und Technische Belange ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Lage zu Ortschaften, Landschaftsbild, Kulturlandschaft, Erschließung, Erholung, Belange der Luftfahrt, Forstliche Belange, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Im Hinblick auf die Kriterien Naturschutz und Artenschutz ist die Potentialfläche als ungünstig einzustufen.

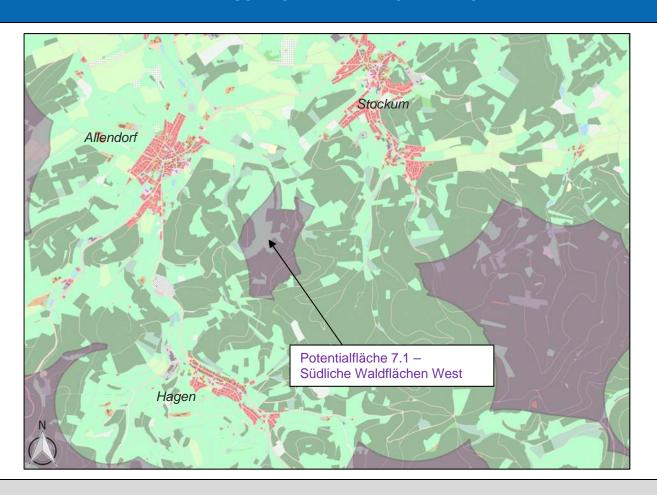
Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist. Eignungseinschränkungen ergeben sich in erster Linie auf den Naturschutzflächen sowie möglicherweise aufgrund der Belange der Luftfahrt (wahrscheinliche Einschränkungen bzgl. Anzahl/Höhe der Anlagen). Es sind Empfindlichkeiten auf Grund der Nähe zu Brutstandorten von mehreren WEA-sensiblen Vogelarten nicht auszuschließen. Eine Raumnutzung des Schwarzstorches ist aufgrund der naturräumlichen Situation nicht auszuschließen. Auch im Hinblick auf die Lage zu den Ortsteilen Hagen und Allendorf sowie das auf den Belang "Landschaftsbild" ist die Fläche eher als bedingt geeignet zu bezeichnen.

Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 6.2 – "Allendorf/Hagen Süd" für die Windkraft als bedingt geeignet angesehen werden. Insbesondere aufgrund der Nähe zu Brutstandorten des Schwarzstorches sowie im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt können sich Nutzungseinschränkungen bzw. -konflikte auf der nachgelagerten Ebene der Genehmigungsplanung ergeben. Zudem befindet sich die Fläche in Hauptwindrichtung vor den Ortsteilen Hagen und Allendorf.

Seite 22 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 7.1 – SÜDLICHE WALDFLÄCHEN WEST



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): überwiegender Teil Gemarkung Allendorf (Westen) bzw. Gemarkung Stockum

(Osten), kleinerer Teilbereich Gemarkung Hagen (Süden)

Region(en): überwiegend Region I (Süd), östlicher Teil Region II (Südost)

Lage: ca. 1,0 km nördlich des Ortsteile Hagen

ca. 1,0 km südwestlich des Ortsteiles Stockum ca. 1,0 km südöstlich des Ortsteiles Allendorf

FNP-Darstellung(en): Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): etwa 60% Nadelwald (Süden) sowie etwa 40% Laubwald (Norden), teilweise

Kyrill-Schadensflächen im Nadelwaldbestand

Größe (km²): 0,65

Höhenlage: zwischen 300 und 600 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 5 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 2-3 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,75 m/s - 6,75 m/s

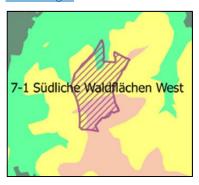
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

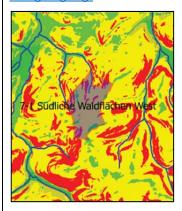
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 360 und 560 m ü.NN auf. Etwa 50% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 400 und 500 m ü.NN, weitere 30% auf einer Höhenlage über 500 m ü.NN. Die Fläche fällt tendenziell nach Nordwesten hin ab. Die höchsten Erhebungen befinden sich im Süden und Osten der Fläche.

Hangneigung:

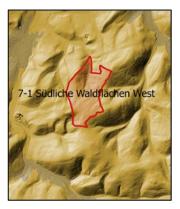


Die Fläche weist in weiten Teilen eine Hangneigung von 11-35% auf. Lediglich äußerst geringe Flächenanteile im Norden, Westen und Süden haben eine Hangneigung von über 35%. Es gibt kleinere Flächenanteile, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

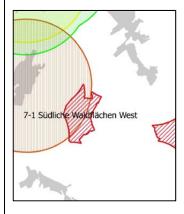


Relief:



Ein stark ausgeprägtes Relief erschwert sowohl technisch als auch wirtschaftlich die Erschließung eines Windparks und verringert aufgrund der Höhenunterschiede die für Windkraft nutzbaren Flächenareale. Die Fläche umfasst mehrere Erhebungen südöstlich des Ortsteiles Allendorf und stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar, wobei die Fläche insgesamt nach Nordwesten hin abfällt. Die Fläche weist lediglich einen tieferen Taleinschnitt auf, der in Nord-Süd-Richtung verläuft. Hier befindet sich die Quelle eines unbenannten Bachlaufes. Die Höhenunterschiede betragen hier teilweise über 100 m auf relativ kurzer Strecke.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,0 km südöstlich des Ortsteiles Allendorf, ca. 1,0 km südwestlich des Ortsteiles Stockum sowie etwa 1,0 km nördlich des Ortsteiles Hagen.

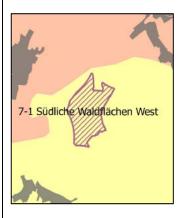
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Durch die Entfernung zu der geplanten Pflegeeinrichtung in Allendorf ist die Potentialfläche fast vollständig betroffen, so dass auf dem überwiegenden Teil der Fläche mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen ist.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Homertrücken". Der Homertrücken ist ein langgestreckter, annähernd vollständig bewaldeter Gebirgsrücken im Westen des Hochsauerlandkreises mit Höhen zwischen 450 bis über 600 m ü. NN. Etwa 75 % des Landschaftsraumes liegen im Hochsauerlandkreis. Vereinzelt sind kleinflächige Rodungsinseln ausgebildet. Das Homertgebirge ist ein siedlungsarmes Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert, nur selten kommen Grünlandflächen vor. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Rest-Laubwaldinseln und naturnahe Fließgewässer sind lokal Lebensräume des fließgewässerarmen Landschaftsraumes. Die Zerschneidung Verkehrsinfrastruktur ist überwiegend gering. Leitbild für den Landschaftsraum: Die Waldwirtschaft erhöht den Laubwaldanteil durch Unterbau und Durchmischung der Fichtenwälder mit bodenständigem Laubholz. Eine besondere Pflege und Entwicklung zugunsten des Laubholzes erfahren die Waldränder. Quellräume und Bachtäler werden durch Entnahme der Fichten in Feuchtwälder umgewandelt und weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen. Auf eine weitere Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen wird verzichtet. Grünland wird zunehmend extensiv nach Zielen des Naturschutzes bewirtschaftet. Die touristische Nutzung des Raumes erfolgt ohne eine zunehmende infrastrukturelle Prägung. Ziele für den Landschaftsraum sind: Erhöhung des Laubholzanteils durch Unterbau und verstärkte Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, Erhalt und ökologische Entwicklung eines durchgängigen Feuchtwald-Biotopyerbundsystems. Erhalt und ökologische Entwicklung eines vielfältigen Offenland- und Kulturlandschaftskomplexes innerhalb der Waldlandschaft, Lenkung der Erholungsnutzung und der Freizeitaktivitäten.

Im Bereich des Landschaftsraumes "Homertrücken" wird das Landschaftsbild durch das LANUV als gering eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als gering, mit geringer Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Solzustand (Leitbild).

(charakteristische Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	Wertstufe
en (Homertrücken) mit aus- gewogener, geschlossener Bewaldung.	Höhenlage zwischen 360 und 560 m ü.NN. kein ausgeprägtes Gefälle; relativ homoge- nes, unverändertes Relief und mittlere Reliefdynamik; ein Taleinschnitt mit Quelle und Bachlauf in Nord-Süd-Rchtung.	hoch
typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald) und	Quellbereich des Baches "Meffke" als typischen, sehr kleinen Mittelgebirgsbach in Nadelwaldfläche.	gering
Mosaik aus naturnahen Land- schaftselementen (Grünland, Gehölzen, Hecken), auf Bergrücken und Hügeln Laub- und/oder Mischwald.	Die Fläche ist bis auf wenige Relikte mit Nadelholz bewaldet; Offenlandbereiche und grünlanddomminierte Bachtäler sind nicht vorhanden; schützenswerter Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL).	mittel
landwirtschaftliche geprägte dörfliche Siedlungen mit historischen Ortskernen; durch ortsnahe Weide- flächen und Obstgehölze in die Landschaft eingebunden.	Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; relevante, bauliche Störelemente sind auf der Fläche nicht vorhanden; Bodendenk- mal: "Landwehr Stockum-Hagen"; Baudenkmal: "Trigonometrischer Punkt- Sandsteinpfeiler mit Tonnenkopf".	mittel
		mittel
ländlichen Siedlungen und naturnahen Fließgewässern	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik; Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (es dominiert Nadelwaldnutzung); der Grundcharakter der Landschaft als Wald-Gehölz-Offenland- Mosaik mit grünland-domminierten Bach- tälern ist aufgrund der Kleinteiligkeit der Fläche nicht gegeben.	niedrig
		niedrig
Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert-Laubwald-Grünland-Offenland-Mosaik.	Zusammenhängender, größtenteils mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bäche sind aufgrund der Kleinteiligkeit der Fläche nicht vorhanden. Es fehlen gesetzlich geschützte Biotope und NSG`s, Als Folge der Nadelwald- nutzung ist ein Vorkommen geschützter Arten nicht zu erwarten.	niedrig
		niedrig
	en (Homertrücken) mit ausgewogener, geschlossener Bewaldung. Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald) und mit natürlichen Uferstrukturen und Ufergehölzen in Wiesen. Mosaik aus naturnahen Landschaftselementen (Grünland, Gehölzen, Hecken), auf Bergrücken und Hügeln Laub- und/oder Mischwald. landwirtschaftliche geprägte dörfliche Siedlungen mit historischen Ortskernen; durch ortsnahe Weideflächen und Obstgehölze in die Landschaft eingebunden. vielfältig strukturiertes Wald-Gehölz-Offenland-Mosaik mit ländlichen Siedlungen und naturnahen Fließgewässern und homogener Nutzung mit mittlerem Abwechslungsreichtum.	en (Homertrücken) mit ausgewogener, geschlossener Bewaldung. Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald) und mit natürlichen Uferstrukturen und Ufergehölzen in Wiesen. Mosaik aus naturnahen Landschaftselementen (Grünland, Gehölzen, Hecken), auf Bergrücken und Hügeln Laub- und/oder Mischwald. Ilandwirtschaftliche geprägte dörfliche Siedlungen mit historischen Ortskernen; durch ortsahe Weideflächen und Obstgehölze in die Landschaft eingebunden. Wielfältig strukturiertes Wald-Gehölz-Offenland-Mosaik mit ländlichen Siedlungs-reichtum. Wielfältig strukturiertes Waldscholz-Offenland-Mosaik mit pazifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert-Laubwald-Grünland-Mosaik, mit Volfenland-Mosaik, mit Volfenland-Mosaik, mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgsbächen wirt ein vorhanden; Bodendenkmal: "Trigonometrischer Punkt-Sandsteinpfeiler mit Tonnenkopf". Wielfältig strukturiertes Wald-Gehölz-Offenland-Mosaik mit grünland-domminierten Bachtäler sind und mittelerer Reliefdynamik; ein Taleinschnitt mit Quelle und Bachlauf in Nord-Süd-Rchtung. Melifele a Bachea; Melifele und Bachlauf in Nord-Süd-Rchtung. Quellbereich des Baches "Meffke" als typischen, sehr kleinen Mittelgebirgsbach in Nadelwaldfäche. Undelbereich des Baches "Meffke" als typischen, sehr kleinen Mittelgebirgsbach in Nadelwaldfäche. Undelbereich des Baches "Meffke" als typischen, sehr kleinen Mittelgebirgsbach in Nadelwalden. Mittelgebirgsbach in Nadelwaldfäche. Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; relevante, schützen werter Kulturlandschaftsbereich (gem. LwL). Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; relevante, schützen werter Kulturlandschaftsbereich (gem. LwL). Mittlere Entfernung zu Siedlungsstrukturen; relevante, schützen werter Kulturlandschaftsbereich (gem. LwL). Waldelholz bewselatur, Nadelholz bewselatur, Naturraumtypische Ausprägung der Nutzung (es dominiert Nadelwaldnutzung); der Grundcharatker der Laubwald-Grünber. Natürliche Lebensräume mit Spezifischer Aus

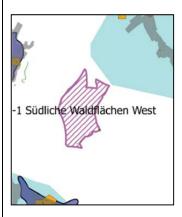
Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine wesentlichen baulichen Vorbelastungen.

Seite 5 02.02.2017



KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL). Nordöstlich der Fläche liegt der Schützenswerte Kulturlandschaftsbereich 21.11 "Seidfeld". Nordwestlich bzw. Nordöstlich liegen die Ortsteile Allendorf und Stockum mit jeweils historischen Ortskernen.

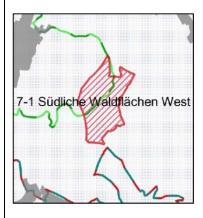
Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich das Bodendenkmal "Landwehr Stockum-Hagen" und das Baudenkmal "Trigonometrischer Punkt-Sanssteinpfeiler mit Tonnenkopf. Nordwestlich der Fläche liegt der Ortsteil Allendorf mit zahlreichen Baudenkmälern, besonders raumwirksam ist das Baudenkmal der Katholischen Pfarrkirche St. Antonius Einsiedler. Nordöstlich liegt der Ortsteil Stockum mit zahlreichen Baudenkmälern, u.a. der Katholischen Pfarrkirche St. Pankratius.

Archäologie:

Es liegen keine Informationen zu archäologischen Funden innerhalb der Potentialfläche vor.

ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche überlagert im Westen das Erholungsgebiet des seit 1990 anerkannten Erholungsortes Allendorf. Eine Ausweisung des Bereichs als Konzentrationszone für die Windenergie hätte die Anpassung der Abgrenzungen des Erholungsgebietes zur Folge und ggf. eine Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Anerkennung des Ortsteils Allendorf als Erholungsort bei einer Änderung der Abgrenzung des Erholungsgebietes noch erfüllt sind.

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird.

Seite 6 02.02.2017



Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

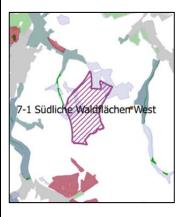
Wanderwege:

Durch die Potentialfläche verlaufen keine überörtlichen Wanderwege/-routen.

Touristische Bedeutung:

Die Potentialfläche hat keine herausragende touristische Bedeutung.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

Keine vorhanden!

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

- Biotopkataster (LANUV)
 Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4613 ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.
- <u>Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan</u>
 Pf 5.1.57 ökologische Optimierung der Nebentäler/Nebenzuflüsse (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

FFH-Gebiete:

Keine vorhanden!

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.

Seite 7 02.02.2017



- Einzelsichtung des Rotmilans in der Potentialfläche 2012 und 2014.
- Mehrere Horststandorte (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar bzw. in der Nähe (nordwestlich und nördlich) der Potentialfläche.
- Keine Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Ein Horststandort (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 südöstlich der Potentialfläche; der 3.000m-Radius überlagert die Potentialfläche vollständig.
- Brutstandort des Uhus 2014 unmittelbar westlich der Potentialfläche (1.000m-Radius).

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten – planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

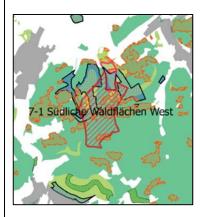
Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Bei den Fledermauskartierungen wurden von insgesamt 7 der 13 in der Region bekannten Arten in der Potentialfläche 2012 nachgewiesen (9 Allendorf/Stockum = 7.1 Südliche Waldflächen West > Nachweishäufigkeiten anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	13 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	0 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	1 Sichtung	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	2 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

FORSTLICHE BELANGE



<u>Bestockung:</u>

Die Potentialfläche ist fast vollständig bewaldet. Die Waldflächen sind bis auf wenige Relikte nadelwaldgeprägt.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von etwa 70% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

Keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete vorhanden - keine Betroffenheit

Seite 8 02.02.2017

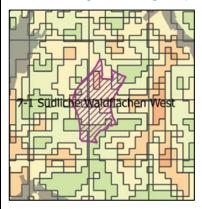


Weitere Angaben:

Der Naturraum im Bereich der Potentialfläche ist geprägt von einem großflächigem Höhenrücken, dem "Homertrücken". Dieser gebirgige Landschaftsraum ist geprägt von einem siedlungsarmen Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen.

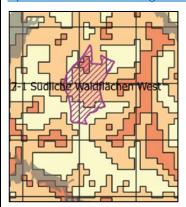
WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):



Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,75 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,0 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in Teilbereichen, insbesondere im Süden der Fläche, erreicht.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

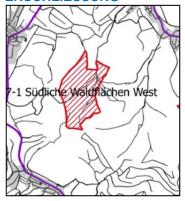


Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m².

Seite 9 02.02.2017



ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 9,0 km nördlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 4,9 km nordöstlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

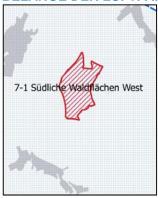
Die Potentialfläche ist bis zum Ortsteil Allendorf (L 687) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht die Möglichkeit, über öffentliche Straßen und Wege von Norden bzw. Westen in die Fläche zu gelangen. Alternativ besteht die Möglichkeit, vom Ortsteil Hagen (L 687) von Süden her die Fläche zu erreichen. Die Zufahrt weisen nur punktuell enge Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existiert ein Netz an öffentlichen Wegen. Darüber hinaus existieren weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 0,65 km². Sie gehört damit zu den kleineren Potentialflächen. Sie umfasst Teile des südlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 650 m. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 1,4 km. Tendenziell ist die Fläche in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet.

BELANGE DER LUFTFAHRT



Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 35 – 40 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 801,20 m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Daher sind Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen wahrscheinlich.

Seite 10 02.02.2017



TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Richtfunktrassen.

Straßen.

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine klassifizierten Straßen.

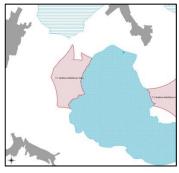
Erdbebenüberwachung:

Die gesamte Potentialfläche liegt im 10 km Umkreis der Überwachungsstation und ist minimal ca. 7,7 km und maximal ca. 9,1 km von dieser entfernt. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

GEWÄSSERSCHUTZ



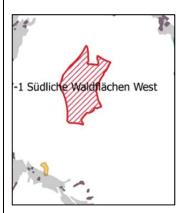
Wasserschutzgebiete – Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

Seite 11 02.02.2017



BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Altablagerungsverdachtsfläche.

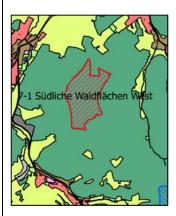
Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Kampfmittelverdachtsfläche.

(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der überwiegende Bereich als Waldbereich dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt. Die Potentialfläche ist zudem flächendeckend mit der Freiraumfunktion "Grundwasser- und Gewässerschutz" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist die Fläche nicht als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" dargestellt.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist der Bereich der Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt.

Seite 12 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage sowie der Tiefe der umliegenden Taleinschnitte wird die Fläche voraussichtlich weder von Allendorf noch von Stockum oder Hagen aus unmittelbar einzusehen sein. Auch aufgrund der vorgelagerten Topographie ist die Beeinträchtigung somit als gering bis moderat anzusehen.

Hangneigung:

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung tendenziell als geeignet anzusehen. Es gibt jedoch nur relativ kleine Areale, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Darüber hinaus ist die Fläche relativ klein, so dass hinsichtlich der Positionierung der Anlagen und dem städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration nur geringer Spielraum besteht. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen könnte vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen möglicherweise zu, auch wenn die Flächengröße nur wenig Spielraum hinsichtlich der Positionierung der Anlagen gibt.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortsteile Allendorf, Hagen und Stockum. Stockum befindet sich im Gegensatz zu Hagen und Allendorf im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung im Lee der Fläche, was aufgrund der Entfernung zu dem Ortsteil generell immissionsschutzrechtliche Auswirkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Potentialfläche sowie auf die Wahrnehmbarkeit der Anlagen haben kann. Im konkreten Fall kann aufgrund der topographischen Verhältnisse voraussichtlich davon ausgegangen werden, dass Stockum aufgrund der deutlich tieferen Lage sowie der Tatsache, dass sich zudem weitere Erhebungen zwischen dem Ortsteil und der Potentialfläche befinden, nur geringfügig betroffen sein wird.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Auf dem überwiegenden Teil der Potentialfläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit Nutzungseinschränkungen zu rechnen, daher ist die Fläche für die Windkraftnutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Aufgrund der voraussichtlich geringen Betroffenheit des Ortsteiles Stockum und zu erwartender Nutzungseinschränkungen ist die Potentialfläche ist die Potentialfläche hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften als insgesamt ungünstig einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

Qualität:

Bezüglich des Landschaftsbildes wird der Landschaftsraum "Homertrücken" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) vom LANUV als Teilraum mit geringer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft. Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als gering, mit geringer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als geeignet einzustufen.

Seite 13 02.02.2017



Vorbelastungen:

Es bestehen keine erheblichen baulichen Vorbelastungen bzw. diese beeinträchtigen lediglich geringfügig den Bereich der Potentialfläche. Daher ist keine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt nicht in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL), erzeugt allerdings eine negative Kulissenwirkung auf die historischen Ortskerne von Allendorf und Stockum. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche liegen ein Bau- und ein Bodendenkmal, WEA auf der Potentialfläche hätten zudem eine negative Wirkung auf Baudenkmäler in den Ortsteilen Allendorf und Stockum. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Archäologie.

Da keine Informationen hinsichtlich archäologischer Funde innerhalb der Potentialfläche vorliegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche hat eine negative Kulissenwirkung für die historische Kulturlandschaft und Baudenkmäler in ihrem Umfeld. Subsummierend ist die Fläche hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche aufgrund der teilweisen Überlagerung mit dem Erholungsgebiet der Erholungsortes Allendorf für die Windenergienutzung ungünstig.

Naturnark^{*}

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im hinsichtlich des Kriteriums "Erholung" insgesamt als ungünstig einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Keine Betroffenheit!

Seite 14 02.02.2017



Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope (GB). Diese kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope können durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA's – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:
 GB 4613-445 – Fließgewässer, Auwälder
 GB 4613-446 - Fließgewässer, Auwälder, Quellbereiche

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit!

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen in der Potentialfläche möglich.
- Raumbetroffenheit aufgrund mehrerer Horststandorte (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar bzw. in der Nähe (nordwestlich und nördlich) der Potentialfläche.
- Keine Betroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes vom Schwarzstorch südöstlich der Potentialfläche; der 3.000m-Radius überlagert die Potentialfläche vollständig. Die Raumnutzung des Storches wird sich jedoch voraussichtlich aufgrund des Verlaufes der Bachtäler nach Norden hin in Richtung des Stockumer Bachtales vollziehen, so dass durch das Vorhandensein des Horstes keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse für die Planung zu erwarten sind.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Brutstandortes des Uhus 2014 unmittelbar westlich der Potentialfläche (1.000m-Radius) möglich.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind.

Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

Seite 15 02.02.2017



 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" von etwa 70% sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in Teilbereichen, insbesondere im Süden der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zum Einspeisepunkt Hachen ist hoch, die zum Einspeisepunkt Sundern moderat, so dass trotz der relativ geringen Flächengröße davon ausgegangen werden kann, dass diesbezüglich ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann. Die geringe Flächengröße schränkt die Wirtschaftlichkeit jedoch ein.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen im als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet gerade ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Flächengröße ist jedoch diesbezüglich im untersten Bereich des Möglichen. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung ebenfalls nicht optimal, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) hintereinander stehen würden und sich insofern – sofern nicht entsprechende Abstände eingehalten werden – gegenseitig beeinträchtigen könnten. Größere Abstände verringern jedoch die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

Seite 16 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als ungünstig einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Aufgrund der Höhenlage der Fläche unter 600 m ü.NN sowie unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (35-40 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 801,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers. Es ist mit Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung zu rechnen. Ob das Funkfeuer durch einzelne Windenergieanlagen gestört wird, kann erst im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung beurteilt werden.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Relevante Richtfunktrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Straßen

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich vollständig innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Die Fläche ist daher in Bezug auf diesen Belang bedingt geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange insgesamt als geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

Seite 17 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Da sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Die Freiraumfunktion "Grundwasser- und Gewässerschutz" spiegelt sich bislang nicht in einer Abgrenzung als Wasserschutzgebiet wieder. Unabhängig davon ist die Darstellung abwägungsrelevant und beeinträchtigt eine Nutzung der Fläche als Vorrangzone für Windenergie.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Der Sachliche Teilplan "Energie" trifft für die Fläche keine Aussage. Von einer nachgelagerten Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung des Sachlichen Teilplans "Energie" ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszugehen.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine unüberwindbaren Belange entgegen. Die Regionalplan-Darstellung "Grundwasser- und Gewässerschutz" bildet hinsichtlich einer Windenergienutzung im Vergleich zu anderen Flächen jedoch eine Beeinträchtigung. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 18 02.02.2017



FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil der Potentialfläche 7.1 – "Südliche Waldflächen West" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Landschaftsbild, Forstliche Belange, Naturschutz, Wind, Technische Belange, Gewässerschutz und Bodenschutz ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Kulturlandschaft, Artenschutz, Erschließung, Belange der Luftfahrt und Planungsrecht ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Im Hinblick auf die Kriterien Lage zu Ortschaften, Erholung und Flächenspezifika ist die Potentialfläche als ungünstig einzustufen.

Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist.

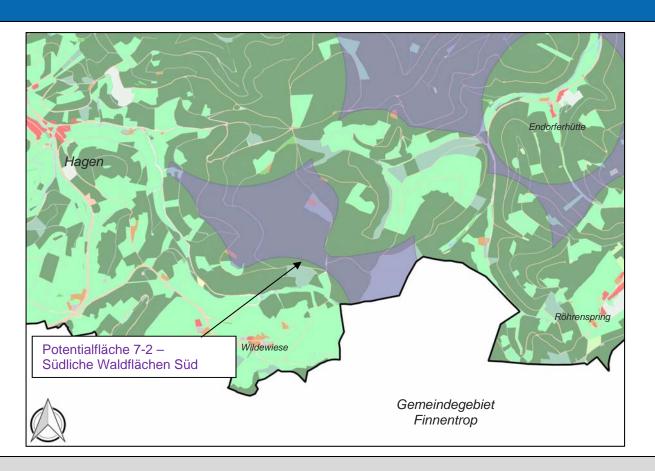
Nutzungseinschränkungen können aus der relativen Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren. Die Fläche liegt in größeren Teilen innerhalb des Erholungsgebietes des Erholungsortes Allendorf. Darüber hinaus ergeben sich für die Fläche erhebliche Einschränkungen aufgrund immissionsschutzrechtlicher Abstände (Abstände zu den reinen Wohngebieten, zu Ferienhausanlagen und zu Wochenendhausgebieten). Hierdurch kann die Nutzung der Potentialfläche deutlich eingeschränkt werden, so dass das Planungsziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen verfehlt werden könnte. Gestützt wird dieser Sachverhalt durch das Bewertungskriterium Flächenspezifika, wo die Fläche im Hinblick auf Flächengröße und Flächenzuschnitt als ungünstig eigestuft wird. Darüber hinaus liegt die Fläche vollständig im Anlagenschutzbereich des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn, SO dass auch diesbezüglich Nutzungseinschränkungen bzgl. Anzahl/Höhe der Anlagen wahrscheinlich sind. Auch im Hinblick auf die Lage zu dem Ortsteil Stockum ist die Fläche eher als ungünstig zu bezeichnen. Die artenschutzrechtlichen Einschränkungen, die sich aufgrund der Lage innerhalb des 3.000m-Beeinträchtigungsradius um den südöstlich gelegenen Schwarzstorchhorst ergeben könnten, sind jedoch aufgrund der prognostizierten Raumnutzung zu relativieren. Unüberwindbare Vollzugshindernisse für die Planung sollten hieraus nicht resultieren.

Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 7.1 – "Südliche Waldflächen West" – vorbehaltlich der Änderung der Erholungsgebietsabgrenzung durch den Rat der Stadt Sundern – für die Windkraft zwar im Grundsatz entwickelt werden, dürfte jedoch hinsichtlich des Immissionsschutzes deutlichen Nutzungseinschränkungen unterliegen. Des Weiteren könnten sich im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt Nutzungseinschränkungen bzw. -konflikte auf der nachgelagerten Ebene der Genehmigungsplanung ergeben. Zudem befindet sich die Fläche in Hauptwindrichtung vor dem Ortsteil Stockum.

Seite 19 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 7.2 – SÜDLICHE WALDFLÄCHEN SÜD



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): Gemarkung Hagen Region(en): Region I (Süd)

Lage: ca. 1,0 km südöstlich des Ortsteiles Hagen

ca. 650m nördlich des Siedlungsansatzes Wildewiese

FNP-Darstellung(en): überwiegend Fläche für Forstwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): überwiegend Nadelwald

Größe (km²): 1,24

Höhenlage: zwischen 500 und 650 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 9 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 4 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,5 m/s - 6,75 m/s

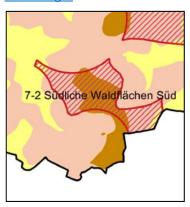
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

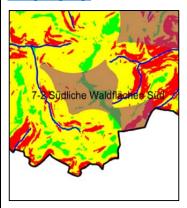
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 480 und 635 m ü.NN auf. Etwa 50% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 500 und 600 m ü.NN, weitere 40% auf einer Höhenlage über 600 m ü.NN. Die Fläche fällt tendenziell nach Westen und Osten hin ab. Die höchsten Erhebungen befinden sich im zentralen Bereich der Fläche.

Hangneigung:

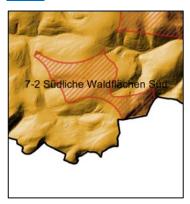


Die Fläche weist in weiten Teilen eine Hangneigung von 11-35% auf. Lediglich geringe Flächenanteile im Osten haben eine Hangneigung von über 35%. Es gibt zusammenhängende Flächenanteile im zentralen Bereich der Fläche, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

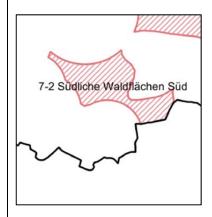


Relief:



Die Fläche umfasst einige Erhebungen nördlich des Siedlungsansatzes Wildewiese und stellt sich vom Relief her insgesamt relativ homogen dar. Die Fläche weist lediglich einen tieferen Taleinschnitt im zentralen Bereich auf, der in West-Ost-Richtung verläuft. Hier befinden sich die Quellbereich der "Schneebecke". Die Höhenunterschiede betragen hier teilweise an die 100 m auf relativ kurzer Strecke.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich etwa 1,0 km südöstlich des Ortsteiles Hagen und ca. 650 m nördlich des Siedlungsansatzes Wildewiese.

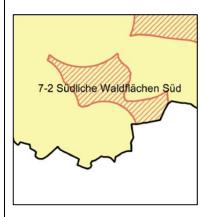
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Immissionsschutzrechtliche Einschränkungen durch reine Wohngebiete, Ferienhausanlagen o.ä. schutzwürdige Nutzungen sind nicht vorhanden.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potentialfläche im Landschaftsraum "Homertrücken". Der Homertrücken ist ein langgestreckter, annähernd vollständig bewaldeter Gebirgsrücken im Westen des Hochsauerlandkreises mit Höhen zwischen 450 bis über 600 m ü. NN. Etwa 75 % des Landschaftsraumes liegen im Hochsauerlandkreis. Vereinzelt sind kleinflächige Rodungsinseln ausgebildet. Das Homertgebirge ist ein siedlungsarmes Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert, nur selten kommen Grünlandflächen vor. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Rest-Laubwaldinseln und naturnahe Fließgewässer sind lokal Lebensräume des fließgewässerarmen Landschaftsraumes. Die Zerschneidung Verkehrsinfrastruktur ist überwiegend gering. Leitbild für den Landschaftsraum: Die Waldwirtschaft erhöht den Laubwaldanteil durch Unterbau und Durchmischung der Fichtenwälder mit bodenständigem Laubholz. Eine besondere Pflege und Entwicklung zugunsten des Laubholzes erfahren die Waldränder. Quellräume und Bachtäler werden durch Entnahme der Fichten in Feuchtwälder umgewandelt und weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen. Auf eine weitere Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen wird verzichtet. Grünland wird zunehmend extensiv nach Zielen des Naturschutzes bewirtschaftet. Die touristische Nutzung des Raumes erfolgt ohne eine zunehmende infrastrukturelle Prägung. Ziele für den Landschaftsraum sind: Erhöhung des Laubholzanteils durch Unterbau und verstärkte Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, Erhalt und ökologische Entwicklung eines durchgängigen Feuchtwald-Biotopyerbundsystems. Erhalt und ökologische Entwicklung eines vielfältigen Offenland- und Kulturlandschaftskomplexes innerhalb der Waldlandschaft, Lenkung der Erholungsnutzung und der Freizeitaktivitäten. Im Bereich des Landschaftsraumes "Homertrücken" wird das Landschaftsbild durch das LANUV als gering eingestuft.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als mittel, mit mittlerer Bedeutung ein.

Seite 4 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

Kriterium – Merkmal	Soll-Zustand	Ist-Zustand	Mortotulo
ggfs. Teilkriterien)	(charakteristische Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	Wertstufe
igenart			
Relief	langgestreckter Gebirgsrück- en (Homertrücken) mit aus- gewogener, geschlossener Bewaldung.	Höhenlage zwischen 480 und 635 m ü.NN. kein ausgeprägtes Gefälle; relativ homoge- nes, unverändertes Relief mit geringer bis mittlerer Reliefdynamik; westliche "Spitze" tangiert den Taleinschnitt der "Sorpe".	mittel
Gewässer	Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald) und mit natürlichen Uferstrukturen und Ufergehölzen in Wiesen.	Die Taleinschnitte der "Sorpe" und des "Laurentiusbaches" an der Südostgrenze werden tangiert. Typische Strukturen von Mittelgebirgsbächen sind aufgrund der "Höhenrücken-Situation" der Fläche nicht vorhanden.	gering
qualitatives Nutzungsmuster	Mosaik aus naturnahen Land- schaftselementen (Grünland, Gehölzen, Hecken), auf Bergrücken und Hügeln Laub- und/oder Mischwald.	Die Fläche ist fast vollständig bewaldet und bis auf wenige Relikte nadelwaldgeprägt; keine Offenlandbereiche; schützenswerter Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL "Raum Wildewiese") im südlichen Teil.	gering
Siedlungsausprägung	landwirtschaftliche geprägte dörfliche Siedlungen mit historischen Ortskernen; durch ortsnahe Weide- flächen und Obstgehölze in die Landschaft eingebunden.	Mittlere Entfernung zu kleinen Siedlungs- strukturen (Weiler); keine baulichen Störelemente (z.B. klassifizierte Straßen, 380 kV- Hochspannungsleitung) in der Fläche; keine Bodendenkmäler.	mittel
Gesamtbewertung: "Eigenart"			mittel
ielfalt			<u>imitoi</u>
Tonait			
quantitatives Nutzungsmuster	vielfältig strukturiertes Wald- Gehölz-Offenland-Mosaik mit ländlichen Siedlungen und naturnahen Fließgewässern und homogener Nutzung mit mittlerem Abwechslungs- reichtum.	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik; Naturraumtypische Aus- prägung der Nutzung (es dominiert auf dem Höhenrücken Nadelwaldnutzung); der Grundcharakter der Landschaft mit grün- land-domminierten Bachtäler und natur- nahen Elementen ist als Folge des bewal- deten Höhenrückens nicht anzutreffen.	gering
Gesamtbewertung: "Vielfalt"			gering
chönheit			
Naturnähe	Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- Laubwald-Grünland- Offenland-Mosaik.	Zusammenhängender, größtenteils mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgsbäche und Zuflüsse tlw. als gesetzlich geschützte Biotope und vereinzelt als NSG festgesetzt, Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume sind tlw. (z.B. in NSG`s) zu erwarten.	mittel
Gesamtbewertung: "Schönheit"			<u>mittel</u>
Gesamtbewertung des La Potentialfläche 7.2 – Südliche V	andschaftsbildes der Valdflächen Süd	7 Wertpunkte – mittel, mittlere Bedeutu (Hinweis: LANUV Bewertung = gering = geringe	

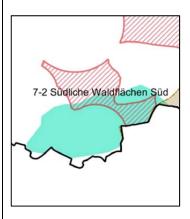
Seite 5 02.02.2017



Vorbelastungen:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine wesentlichen baulichen Vorbelastungen, jedoch befinden sich im Nahbereich der Fläche mit dem Mobilfunkmasten auf dem Schomberg, den dort befindlichen Liftanlagen sowie der bestehenden Windenergieanlage am Lenscheid bauliche Vorbelastungen, die auf die Fläche einwirken.

KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potentialfläche liegt im südlichen Teilbereich im aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) 21.16 "Raum Wildewiese" (KLB): Der Montanweiler Wildewiese liegt an einer Quellmulde auf dem Homertrücken zwischen 520 und 600 m über NN. Der Ortsname weist auf seine Entstehung auf einer periodisch genutzten Hochweide hin. Im Jahre 1800 lag der Haupterwerb der 17 Familien im Bergbau. Spuren sind noch erkennbar. Östlich von Wildewiese liegen zwei wüstgefallene Montansiedlungen inmitten eines ausgedehnten Berg-bau- und Köhlereibezirks im Fretter Wald. Heute ist die Höhenrodung eines der "klassischen" Skigebiete und Wanderreviere des Sauerlandes mit hervorragenden Blickbezügen (Nutzungswert). Durch Wildewiese führte der überregionale Höhenweg, der 1597 und 1710 erwähnte "Leyerweg" (Legge = Stein), der von Werl durch das Ruhrtal bei Arnsberg, über Hachen, Sundern, Hagen, Weuspert, Ossentrop, Melbecke, Elspe in das Lennetal bei Grevenbrück zur "Heidenstraße" führte. Im ansonsten waldreichen Sauerland ist die geschichtliche Entwicklung eines offenen Raumes in dieser Höhenlage eine Besonderheit.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

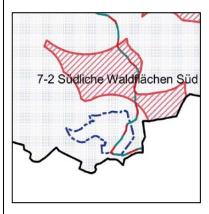
Archäologie:

Die Potentialfläche liegt im Süden zu einem minimalen Teil in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) aus der Fachsicht Archäologie. Südwestlich Sundern liegen südlich Endorf (seit dem 16. Jahrhundert mit dem Status einer Bergfreiheit aus-gestattet) größere Rohstoffvorkommen, die im Mittelalter und der Neuzeit ausgebeutet wurden. Vorhanden sind Blei- und Eisenerzgänge, die durch Tage- (Pingen) und Untertagebaue (Stollensysteme) abgebaut wurden. Wert, Leitbild und Grundsätze für den schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus Fachsicht der Archäologie: Das Erzrevier südlich Endorf war im späten Mittelalter und der frühen Neuzeit ein wichtiges Kleinrevier des südwestlichen Hochsauerlandes. Die meist im Wald liegenden Abbauareale sind oft durch wildes Verkippen und intensive Forstwirtschaft gefährdet. Ein sensibler Umgang mit diesen Spuren alter Wirtschaftssysteme ist notwendig.

Seite 6 02.02.2017



ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich eines Erholungs- oder Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

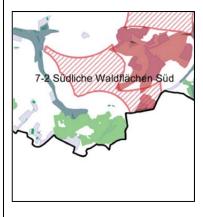
Wanderwege:

Im Bereich der Potentialfläche verläuft der 250 km lange Sauerland Höhenflug, welcher von Meinerzhagen und Altena bis nach Korbach führt.

Touristische Bedeutung:

Südlich der Potentialfläche liegt das Skigebiet Wildewiese.

NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.35 NSG "Müggenohl"

(Feuchtwaldkomplex als Bergahorn- und Buchen-Schluchtwald; steile Hänge in einem Kerbtal; lokal 2,5m mächtige, moosbewachsene Felsklippen)

2.1.15 NSG "Waldkomplex Alsenberg / Schneebecke / Schlüsselsiepen" (wird von der Potentialfläche marginal an der westlichen "Spitze" und den beiden südlichsten "Spitzen" tangiert)

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Seite 7 02.02.2017



Biotope / Biotopverbund:

Gesetzlich geschützte Biotope:

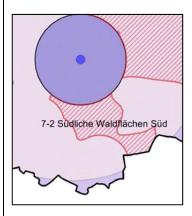
GB 4714-002 - Fließgewässer, Schlucht-, Blockhalden- u. Hangschuttwälder GB 4714-145 - Fließgewässer, Schlucht-, Blockhalden- u. Hangschuttwälder

- Biotopkataster (LANUV)
 Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4613 ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.
- Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan Keine vorhanden!

FFH-Gebiete:

Keine vorhanden!

ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Rotmilans 2012 und 2014.
- Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
- Ein Horststandort (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 unmittelbar nördlich der Potentialfläche; der 3.000m-Radius überlagert die Potentialfläche vollständig.
- Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

■ Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten — planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

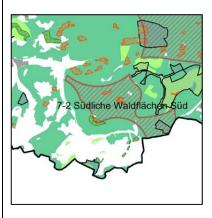
Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

Bei den Fledermauskartierungen 2012 wurde die neu abgegrenzte Potentialfläche 7.2 Südliche Waldflächen Süd in die Betrachtung nicht einbezogen.

Seite 8 02.02.2017



FORSTLICHE BELANGE



Bestockuna:

Die Potentialfläche ist fast vollständig bewaldet. Die Waldflächen sind bis auf wenige Relikte nadelwaldgeprägt.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von 10 bis 20% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen existierten Zerstörungen vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

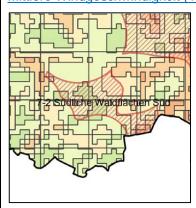
Keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete vorhanden - keine Betroffenheit

Weitere Angaben:

Der Naturraum im Bereich der Potentialfläche ist geprägt von einem großflächigem Höhenrücken, dem "Homertrücken". Dieser gebirgige Landschaftsraum ist geprägt von einem siedlungsarmen Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

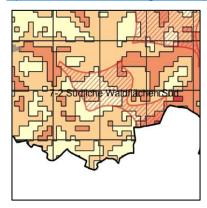


Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,5 und 6,75 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in größeren Teilbereichen, insbesondere im Zentrum der Fläche, erreicht.

Seite 9 02.02.2017



Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 200 und 350 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m².

ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen befindet sich ca. 12,2 km nördlich der Potentialfläche. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 7,0 km nördlich der Potentialfläche.

Wege/Straßen:

Die Potentialfläche ist bis zum Siedlungsansatz Wildewiese (L 687 bzw. K 9) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht die Möglichkeit, über öffentlichen Straßen und Wege von Süden in die Fläche zu gelangen. Die Zufahrt weist keine engen Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existiert im westlichen Teil ein dichtes Netz an öffentlichen Wegen. Im östlichen Teil dünnt sich das öffentliche Wegenetz aus. Darüber hinaus existieren weitere private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

FLÄCHENSPEZIFIKA

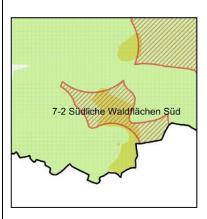
Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 1,24 km². Sie gehört damit zu den kleineren Potentialflächen. Sie umfasst Teile des südlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 2,5 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von ca. 1,5 km. Tendenziell ist die Fläche in West-Ost-Richtung ausgerichtet.

Seite 10 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT



Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

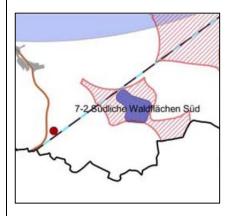
Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 35 – 40 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 801,20 m ü.NN zulässig.

Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches Navigationsanlage DVORDME Germinghausen, jedoch am äußeren Rand. Daher sind Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen denkbar.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Stromtrassen.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verläuft die Richtfunkstrecke zwischen einem Umsetzer im Raum Plettenberg und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede). Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände aus.

Straßen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine klassifizierten Straßen.

Erdbebenüberwachung:

Die Potentialfläche liegt nicht im 5 km oder 10 km Umkreis der Überwachungsstation.

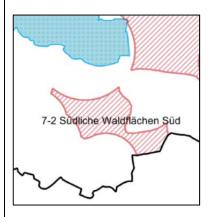
Seite 11 02.02.2017



Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich ein Vorbehaltsgebiet für ein Oberbecken des Pumpspeicherwerkes "Glinge" auf dem südlich angrenzenden Stadtgebiet Finnentrop.

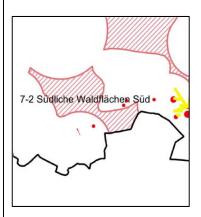
GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete – Zone III:

Die Potentialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Altablagerungsverdachtsfläche.

Kampfmittel:

Innerhalb der Potentialfläche liegt keine Kampfmittelverdachtsfläche.

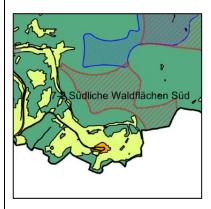
(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau.

Seite 12 02.02.2017



PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der Bereich als Waldbereich dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg ist die Fläche nicht als "Vorranggebiet ohne Eignungswirkung" dargestellt. Unmittelbar nördlich grenzt jedoch eine solche Darstellung an. Diese umfasst Teilbereiche der Potentialfläche 7-3 – Südliche Waldflächen Ost.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist die Potentialfläche fast vollständig als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt. Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht diese Darstellung der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Lediglich im äußersten Westen ist im Bereich der L687 eine Darstellung als "Fläche für die Landwirtschaft" enthalten.

Seite 13 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage sowie der Tiefe der umliegenden Taleinschnitte wird die Fläche voraussichtlich weder von Allendorf noch von Stockum oder Hagen aus unmittelbar einzusehen sein. Die Fläche ist allerdings von den touristisch relevanten Bereichen Wildewiese bzw. den Skihängen am Schomberg einsehbar.

Hangneigung:

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung tendenziell als geeignet anzusehen. Es gibt zentral gelegene Areale, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen ist vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse voraussichtlich möglich.

Relief:

Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen voraussichtlich zu.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die visuelle Beeinträchtigung ist zwar nach Norden hin aufgrund der Höhenlage bzw. der vorgelagerten Topographie moderat bis gering. Allerdings würde der touristisch bedeutsame Bereich um Wildewiese visuell beeinträchtigt. Sowohl hinsichtlich der Neigungsverhältnisse als auch der Reliefstruktur eignet sich die Fläche grundsätzlich für eine Windkraftnutzung, so dass von einem wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen auf der Fläche ausgegangen werden kann.

Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortsteile Hagen und Wildewiese. Alle Ortsteile befinden sich im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung auf der Luv-Seite der Fläche, was immissionsschutzrechtliche Auswirkungen verringert.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Da immissionsschutzrechtliche Einschränkungen derzeit nicht bekannt sind, ist die Fläche diesbezüglich für die Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften ist die Fläche insgesamt als geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

Qualität:

Die LANUV stuft den Landschaftsraum "Homertrücken" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potentialfläche hinausgeht) als Teilraum mit geringer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als mittel, mit mittlerer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Vorbelastungen:

Im Nahbereich der Fläche befinden sich mit der bestehenden Windenergieanlage am Lenscheid, dem Mobilfunkmasten am Schomberg sowie den dort befindlichen Liftanlagen baulichen Vorbelastungen, die den Bereich beeinträchtigen. Daher ist eine bauliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Seite 14 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Historische Kulturlandschaft:

Da die Potentialfläche im südlichen Teilbereich im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich "Raum Wildewiese" aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Da innerhalb der Potentialfläche keine Bau- und Bodendenkmäler liegen, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Archäologie:

Da die Potentialfläche zu einem geringfügigen Teil in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus der Fachsicht Archäologie liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potentialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Naturnark^{*}

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potentialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potentialfläche aufgrund des durch diese verlaufenden "Sauerland Höhenflug" für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potentialfläche aufgrund der Nähe zum Skigebiet Wildewiese für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Erholung" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Waldflächen des NSG`s

2.1.35 NSG "Müggenohl".

Der sehr altersheterogen aufgebaute überwiegend als Schluchtwald zu charakterisierende Feuchtwaldkomplex stockt meist auf sehr steilen Hängen eines westöstlich ausgerichteten Kerbtals. Damit das Vorhaben in diesem luftfeuchten Kerbtal, mit seinem alten und totholzreichem Bergahorn- Schluchtwald, keine negativen Auswirkungen auf diesen Naturbereich hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten.

Seite 15 02.02.2017



Aufgrund der örtlichen Situation (sehr steile Hänge zum Bach- und Siepental) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen.

Aufgrund seiner hohen waldökologischen Bedeutung sollte der mit steile Hängen ausgeprägte Feuchtwaldkomplex als Bergahorn- und Buchen-Schluchtwald mit seinen moosbewachsenen Felsklippen in Gänze geschützt und gesichert werden. Auf der Ebene der Genehmigungsplanung sollte diese Naturschutzgebietsfläche sowie die angrenzenden Bereiche großzügig vom Bau der WEA freigehalten werden. Beeinträchtigungen des Naturraumes NSG 2.1.35 "Müggenohl" sowie dessen Umfeld sind auszuschließen.

Weiterhin tangiert die Potentialfläche das NSG

• 2.1.15 NSG "Waldkomplex Alsenberg / Schneebecke / Schlüsselsiepen" an der westlichen "Spitze" und den beiden südlichsten "Spitzen" marginal. Beeinträchtigungen des Naturraumes sowie dessen Umfeld sind auszuschließen.

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4714-002 - Fließgewässer, Schlucht-, Blockhalden- u. Hangschuttwälder GB 4714-145 - Fließgewässer, Schlucht-, Blockhalden- u. Hangschuttwälder

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Keine Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund fehlender Einzelsichtungen.
- Keine Betroffenheit gegenüber den Horststandorten des Rotmilans.
- Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund von Einzelsichtungen möglich.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes vom Schwarzstorch nördlich der Potentialfläche; der 3.000m-Radius überlagert die Potentialfläche vollständig. Die Raumnutzung des Storches wird sich jedoch voraussichtlich aufgrund des Verlaufes der Bachtäler nach Norden hin in Richtung des Stockumer Bachtales vollziehen, so dass durch das Vorhandensein des Horstes keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse für die Planung zu erwarten sind.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

Seite 16 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

 Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" von etwa 10 bis 20% sind prädestiniert für WEA-Standorte
- Eingriffsreduzierung in Folge von tlw. geringem Anteil an ökologisch hochwertigem Laubwald
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen
- Teilweise hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden im gesamten Bereich im Mittel erreicht und größtenteils überschritten. Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in größeren Teilbereichen im Zentrum der Fläche erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden im gesamten Bereich im Mittel überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zu den Einspeisepunkten Hachen und Sundern sind relativ (Sundern) bzw. sehr (Hachen) hoch. Zudem kann es aufgrund der etwaigen Beeinträchtigungen der Luftfahrt (Erndtebrück und Plettenberg-Sonneborn) zu Einschränkungen bzgl. der Anlagenzahl- und –höhe kommen, so dass der wirtschaftliche Betrieb eingeschränkt werden könnte.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen im als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte, auch wenn das öffentliche Wegenetz innerhalb der Fläche relativ dünn ist.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 17 02.02.2017



FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet ausreichend Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung relativ günstig, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) – auch aufgrund der Flächengröße – versetzt zueinander stehen könnten und sich insofern nicht gegenseitig beeinträchtigen würden. Dies gewährleistet – in Abhängigkeit von weiteren für die Positionierung relevanten Faktoren – grundsätzlich die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als geeignet einzustufen.

BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich mehrere Erhebungen, die eine Höhe von über 600 m ü.NN aufweisen. Die höchste Erhebung beträgt 625 m ü.NN. Etwa 30% der Fläche weisen eine Höhenlage von 600 m ü.NN oder mehr auf. Unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (35-40 km) kann es somit zu einer Beeinträchtigung der Radaranlage der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück kommen, da die hierfür genannte Höhe von 801,20 m ü.NN überschritten würde.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers. Es ist mit Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung zu rechnen. Ob das Funkfeuer durch einzelne Windenergieanlagen gestört wird, kann erst im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung beurteilt werden.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als bedingt geeignet einzustufen. Bezüglich der Beeinträchtigung der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück ist, durch die hohen Flächenanteile, die eine Höhe von über 600 m ü.NN aufweisen, davon auszugehen, dass eine Errichtung von Windenergieanlagen zumindest in Teilbereichen ggfls. nur mit Höhenbeschränkungen möglich sein wird. Darüber hinaus liegt die Fläche vollständig im Anlagenschutzbereich des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn, allerdings am Rande dieses Bereiches. Auch diesbezüglich können Nutzungseinschränkungen nicht ausgeschlossen werden können.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Relevante Stromtrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verläuft die Richtfunkstrecke zwischen einem Umsetzer im Raum Plettenberg und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede). Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände von beidseitig 20 – 60 m aus. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile betroffen.

Straßen:

Klassifizierte Straßen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Seite 18 02.02.2017



Erdbebenüberwachung:

Die Fläche befindet sich nicht innerhalb des 5 km oder 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche ist ein Vorbehaltsgebiet für Pumpspeicherkraftwerke vorhanden, dass ca. 1/5 der Potentialfläche einnimmt. Durch das geplante Oberbecken ergeben sich hinsichtlich der Windenergienutzung potentiell Einschränkungen, jedoch könnten im Randbereich des Beckens durchaus Windenergieanlagen errichtet werden. Zudem handelt es sich von der regionalplanerischen Qualität bislang lediglich um einen Grundsatz der Raumordnung. Die Potentialfläche ist hinsichtlich dieses Belangs bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf technische Belange insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Da die Potentialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Da sich keine Altlastenverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

Kampfmittel:

Da sich keine Kampfmittelverdachtsfläche innerhalb der Potentialfläche befindet, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

(Alt-)Bergbau:

Da sich innerhalb der Potentialfläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein oberflächennaher Altbergbau befindet ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt. Darüber hinaus ist auch das geplante Oberbecken des Pumpspeicherwerks (Glinge) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Seite 19 02.02.2017



Sachlicher Teilplan "Energie":

Der Sachliche Teilplan "Energie" trifft für die Fläche keine Aussage. Von einer nachgelagerten Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung des Sachlichen Teilplans "Energie" ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszugehen.

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Das Bewertungsprofil des Flächensteckbriefes der Potentialfläche 7.2 – "Südliche Waldflächen Süd" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Lage zu Ortschaften, Wind, Flächenspezifika, Gewässerschutz, Bodenschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Landschaftsbild, Kulturlandschaft, Erholung, Naturschutz, Artenschutz, Forstliche Belange, Erschließung, Belange der Luftfahrt und Technische Belange ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.

Bei keinem der analysierten Kriterien ist die Erheblichkeitsschwelle so hoch, dass die Fläche allein aus diesem Grund als insgesamt ungeeignet einzustufen ist. Es deuten sich im Hinblick auf Belange der Erholungsnutzung Empfindlichkeiten in der Umgebung an. Eignungseinschränkungen ergeben sich in erster Linie auf den Naturschutzflächen. Es sind Empfindlichkeiten auf Grund der Nähe zu Brutstandorten von mehreren WEA sensiblen Vogelarten nicht auszuschließen. Die artenschutzrechtlichen Einschränkungen, die sich aufgrund der Lage innerhalb des 3.000m-Beeinträchtigungsradius um den nördlich gelegenen Schwarzstorchhorst ergeben könnten, sind jedoch aufgrund der prognostizierten Raumnutzung zu relativieren. Unüberwindbare Vollzugshindernisse für die Planung sollten hieraus nicht resultieren.

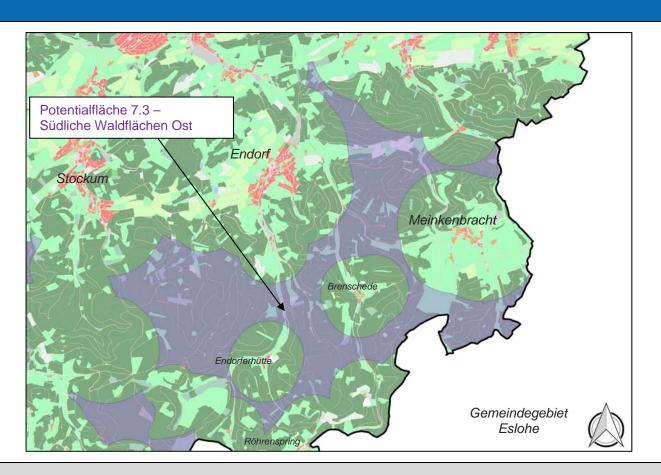
Darüber hinaus ergeben sich für die Fläche voraussichtlich Einschränkungen aufgrund der Nähe von 35-40 km zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück. Durch die Flächenanteile, die eine Höhe von über 600 m ü.NN aufweisen (etwa 30% der Fläche weisen eine Höhenlage von 600 m ü.NN oder mehr auf), ist davon auszugehen, dass eine Errichtung von Windenergieanlagen zumindest in Teilbereichen ggfls. nur mit Höhenbeschränkungen möglich sein wird. Darüber hinaus liegt die Fläche vollständig im Anlagenschutzbereich des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn, allerdings am äußeren Rande dieses Bereiches. Im Hinblick auf die Windhöffigkeit handelt es sich in Relation zur Flächengröße bzw. dem Flächenzuschnitt um die am besten geeignete Fläche. Zudem ist die Fläche die einzige, die komplett außerhalb des 10-km-Radius um die Erbebenüberwachungsstation im Sorpedamm liegt, so dass diesbezüglich keine Einschränkungen für die Bebauung zu erwarten sind.

<u>Unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Einstufung der Verträglichkeit kann die Potentialfläche 7.2 – "Südliche Waldflächen Süd" für die Windkraft im Grundsatz entwickelt werden. Im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt könnten jedoch Nutzungseinschränkungen auftreten.</u>

Seite 20 02.02.2017



FLÄCHENSTECKBRIEF: POTENTIALFLÄCHE 7.3 – SÜDLICHE WALDFLÄCHEN OST



KURZINFORMATION:

Gemarkung(en): überwiegend Gemarkung Endorf, kleiner Teil Gemarkung Stockum (Westen)

bzw. Gemarkung Meinkenbracht(Osten)

Region(en): überw. Region II (Südost), westl. Teil Region I (Süd), östl. Teil Region III (Ost)
Lage: ca. 1,0 km südlich der Ortsteile Stockum und Endorf, umschließt im 1-km-

Radius den Ortsteil Meinkenbracht und die Siedlungsansätze Brenschede und

Endorferhütte im 640m-Abstand

FNP-Darstellung(en): überwiegend Fläche für Forstwirtschaft,

kleine Teilbereiche im Zentrum / Osten Fläche für die Landwirtschaft

Derzeit. Nutzung(en): überwiegend Nadelwald, kleinere Kyrill-Schadensflächenanteile,

Talbereiche landwirtschaftliche Nutzflächen

Größe (km²): 12,90

Höhenlage: zwischen 300 und 650 m ü. NN

Anlagenzahl

(theoretisch - max.): ca. 50-55 (Hinweis: Angabe nach theoretischem Raster! Ohne Berücksichtigung der

Topographie etc.)

(theoretisch - 50 %): ca. 25-27 (Hinweis: Annahme einer möglichen Anlagenzahl auf Grundlage des

theoretischen Rasters unter Berücksichtigung von Flächenrestriktionen (Topographie,

NSG's, Biotope usw.)

Windhöffigkeit (135m): 5,0 m/s - 7,0 m/s

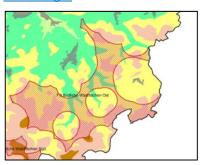
Seite 1 02.02.2017



BESCHREIBUNG DER ABWÄGUNGSRELEVANTEN KRITERIEN

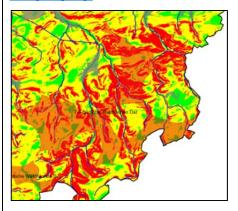
TOPOGRAPHIE

Höhenlage:



Die Fläche weist eine Höhenlage zwischen ca. 370 und 615 m ü.NN auf. Etwa 50% der Fläche liegen in einer Höhenlage zwischen 500 und 600 m ü.NN, weitere 30% auf einer Höhenlage über 600 m ü.NN. Die Fläche fällt tendenziell nach Norden und Osten hin ab. Die höchsten Erhebungen befinden sich im Süden und Westen der Fläche.

Hangneigung:

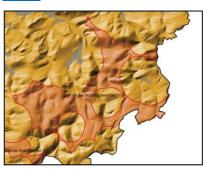


Die Fläche weist überwiegend eine Hangneigung von 11-35% auf, wobei entlang der vorwiegend in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Taleinschnitte immer wieder auch Hangneigungen von über 35% zu verzeichnen sind. Insbesondere im Norden (nördlich von Brenschede sowie der L 519) umfassen die Flächen mit einer Hangneigung von über 35% größere Areale. Im Westen und Süden der Potentialfläche gibt es dagegen zusammenhängende Flächenanteile, die eine Neigung von bis zu 10% aufweisen.

Seite 2 02.02.2017

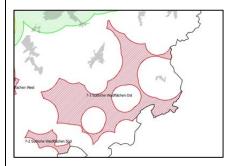


Relief:



Die Fläche umfasst eine Vielzahl von Erhebungen und Höhenrücken um südlichen Stadtgebiet, die immer wieder durch tiefe Taleinschnitte, die überwiegend in Nord-Süd-Richtung verlaufen, unterbrochen werden. Während sich das Relief im Westen und Süden noch relativ homogen darstellt wird es Richtung Nordosten zunehmend bewegter. Die wesentlichen markanten Talzüge befinden von Westen nach Osten im Bereich des "Bönkhauser Bachtales", des "Waldbaches", der "Röhr", des "Rakenbaches", der "Linnepe" und der "Romecke". Die Höhenunterschiede betragen hier teilweise an die 100 m auf relativ kurzer Strecke.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN



Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich ca. 1,0 km südöstlich des Ortsteiles Stockum und etwa 1,0 km südlich bzw. östlich des Ortsteiles Endorf. Sie umschließt im Radius von 1,0 km den Norden, Westen und Süden des Ortsteiles Meinkenbracht sowie in einem Abstand von 640 m die Siedlungsansätze Brenschede und Endorferhütte in alle Himmelsrichtungen. Röhrenspring befindet sich ca. 640 m südlich der Potentialfläche.

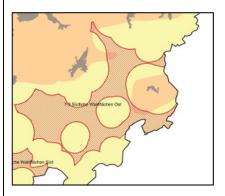
Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Immissionsschutzrechtliche Einschränkungen durch reine Wohngebiete, Ferienhausanlagen o.ä. schutzwürdige Nutzungen sind nicht vorhanden.

Seite 3 02.02.2017



LANDSCHAFTSBILD



Qualität:

Gemäß dem Fachbeitrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu Naturschutz und der Landschaftspflege liegt die Potenzialfläche überwiegend im Landschaftsraum "Homertrücken". Der Homertrücken ist ein langgestreckter, annähernd vollständig bewaldeter Gebirgsrücken im Westen des Hochsauerlandkreises mit Höhen zwischen 450 bis über 600 m ü. NN. Etwa 75 % des Landschaftsraumes liegen im Hochsauerlandkreis. Vereinzelt sind kleinflächige Rodungsinseln ausgebildet. Das Homertgebirge ist ein siedlungsarmes Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert, nur selten kommen Grünlandflächen vor. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen. Rest-Laubwaldinseln und naturnahe Fließgewässer sind lokal Lebensräume des fließgewässerarmen Landschaftsraumes. Die Zerschneidung Verkehrsinfrastruktur ist überwiegend gering. Leitbild für den Landschaftsraum: Die Waldwirtschaft erhöht den Laubwaldanteil durch Unterbau und Durchmischung der Fichtenwälder mit bodenständigem Laubholz. Eine besondere Pflege und Entwicklung zugunsten des Laubholzes erfahren die Waldränder. Quellräume und Bachtäler werden durch Entnahme der Fichten in Feuchtwälder umgewandelt und weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen. Auf eine weitere Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen wird verzichtet. Grünland wird zunehmend extensiv nach Zielen des Naturschutzes bewirtschaftet. Die touristische Nutzung des Raumes erfolgt ohne eine zunehmende infrastrukturelle Prägung. Ziele für den Landschaftsraum sind: Erhöhung des Laubholzanteils durch Unterbau und verstärkte Wiederaufforstung mit bodenständigem Laubholz, Erhalt und ökologische Entwicklung eines durchgängigen Feuchtwald-Biotopverbundsystems, Erhalt und ökologische Entwicklung eines vielfältigen Offenland- und Kulturlandschaftskomplexes innerhalb der Waldlandschaft, Lenkung der Erholungsnutzung und der Freizeitaktivitäten.

Zu geringen Teilen liegen im Norden und Osten Teilbereiche der Potenzialfläche im Landschaftsraum "Zentral-Sauerländer Mulden- und Hügelland". Das zentrale Sauerländer Mulden- und Hügelland ist eine offene bis halboffene, wellige, sanfthängige, von bewaldeten Bergrücken umrahmte Mittelgebirgslandschaft. Der Fließgewässeranteil ist verhältnismäßig gering. Wegen der klimageschützten Lage und bedingt durch die besondere geologisch-bodenkundliche Situation ist der LR ein landwirtschaftlicher Gunstraum. Besonders die karbonatgeprägten Teilräume fallen durch ein typisches Biotopmosaik aus Feld- und Kleingehölzen, Säumen, Felsrippen und artenreichen Laubmischwäldern auf. Einige kleine Wacholderheiden sind Relikte der historischen Weidewirtschaft. Auf den Bergkuppen und –rücken im Raum Calle-Wallen sind differenzierte Fels-Wald-Lebensräume örtlich mit Schluchtwaldcharakter ausgebildet.

Die vorhandenen Wälder (40-70 % Waldanteil im LR) sind weitgehend nadelwaldgeprägt. Potenziell natürliche Waldgesellschaften sind überwiegend der Hainsimsen-Buchenwald und der Waldmeister-Buchenwald auf karbonatischen Standorten sowie Erlen- Eschenwald und Eichen Hainbuchenwald in den Talräumen. Das Fließgewässersystem weist vielfach naturnahe von Grünland begleitete Bachabschnitte z. T. mit Hochstaudensäumen und Ufergehölzen auf und bildet einen wichtigen Auenverbund. Der LR besitzt eine lockere Siedlungsstruktur und weist eine mittlere bis sehr geringe Zerschneidung durch Verkehrsinfrastruktur auf. Das Landschaftsbild besitzt eine besondere Bedeutung. Leitbild für den Landschaftsraum: Die offene, strukturreiche Kulturlandschaft ist in ihrer gewachsenen Vielfalt erhalten. Die karbonatisch geprägten Bereiche des Landschaftsraumes sind seltene Flächen mit hohem Naturschutzwert und mit einem hohen Entwicklungspotential (z. B. Kalktrockenrasen) im überwiegend silikatischen Sauerland. Die zahlreichen kleinflächigen Biotopinseln aus Feldgehölzen, Gebüschen, Säumen und die Fels-Wald-Lebensräume unterliegen einem effektiven Schutz. Fließgewässer und Auen sind durch Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik, der dauerhaften extensiven Grünlandnutzung, Uferrandstreifen und weiterer naturnaher Auenelemente wesentlicher Bestandteil des Biotopver-bundes im LR.

Seite 4 02.02.2017



Eine weitere Bebauung erfolgt flächenschonend und landschaftsangepasst. Ziele für den Landschaftsraum sind: Sicherung und Entwicklung vielfältiger Waldbilder und Waldlebensräume, weitestgehender Verzicht auf Erstaufforstungen und zusätzliche Weihnachtsbaumkulturen, Erhaltung und Pflege von Kleingehölzen wie Hecken und Gebüschen, Verzicht der forstlichen Nutzung herausragender Waldbiotope wie Schlucht- und Schatthangwälder und im Bereich von Naturfelsen, Umwandlung der Nadelwaldbestände in bodenständige Laubwälder, Erhalt und Pflege der Wacholderheiden, Erhalt und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Auenlebensräume als wesentlicher Bestandteil des Biotopverbundsystems.

Das Zentral-Sauerländer Mulden- und Hügelland ist ein vielfältiger Kulturlandschaftskomplex mit einer

ausgewogenen Feld-Wald-Verteilung und zahlreichen naturnahen Lebensraumtypen. Der Landschaftsraum Zentral-Sauerländern Mulden- und Hügelland wird vom LANUV als Teilraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes eingestuft. Im Bereich des Landschaftsraumes "Homertrücken" wird das Landschaftsbild durch das LANUV als gering eingestuft.						
Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung, die eine stadtgebietsangeglichene Differenzierung der Raumstrukturen berücksichtigt, stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als mittel, mit mittlerer Bedeutung ein.						

Seite 5 02.02.2017



Tabelle zur Gegenüberstellung von Soll- und Istzustand des Landschaftsbildes mit der Bewertung der Übereinstimmung zwischen Istzustand (derzeitiger Zustand) und Sollzustand (Leitbild).

riterium – Merkmal	Soll-Zustand (charakteristische	Ist-Zustand	Wertstufe
ggfs. Teilkriterien)	Ausprägung – Leitbild)	(derzeitiger Zustand)	Weitstule
igenart			
Relief		Höhenlage zwischen 370 und 615 m ü.NN. stark ausgeprägtes, unverändertes Relief; mehrere Talzüge mit Bachläufen ("Röhr", "Waldbach", "Bönkhauser Bach") und hoher Reliefdynamik; Taleinschnitte mit sehr ausgeprägtem Gefälle.	hoch
Gewässer	Mittelgebirgsbäche mit typischem, naturnahem Lebensraum (Laubwald) und mit natürlichen Uferstrukturen und Ufergehölzen in Wiesen.	Taleinschnitte von "Röhr", "Waldbach" und "Bönkhauser Bach" als Mittelgebirgsbäche im Oberlauf in geschlossenen Nadelwaldgebieten mit sehr typischen Strukturen von Mittelgebirgsbächen.	mittel
qualitatives Nutzungsmuster	Mosaik aus naturnahen Land- schaftselementen (Grünland, Gehölzen, Hecken), auf Bergrücken und Hügeln Laub- und/oder Mischwald.	Die Fläche ist fast vollständig bewaldet und bis auf wenige Relikte nadelwaldgeprägt; keine Offenlandbereiche und keine klein- teiligen Nutzungen; mehrere gem. LWL schützenswerte Kulturlandschaftsbereiche mit kulturhistorische Nutzungsformen.	mittel
Siedlungsausprägung	Siedlungen auf den Hügeln u. Höhenlagen; landwirtschaft- lich geprägte dörfliche Sied- lungen mit historischen Orts- kernen von ortsnahen Weide- flächen und Obstgehölzen in	baulichen Störelemente vorhanden (Hoch- spannungsleitung 110-/380 kV im östl. u. nördl. Teil der Fläche); diverse klassifizierte	mittel
Gesamtbewertung: "Eigenart"			<u>mittel</u>
elfalt			
quantitatives Nutzungsmuster	Gehölz-Offenland-Mosaik mit ländlichen Siedlungen und naturnahen Fließgewässern	Homogene Nutzungsstruktur mit geringem Abwechslungsreichtum und mittlerer Reliefdynamik; Naturraumtypische Aus- prägung der Nutzung (es dominiert auf dem Höhenrücken Nadelwaldnutzung); der Grundcharakter der Landschaft mit grün- land-domminierten Bachtäler und natur- nahen Elementen ist als Folge der engen Bachtaleinschnitte nur bedingt ausgeprägt.	mittel
Gesamtbewertung: "Vielfalt"			<u>mittel</u>
chönheit			
Naturnähe	Natürliche Lebensräume mit spezifischer Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften; -hoher ökologischer Wert- Laubwald-Grünland- Offenland-Mosaik.	Zusammenhängender, fast gänzlich mit Nadelholz bestockter Wald; Mittelgebirgs- bäche mit Auwälder und Zuflüsse tlw. als gesetzlich geschützte Biotope und verein- zelt als NSG`s festgesetzt; Vorkommen geschützter Arten aufgrund natürlicher Lebensräume (GB, NSG`s) zu erwarten.	mittel
Gesamtbewertung: "Schönheit"			mittel
Gesamtbewertung des La Potentialfläche 7.3 – Südliche V	l andschaftsbildes der Valdflächen Ost	8 Wertpunkte – mittel, mittlere Bedeutu (Hinweis: LANUV Bewertung = gering = geringe	

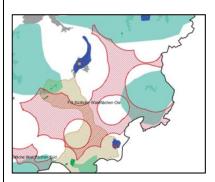
Seite 6 02.02.2017



Vorbelastungen:

Durch die Potenzialfläche verläuft im nördlichen Bereich eine Starkstrom-Freileitungstrasse.

KULTURLANDSCHAFT



Historische Kulturlandschaft:

Die Potenzialfläche liegt im nordwestlichen Teil minimal im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) "Raum Seidfeld – Stockum – Dörnholthausen – Bönkhausen" (KLB) aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur: Der Raum weist eine auffallend gut erhaltene historisch gewachsene, persistente Nutzungsstruktur auf, die sich in der Wald-Offenlandverteilung, der relativ geschlos-senen Siedlungsform und dem Wegenetz ausdrückt. Viele Gebäude und Höfe sind in der traditionellen Bauweise mit Schiefer und Bruchsteinen errichtet. Die Wälder sind meist alte Waldstandorte, die unabhängig von der Naturnähe und dem Alter ihrer aktuellen Bestockung seit fast 200 Jahren mehr oder weniger kontinuierlich als Waldfläche genutzt werden.

Die Potenzialfläche liegt im nördlichen Teil minimal im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) "Raum Westenfeld – Hellefeld – Berge – Calle" aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur: Der KLB ist Teil der offenen, überwiegend agrarisch genutzten Bereiche im Sauerland, die im Gegensatz und in der Ergänzung zum waldreichen Sauerländer Bergland stehen. Der geologische Untergrund wird überwiegend aus Kalkgesteinen gebildet. Die Böden sind relativ fruchtbar und leicht zu bearbeiten. Die Hänge sind nicht sehr steil. Weite Blicke sind möglich über die freien Täler und Mulden. Nur Kuppen und Hügel sind bewaldet. Das Nutzungsmuster in seiner Wald-Grünland-Acker-Verteilung und das Wegenetz sind weitgehend persistent. Allerdings sind ehemalige Heiden aufgeforstet worden. Diese sind nur noch in Resten vorhanden und als Naturschutzgebiet ausgewiesen (z.B. NSG Wacholderheide in Altenhellefeld). Deren Erhalt bedarf der Pflege, die die ehemalige Nutzung der Beweidung von Schafen und Ziegen einsetzt. Auch die wenigen erhaltenen Niederwälder müssen in einer die ehemalige Bewirtschaftungs-weise nachahmenden Nutzung bearbeitet werden (z.B. NSG "Odin", NSG Niederwald bei Sundern-Recklinghausen). Land- und forstwirtschaftliche historische Nutzungen haben gleichsam als positiven Nebeneffekt kleinflächige Biotope für vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten hinterlassen (z.B. Kalkmagerrasen, Wacholderheiden, Reptilien, Enzian, Orchideen). Inmitten der offenen Mulden liegen relativ nahe bei-einander die Dörfer, die teilweise schon im 9. Jahrhundert belegt sind. Sie weisen Hofstellen in traditioneller Bauweise und relativ intakte Dorfränder auf, die aber auch durch Neubausiedlungen den Zusammenhang zur Landschaft verloren haben. Imposant wirkt der Turm der St. Martinus in Hellefeld als Identitätsstifter des Raumes. Weitere Kirchen (z.B. St. Severinus in Calle, erstmals 1042 erwähnt), Kapellen und Kreuzwege (allerdings oft erst auf den Topografischen Karten 1937 erkennbar) verleihen dem Raum eindrucksvoll seinen Charakter. Stellenweise, z.B. bei Hellefeld, zeigen viele Hohlwege einen regen historischen Verkehr an. Die Vorzüge des Raumes bestehen in der Erhaltung der ländlichen Nutzungs- und Siedlungsstrukturen, obwohl seine wenig geneigte Morphologie ihn für Gewerbe und Industrie begehrt macht.

Die Potenzialfläche liegt im östlichen Teil minimal im schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) "Raum Meinkenbracht" aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur: Der Raum weist eine auffallend gut erhaltene historisch gewachsene, persistente Nutzungsstruktur auf, die sich in der Wald-Offenlandverteilung, der relativ geschlossenen Siedlungsform und dem Wegenetz ausdrückt. Ein aufgegebener alter Weg im Süden ist als Hohlform mit Gehölzbewuchs deutlich ersichtlich. Viele Gebäude und Höfe sind in der traditionellen Bauweise mit Schiefer und Bruchsteinen errichtet. Die Wälder sind meist alte Waldstandorte, die unabhängig von der Naturnähe und dem Alter ihrer aktuellen Bestockung seit fast 200 Jahren mehr oder weniger kontinuierlich als Waldfläche genutzt werden. Die Bezeichnung Kupferberg deutet auf einen historischen Bergbau hin.

Seite 7 02.02.2017



Bau- und Bodendenkmäler:

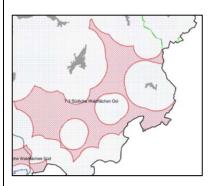
Innerhalb der Potenzialfläche befinden sich mehrere in die Denkmalliste der Stadt Sundern eingetragene Bodendenkmäler (Bereiche der Bleierzgrube "Churfürst-Ernst" sowie trigonometrische Punkte wie ein Sandsteinpfeiler). Eingetragene Baudenkmäler sind nicht vorhanden.

Nördlich der Fläche liegt der Ortsteil Endorf mit Baudenkmälern, insbesondere die Katholische Pfarrkirche St. Sebastian ist raumwirksam und die Sichtbeziehungen zu ihr schützenswert. Südlich der Fläche liegt die Katholische Wallfahrtskirche St. Antonius von Padua in Kloster Brunnen.

Archäologie:

Die Potenzialfläche liegt in mittleren Teil in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich (gem. LWL) aus der Fachsicht Archäologie. Südwestlich Sundern liegen südlich Endorf (seit dem 16. Jahrhundert mit dem Status einer Bergfreiheit ausgestattet) größere Rohstoffvorkommen, die im Mittelalter und der Neuzeit ausgebeutet wurden. Vorhanden sind Blei- und Eisenerzgänge, die durch Tage- (Pingen) und Untertagebaue (Stollensysteme) abgebaut wurden. Wert, Leitbild und Grundsätze für den schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus Fachsicht der Archäologie: Das Erzrevier südlich Endorf war im späten Mittelalter und der frühen Neuzeit ein wichtiges Kleinrevier des südwestlichen Hochsauerlandes. Die meist im Wald liegenden Abbauareale sind oft durch wildes Verkippen und intensive Forstwirtschaft gefährdet. Ein sensibler Umgang mit diesen Spuren alter Wirtschaftssysteme ist notwendig.

ERHOLUNG



Erholungs-/Kurgebiete:

Die Potenzialfläche liegt nicht im Bereich eines Erholungs- oder Kurgebietes.

Naturpark:

Die Potentialfläche liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit einer Fläche von 3.826 km². Der Naturpark vereinigt räumlich die drei alten Naturparke Ebbegebirge, Rothaargebirge und Homert. Gem. § 27 BNatSchG und § 38 LNatSchG NRW ist der Naturpark ein großräumiges Gebiet, welches sich wegen der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignet und in dem ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Der Naturpark umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet der Stadt Sundern.

Wanderwege:

Durch die Potenzialfläche verlaufen keine überörtlichen Wanderwege/-routen. Südlich der Fläche verläuft der 250 km lange Sauerländer Höhenflug zwischen Altena, Meinerzhagen und Korbach.

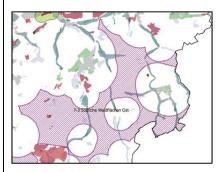
Touristische Bedeutung:

Die Potenzialfläche hat keine herausragende touristische Bedeutung.

Seite 8 02.02.2017



NATURSCHUTZ



Naturschutzgebiete:

2.1.33 NSG "Tolmecke-Siepen" (300m Talabschnitt geprägt von Relikten ehemaliger Bergbautätigkeit Bach mit nassen Erlenauenbestand; Vegetationsmosaik aus Heiden, Tümpeln, Quellen, Quellbach, Vorkommen von Königsfarn!)

2.1.34 NSG "Erlenbruch Klingeln Siepen" (Erlenbruch- u. Auenwald mit Quellhorizonten u. Quellbach)

Landschaftsschutzgebiete:

2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig)

2.3.3.28 LSG "Röhrtal östlich Endorf" (naturnahes Bachtal mit Fettweiden und Nasswiesen)

2.3.3.29 LSG "Waldbachtal mit angrenzenden Magergrünlandhängen" – 3 Teilflächen (Mittelgebirgs-Sohlental mit grünlandgeprägter Bachaue – weiter großräumiger Waldbereich)

2.3.3.32 LSG "Linnepetal und Zuflüsse zwischen Linnepe und der südlichen Plangebietsgrenze" (grünlandgeprägtes Sohlental der Linnepe, Viehweiden; Offenland-Vernetzungsbiotop)

2.3.3.33 LSG "Rakenbachtal" (Grünland des Rackenbaches, Offenland-Vernetzungsbiotop)

2.3.3.34 LSG "Röhrtal unterhalb Brenschede" (grünlandgeprägtes Sohlental der Röhr, Wiesen, Weiden

2.3.3.39 LSG "Romecketal" (naturnaher Talraum, Grünlandnutzung, Feucht- u. Nassgrünlandrelikte)

2.3.3.58 LSG "Grünlandinsel im oberen Bönkhauser Bachtal" (Grünland-Trittsteinbiotop)

Biotope / Biotopverbund:

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4614-470 – Felsen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden

GB 4714-001 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-055 – Fließgewässer, Quellbereiche, Nasswiesen

GB 4714-056 - Fließgewässer, Nasswiesen, Magerwiesen-/weiden

GB 4714-154 – Felsen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden

GB 4714-159 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-161 - Auwälder

GB 4714-162 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-410 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-418 - Nasswiesen

Biotopkataster (LANUV)

Einige Flächen sind im Biotopkataster (BK 4613 – ff) als schutzwürdige Bereiche beschrieben.

Pflegemaßnahmen gem. Landschaftsplan

Pf 5.1.42 ökologische Optimierung des Gewässeroberlaufsystems (Umwandlung Nadel- in Laubholz)

Pf 5.1.43 ökologische Optimierung von Felsbiotopen

Pf 5.1.45 ökologische Optimierung eines Quell- und Gewässeroberlaufsystems

Pf 5.1.55 ökologische Optimierung der Ortsrand-Grünlandbereiche

Pf 5.1.60 ökologische Optimierung vom Quellbereich und Oberlauf eines Mittelgebirgsbaches

Pf 5.1.61 ökologische Optimierung eines Mittelgebirgsbachabschnittes

Pf 5.1.62 ökologische Optimierung der Zuflüsse eines Mittelgebirgsbaches

Pf 5.1.63 ökologische Optimierung mehrerer Abschnitte eines Mittelgebirgsbaches

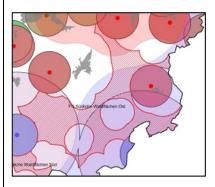
FFH-Gebiete:

Keine vorhanden!

Seite 9 02.02.2017



ARTENSCHUTZ



Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Einzelsichtungen und keine Horststandorte des Baumfalken 2012 und 2014.
 - Einzelsichtungen des Rotmilans im Nordosten der Potentialfläche 2012 und 2014.
 - Zwei Horststandorte (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar nordwestlich und östlich der Potentialfläche.
 - Einzelsichtungen des Schwarzstorchs 2012 und 2014.
 - Ein Horststandorte (1.000m-Radius) vom Schwarzstorch 2012 und 2014 unmittelbar westlich und ein Horststandort unmittelbar südöstlich der Potentialfläche; die beiden 3.000m-Radien überlagern die Potentialfläche zum überwiegenden Teil.
 - Keine Brutstandorte des Uhus 2012 und 2014.

Fledermäuse:

Bezüglich der Beschreibung der fledermauskundlichen Datengrundlagen wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

■ Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Geschützte Arten — planungsrelevante Arten des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

Zur Erfassung, Beschreibung und für die vertiefende Betrachtung der Fledermausarten wird vor allem im Hinblick auf den Betrieb von WEA als besonders durch Kollisionen gefährdet geltenden Arten hingewiesen. Detailinformationen hierzu siehe:

Punkt 5.1 und Punkt 6.1 der Artenschutzprüfung 2014 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie.

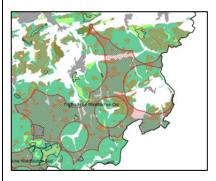
Bei den Fledermauskartierungen 2012 wurde die neu abgegrenzte Potentialfläche 7.3 Südliche Waldflächen Ost nicht in der Flächenausdehnung in die Betrachtung nicht einbezogen. Die Fläche wird teilweise vom Suchraum 15 Meinkenbracht/Brensche und vom Suchraum 16 Meinkenbracht Süd überlappt (Summe Nachweishäufigkeiten Suchräumen 15 u. 16 anhand von Detektorbegehungen):

•	Großer Abendsegler	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Rauhautfledermaus	0 Sichtungen	kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Zwergfledermaus	47 Sichtungen	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Breitflügelfledermaus	1 Sichtung	mäßig kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bechsteinfledermaus	3 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Wasserfledermaus	2 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA
•	Bartfledermaus	0 Sichtungen	gering kollisionsgefährdet gegenüber WEA

Seite 10 02.02.2017



FORSTLICHE BELANGE



Bestockuna:

Die Potenzialfläche ist fast vollständig bewaldet. Die Waldflächen sind bis auf wenige Relikte nadelwaldgeprägt.

Kyrill-Schadensflächen:

Flächenbeeinträchtigung von 20 bis 30% durch den Orkan Kyrill vom 18./19.01.2007. Die Windbruch-Schadensflächen sind freigeräumt und durch eine Naturverjüngung und/oder Aufforstung waldbaulich wiederhergestellt. Großflächigen Zerstörungen existierten vor allem in den Höhenlagen.

Sonstige Schutzflächen:

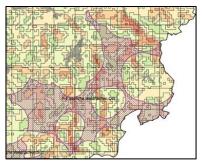
Keine Naturwaldzellen bzw. Wildnisgebiete vorhanden – keine Betroffenheit

Weitere Angaben:

Der Naturraum im Bereich der Potenzialfläche ist geprägt von einem großflächigem Höhenrücken, dem "Homertrücken". Dieser gebirgige Landschaftsraum ist geprägt von einem siedlungsarmen Waldland, in dem der Fichtenwald dominiert. Potenzielle natürliche Waldgesellschaften sind großflächig der Hainsimsen-Buchenwald sowie Erlen-Eschenwald in den Talauen.

WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

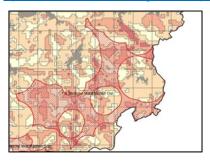


Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 5,0 und 7,0 m/s. Im überwiegenden Bereich der Fläche liegen die mittleren Windgeschwindigkeiten über 6,25 m/s. Windgeschwindigkeiten von im Mittel 5,0 - 5,5 m/s treten punktuell südlich von Endorferhütte auf. Die im EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in der Höhe von 135 m in verschiedenen kleineren, verteilt über die komplette Fläche, erreicht.

Seite 11 02.02.2017

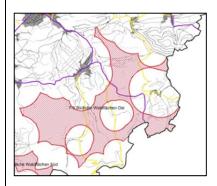


Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):



Die spezifische Windleistungsdichte liegt in einer Höhe von 135m über dem Boden (etwa Nabenhöhe) zwischen 150 und 400 Watt/m². Im überwiegenden Bereich der Fläche liegt die Leistungsdichte bei über 250 Watt/m². Eine Windleistungsdichte zwischen 150 und 200 Watt/m² findet sich punktuell südlich von Endorferhütte sowie nördlich von Meinkenbracht.

ERSCHLIESSUNG



Netzanschluss:

Das Umspannwerk Hachen liegt vom östlichen Bereich der Potentialfläche gemessen etwa 7,6 km nordwestlich. Vom westlichen Bereich der Fläche sind es etwa 9,4 km bis zum Umspannwerk Hachen. Das Umspannwerk Sundern liegt etwa 2,6 km nordwestlich des östlichen Teils der Potentialfläche. Der westliche Teil der Potentialfläche liegt etwa 4,2 km südlich des Umspannwerks Sundern.

Wege/Straßen:

Der westliche Teil der Potentialfläche ist bis zum Ortsteil Stockum (L 842) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus bzw. im weiteren Verlauf der L 842 besteht die Möglichkeit, über öffentlichen Straßen und Wege von Nordwesten her in die Fläche zu gelangen. Die Zufahrten weisen zumeist keine engen Radien auf. Innerhalb der Potentialfläche existiert im westlichen Teil ein relativ dünnes Netz an öffentlichen Wegen. Es existieren darüber hinaus private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

Der zentrale Teil der Potentialfläche wird von den klassifizierten Straßen K 24, K 33 sowie L 519 gequert. Von hieraus besteht an verschiedenen Stellen die Möglichkeit, über öffentlichen Straßen und Wege in den zentralen Bereich der Fläche zu gelangen. Die Zufahren weisen teilweise im Bereich der K 33 engen Radien auf. Innerhalb des zentralen Teils der Potentialfläche existiert ein öffentliches Wegenetz. Es existieren darüber hinaus private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

Der östliche Teil der Potentialfläche ist bis zum Ortsteil Endorf (L 519 bzw. L 842) über das klassifizierte Straßennetz zu erreichen. Von hieraus besteht die Möglichkeit, über öffentlichen Straßen und Wege von Westen her in den nördlichen und östlichen Teil der Fläche zu gelangen. Alternativ besteht die Möglichkeit, von Meinkenbracht (L 519, K 24) über öffentliche Straßen und Wege in den südöstlichen Teil der Fläche zu gelangen. Die K 24 quert den östlichen Teil der Fläche. Die Zufahrten weisen punktuell enge Radien auf. Innerhalb des östlichen Teils der Potentialfläche existiert öffentliches Wegenetz. Es existieren darüber hinaus private Wirtschaftswege, die für die innere Erschließung ggfls. genutzt werden können.

Seite 12 02.02.2017

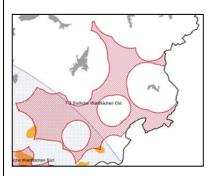


FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche hat eine Größe von 12,90 km². Es ist damit die größte Potentialfläche. Sie umfasst weite Teile des südöstlichen Stadtgebietes und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Länge von ca. 7,5 km. In Nord-Süd-Ausrichtung hat die Fläche eine Länge von knapp 7,0 km. Tendenziell ist die Fläche in Südwest-Nordost-Richtung ausgerichtet.

BELANGE DER LUFTFAHRT



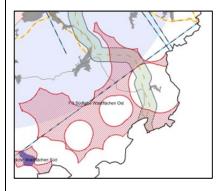
Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Die Potentialfläche liegt im Entfernungsbereich von 35 – 40 km zu der Luftverteidigungsanlage Erndtebrück. Insofern ist eine maximale Gesamtbauhöhe von 801,20 m ü.NN zulässig. Weitere militärische Belange sind derzeit nicht bekannt bzw. betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Die Fläche liegt im westlichen Bereich innerhalb des Anlagenschutzbereiches der Navigationsanlage DVORDME Germinghausen. Daher sind Einschränkungen bezüglich der Anzahl und Höhe von Windenergieanlagen wahrscheinlich.

TECHNISCHE BELANGE



Stromtrassen:

Innerhalb des östlichen und nördlichen Teils der Potentialfläche verläuft die 110-/380 kV Höchstspannungsleitung Spreiberg-Arpe der Amprion GmbH. Die Leitung lösen innerhalb der Fläche entsprechende Schutzabstände aus.

Gastrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen keine relevanten Gastrassen.

Seite 13 02.02.2017



Richtfunktrassen:

Innerhalb der Potentialfläche verläuft die Richtfunkstrecke zwischen einem Umsetzer im Raum Plettenberg und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede). Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände aus.

Straßen:

Innerhalb der Potentialfläche verlaufen insgesamt drei Kreisstraßen sowie eine Landstraße. Es handelt sich um die K 33 (Endorf-Endorferhütte-Faulebutter), die K 24 (Endorf-Brenschede-Schliprüthen), die K 24 (Meinkenbracht-Linnepe) sowie die Landstraße 519 von Endorf nach Eslohe. Die Landstraße kann entsprechende Schutzabstände auslösen.

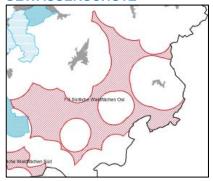
Erdbebenüberwachung:

Von der Potentialfläche liegen jeweils der nord-westliche und der nord-östliche Teil innerhalb des 10 km Umkreises der Überwachungsstation. Die Entfernung zur Messstation beträgt minimal ca. 7,0 km und maximal ca. 13,3 km. Daraus können sich in Hinblick auf die Windenergienutzung für einen Teil der Potentialfläche Einschränkungen ergeben.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Innerhalb der Potentialfläche wird kein Vorbehaltsgebiet festgesetzt.

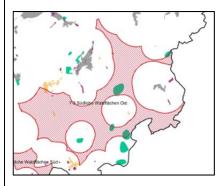
GEWÄSSERSCHUTZ



Wasserschutzgebiete - Zone III:

Die Potenzialfläche liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone III, Belange des Gewässerschutzes sind daher nicht betroffen.

BODENSCHUTZ



Altablagerungsverdachtsflächen:

Innerhalb der Potenzialfläche befinden sich drei Altablagerungsverdachtsfläche. Eine Verdachtsfläche liegt im nordwestlichen Bereich. Die zwei weiteren Altablagerungsverdachtsflächen befinden im nördlichen Bereich der Potenzialfläche und ragen jeweils in die Potenzialfläche hinein (Flächennummern 194714-2002, 194714-0001 (teilweise) und 194714-0014 (teilweise)). Nähere Informationen hierzu liegen nicht vor.

Seite 14 02.02.2017



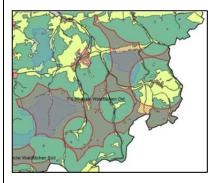
Kampfmittel:

Innerhalb der Potenzialfläche liegen vier Kampfmittelverdachtsflächen. Dabei handelt es sich um Bombenabwurfgebiete. Ein Bombenabwurfgebiet befindet sich am nordöstlichen Rand der Potenzialfläche, die drei weiteren Verdachtsflächen liegen im zentralen Bereich der Potenzialfläche (Flächen-IDs 36, 37, 38 und 41).

(Alt-)Bergbau:

Innerhalb der Potentialfläche befinden sich im Westen und Nordwesten Bereiche in denen oberflächennaher Altbergbau stattgefunden hat.

PLANUNGSRECHT



Regionalplan:

Im Regionalplan ist der überwiegende Bereich als Waldbereich dargestellt und mit der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" belegt. Lediglich kleinere Teilbereiche in den Tälern sind als "allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" dargestellt.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg sind zwei Teilbereiche als "Vorranggebiete ohne Eignungswirkung" dargestellt. Die Bereiche liegen im westlichen Teil der Fläche, südlich zwischen den Ortsteilen Stockum und Endorf sowie im nordöstlichen Teil zwischen Endorf und Meinkenbracht.

Flächennutzungsplan:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sundern ist der überwiegende Bereich der Potentialfläche als "Fläche für Forstwirtschaft" dargestellt. Lediglich die Talbereiche sind als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt.

Seite 15 02.02.2017



FACHLICHE EINSCHÄTZUNG

TOPOGRAPHIE

Höhenlage:

Aufgrund der Lage sowie der Tiefe der umliegenden Taleinschnitte wird der südliche und westliche Teil der Fläche voraussichtlich nur bedingt (z.B. von Stockum) einzusehen sein. Im nördlichen (Dümberg) und östlichen Teil (Bereich um Meinkenbracht) wird es jedoch zu visuellen Beeinträchtigungen von Endorf und Meinkenbracht kommen. Diese ist umso relevanter für die Abwägung, da der Ortsteil Meinkenbracht zu etwa 270° und der Ortsteil Endorf immerhin noch zu etwa 180° von der Potentialfläche umschlossen werden. Zusammenfassend kann daher die visuelle Beeinträchtigung für den westlichen und zentralen südlichen Teil der Fläche als moderat bezeichnet werden. Für den östlichen, nordöstlichen und südöstlichen Teil ist die Beeinträchtigung dagegen als signifikant zu bezeichnen.

Hangneigung:

Aufgrund der im westlichen und zentralen südlichen Teil verhältnismäßig geringen Areale, die eine Hangneigung von über 35% aufweisen, ist die Fläche für eine Windkraftnutzung tendenziell als geeignet anzusehen. Hier liegen auch Areale, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen sollte vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse möglich sein.

Nach Osten und Norden der Potentialfläche nehmen die Areale, die eine Hangneigung von über 35° aufweisen deutlich zu. Mit wenigen Ausnahmen sind insbesondere die Bereiche nördlich von Brenschede und Meinkenbracht diesbezüglich kritisch zu sehen. Hier gibt es auch nur noch relativ kleine Areale, die eine Hangneigung von unter 10% aufweisen. Hier könnte eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen vor dem Hintergrund der vorherrschenden Neigungsverhältnisse schwierig werden.

Südlich von Meinkenbracht bietet die Fläche dagegen wieder eine relative moderate Neigungskulisse, so dass hier eine wirtschaftliche Nutzung der Windkraft bezogen auf die Hangneigung möglich sein sollte.

Relief:

Analog zu den Ausführungen bei den Neigungsklassen besteht auch hinsichtlich der Reliefstruktur eine Unterscheidung zwischen dem westlichen und dem östlichen Bereich. Die verhältnismäßig homogene Reliefstruktur im Westen und Süden mit nur wenigen tieferen Taleinschnitten lässt eine wirtschaftliche Errichtung von Windenergieanlagen voraussichtlich zu. Dagegen wird das Relief nach Nordosten deutlich bewegter, was wiederum die Wirtschaftlichkeit der Errichtung der Anlagen negativ beeinflusst.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Sowohl hinsichtlich der visuellen Beeinträchtigung als auch der Neigungsverhältnisse und der Reliefstruktur eignet sich der westliche und südliche Teil der Fläche deutlich besser für eine Windkraftnutzung, als die östlichen, nördlichen und nordöstlichen Areale.

Der Westen und Süden der Fläche sind im Hinblick auf die Topographie als geeignet einzustufen. Der Norden, Nordosten und Osten sind dagegen im Hinblick auf die Topographie größtenteils als ungünstig einzustufen.

Da nur Teilbereiche der Fläche vor dem Hintergrund des Reliefs und der Topographie eine Eignung für die Windenergienutzung aufweisen, ist die Fläche diesbezüglich als bedingt geeignet einzustufen. Die Fläche ist im Hinblick auf die Topographie insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LAGE ZU ORTSCHAFTEN

Entfernung / Richtung:

Die Fläche befindet sich im Nahbereich der Ortsteile Stockum, Endorf, Linnepe und Meinkenbracht sowie der Siedlungsansätze Röhrenspring, Endorferhütte und Brenschede. Endorf, Linnepe Meinkenbracht, Endorferhütte und Brenschede befinden sich im Gegensatz zu Stockum und Röhrenspring im Hinblick auf die vorherrschende Hauptwindrichtung im Lee der Fläche, was aufgrund der Entfernung zu den Ortsteil generell immissionsschutzrechtliche Auswirkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Potentialfläche haben könnte.

Seite 16 02.02.2017



Im konkreten Fall kann aufgrund der topographischen Verhältnisse voraussichtlich zumindest für den Ortsteil Linnepe und die Siedlungsansätze Endorferhütte und Brenschede davon ausgegangen werden, dass diese aufgrund der deutlich tieferen Lage sowie der Tatsache, dass sich zudem weitere Erhebungen zwischen den Siedlungsbereichen und der Potentialfläche befinden, nur geringfügig betroffen sein werden.

Unabhängig davon könnten die Ortsteile Endorf und Meinkenbracht immissionsschutzrechtlich betroffen sein.

Immissionsschutzrechtliche Besonderheiten:

Da immissionsschutzrechtliche Einschränkungen derzeit nicht bekannt sind, ist die Fläche diesbezüglich für die Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Aufgrund der sehr heterogenen Betroffenheit verschiedener Ortsteile und der Größe der Potentialfläche und den dadurch hinsichtlich der Positionierung bestehenden räumlichen Spielraum ist die Potentialfläche hinsichtlich der Lage zu den Ortschaften insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

LANDSCHAFTSBILD

Qualität:

Das LANUV stuft den Landschaftsraum "Homertrücken" (dessen Ausdehnung weit über den Bereich der Potenzialfläche hinausgeht), der nahezu den gesamten Bereich der Potenzialfläche abdeckt, als Teilraum mit geringer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein. Den Landschaftsraum "Zentral-Sauerländer Muldenund Hügelland", welcher Teilbereiche der Potenzialfläche im Norden und Osten umfasst, stuft das LANUV als Landschaftsraum mit besonderer Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes ein.

Die von der Stadt Sundern auf Grundlage der LANUV-Bewertung durchgeführte Landschaftsbildbewertung stuft die Potentialfläche hinsichtlich des Landschaftsbildes als mittel, mit mittlerer Bedeutung ein. Aus fachlicher Sicht ist die Potentialfläche aus Sicht des Kriteriums "Qualität des Landschaftsbildes" als bedingt geeignet einzustufen.

Vorbelastungen:

Es bestehen zum Teil bauliche Vorbelastungen in Teilbereichen der Potenzialfläche. Daher ist zum Teil, insbesondere im nordöstlichen Bereich der Fläche eine Vorbelastung des Landschaftsbildes zu verzeichnen. In dieser Hinsicht ist die Potenzialfläche für die Windenergienutzung im nördlichen Teil geeignet und im südlichen/süd-westlichen Teilbereich der Potenzialfläche bedingt geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Belang "Landschaftsbild" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

KULTURLANDSCHAFT

Kulturlandschaft:

Da die Potenzialfläche in drei Teilbereichen in schützenswerten Kulturlandschaftsbereichen aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Bau- und Bodendenkmäler:

Innerhalb der Potenzialfläche liegen Bodendenkmäler, WEA auf der Potenzialfläche zudem eine negative Wirkung auf Baudenkmäler im Ortsteil Endorf und Kloster Brunnen. Daher ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie nicht geeignet.

Archäologie:

Da die Potenzialfläche zum Teil in einem schützenswerten Kulturlandschaftsbereich aus der Fachsicht Archäologie liegt, ist die Fläche hinsichtlich dieses Belanges für die Nutzung durch Windenergie bedingt geeignet.

Seite 17 02.02.2017



ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche hat eine negative Kulissenwirkung für die historische Kulturlandschaft und Baudenkmäler in ihrem Umfeld. Zudem liegen eingetragene Bodendenkmäler sowie schützenswerte Kulturlandschaftsbereiche aus der Fachsicht Archäologie innerhalb der Fläche. Subsummierend ist die Fläche hinsichtlich des Kriteriums "Kulturlandschaft" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

ERHOLUNG

Erholungs-/Kurgebiete:

Bezüglich des Kriteriums "Erholungs-/ Kurgebiete" ist die Potenzialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Naturpark:

Bezüglich des Kriteriums "Naturpark" ist die Potenzialfläche aufgrund Ihrer Lage im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge für die Windenergienutzung bedingt geeignet.

Wanderwege:

Bezüglich des Kriteriums "Wanderwege" ist die Potenzialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

Touristische Bedeutung:

Bezüglich des Kriteriums "Touristische Bedeutung" ist die Potenzialfläche für die Windenergienutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Erholung" insgesamt als geeignet einzustufen.

NATURSCHUTZ

Damit negative Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben vermieden und eine mögliche Betroffenheit der Naturschutzbelange der Potentialfläche abgepuffert werden können, sollten die Belange des Naturschutzes bei einer Genehmigung von WEA nach dem BImSchG wie folgt beachtet werden:

Naturschutzgebiete:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst bzw. tangiert die naturnahen Gewässer- und Waldsiepen der NSG`s

- 2.1.33 NSG "Tolmecke-Siepen" (300m Talabschnitt geprägt von Relikten ehemaliger Bergbautätigkeit, Bach mit nassen Erlenauenbestand; Vegetationsmosaik aus Heiden, Tümpeln, Quellen, Quellbach, Vorkommen von Königsfarn!)
- 2.1.34 NSG "Erlenbruch Klingeln Siepen" (Erlenbruch- u. Auenwald mit Quellhorizonten u. Quellbach)

Neben ihrer kulturhistorischen Bedeutung (Relikte ehemaliger Bergbautätigkeit) sind die beiden Gebiete mit ihrem Standort- und Vegetationsmosaik aus Erlenbruch- u. Auenwaldfragmenten, trocken warmen bis quellnassen Bereichen, eingelagerten Tümpeln, Rohbodenflächen, Heiden, Quellwäldern und naturnahem Quellbach bedeutsame Refugiallebensräume.

Damit das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf diese Naturbereiche hat, sind die WEA außerhalb der geschützten Flächen zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation (Bach- und Siepentäler) ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Landschaftsschutzgebiete:

Keine differenzierte Betroffenheit beim "Allgemeinen Landschaftsschutz" – 2.3.1 LSG "Sunden" – Landschaftsschutzgebiet Typ A (großräumig).

Seite 18 02.02.2017



Die Landschaftsschutzgebiete

- 2.3.3.28 LSG "Röhrtal östlich Endorf" (naturnahes Bachtal mit Fettweiden und Nasswiesen)
- 2.3.3.29 LSG "Waldbachtal mit angrenzenden Magergrünlandhängen" 3 Teilflächen (Mittelgebirgs Sohlental mit grünlandgeprägter Bachaue – weiter großräumiger Waldbereich)
- 2.3.3.32 LSG "Linnepetal und Zuflüsse zwischen Linnepe und der südlichen Plangebietsgrenze" (grünlandgeprägtes Sohlental der Linnepe, Viehweiden; Offenland-Vernetzungsbiotop)
- 2.3.3.33 LSG "Rakenbachtal" (Grünland des Rackenbaches, Offenland-Vernetzungsbiotop)
- 2.3.3.34 LSG "Röhrtal unterhalb Brenschede" (grünlandgeprägtes Sohlental der Röhr, Wiesen, Weiden
- 2.3.3.39 LSG "Romecketal" (naturnaher Talraum, Grünlandnutzung, Feucht- u. Nassgrünlandrelikte)
- 2.3.3.58 LSG "Grünlandinsel im oberen Bönkhauser Bachtal" (Grünland-Trittsteinbiotop)

durchziehen die großräumige Potentialfläche als sogenannte Bach-Kerbtäler in Nord-Süd-Ausrichtung. Diese fließgewässergeprägten Landschaftsräume sind charakteristisch als kleine Oberlauf-Bäche mit hoher Reliefstruktur ausgebildet. Aufgrund ihrer hohen ökologischen und zusätzlich auch landschaftsbildprägenden sowie gliedernden Funktion sollten die Talräume der Gewässeroberläufe von WEA freigehalten werden. Auf der Ebene der Genehmigungsplanung muss es Ziel sein, die Errichtung von WEA außerhalb dieser ausgeprägten Talräume und Kerbtäler der LSG's zu errichten. Aufgrund der örtlichen Situation ist eine derartige Vorgehensweise sowohl technisch als auch baufachlich zu empfehlen ("Keine WEA in den Tallagen!").

Biotope / Biotopverbund:

Das potentielle WEA-Konzentrationszonengebiet umfasst die kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope (GB). Der Schutz dieser kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotope kann durch ein "Ausklammern" der geschützten Bereiche für WEA`s – also einer Flächenreduzierung – auf der Ebene der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope:

GB 4614-470 - Felsen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden

GB 4714-001 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-055 - Fließgewässer, Quellbereiche, Nasswiesen

GB 4714-056 - Fließgewässer, Nasswiesen, Magerwiesen-/weiden

GB 4714-154 – Felsen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden

GB 4714-159 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-161 – Auwälder

GB 4714-162 - Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-410 – Fließgewässer, Auwälder

GB 4714-418 - Nasswiesen

FFH-Gebiete:

Keine Betroffenheit

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Naturschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen. Teilbereiche sind aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit als ungünstig einzustufen. Aufgrund der Größe der Potentialfläche ist in Teilbereichen allerdings die Errichtung von WEA aus naturschutzfachlicher Sicht möglich.

Als Folge ihrer hohen ökologischen, landschaftsökologischen und gliedernden Funktion ist eine detaillierte Prüfung der sehr großen Potentialfläche 7.3 im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

Seite 19 02.02.2017



ARTENSCHUTZ

Avifauna:

WEA empfindliche Arten im Stadtgebiet: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu.

- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber dem Baumfalken.
- Raumbetroffenheit des Rotmilans aufgrund von Einzelsichtungen im Nordosten der Potentialfläche möglich
- Raumbetroffenheit aufgrund zweier Horststandorte (1.000m-Radius) des Rotmilans 2012 und 2014 unmittelbar nordwestlich und östlich der Potentialfläche möglich.
- Raumbetroffenheit des Schwarzstorchs aufgrund von Einzelsichtungen möglich.
- Raumbetroffenheit aufgrund eines Horststandortes vom Schwarzstorch westlich und eines Horststandortes südöstlich der Potentialfläche; die beiden 3.000m-Radien überlagert die Potentialfläche zum überwiegenden Teil. Die Raumnutzung der Störche wird sich jedoch voraussichtlich aufgrund des Verlaufes der Bachtäler nach Westen in Richtung des Stockumer Bachtales bzw. nach Süden in Richtung des Gemeindegebietes Eslohe vollziehen, so dass durch das Vorhandensein der Horste keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse für die Planung zu erwarten sind.
- Keine Betroffenheit der Potentialfläche gegenüber den Brutstandorten des Uhus.

Fledermäuse:

Auf Grundlage der Ergebnisse und Schlussfolgerungen im neuen Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MKULNV 2013) ist bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen eine vollständige Bearbeitung, vor allem der baubedingten Auswirkungen, im Hinblick auf den Artenschutz – aufgrund der meist sehr großen Betrachtungsräume – nicht möglich. In der Regel sind keine abschließenden Aussagen zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten möglich, so dass auch keine detaillierten Bestandserhebungen von Fledermäusen auf dieser Planungsebene erforderlich sind. Aufgrund der sehr großen Betrachtungsräume ist eine detaillierte Prüfung der potentiellen Vorrangflächen im Hinblick auf konkrete Konfliktpotentiale im Stadtgebiet von Sundern auf dieser Planungsebene abschließend nicht möglich.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Artenschutz" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen, jedoch sind Einschränkungen auf der Fläche aufgrund der Größe nicht auszuschließen.

FORSTLICHE BELANGE

Bezüglich der Beschreibung und der fachlichen Einschätzung der waldbaulichen Belange wird auf die allgemeinen Erläuterungen zu dem Schutzgut "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope" siehe hier:

Punkt 3.2.2 Aktueller Umweltzustand: Wald – Forstwirtschaft des Umweltberichtes zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie"

verwiesen.

- "Kyrill-Windwurfflächen" von etwa 20 bis 30 % sind prädestiniert für WEA-Standorte.
- Eingriffsreduzierung in Folge eines geringen Anteils an ökologisch hochwertigem Laubwald.
- Hoher Waldwirtschaftswegeanteil reduziert Wegeneubaumaßnahmen.
- Teilweise sehr hohe Reliefstruktur erhöht den Erschließungsaufwand.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf das Kriterium "Forstliche Belange" insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 20 02.02.2017



WIND

Mittlere Windgeschwindigkeit (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5,5 m/s erforderlich. Diese Geschwindigkeiten werden fast im gesamten Bereich im Mittel erreicht und größtenteils deutlich überschritten, Die nach EEG 2017 für den Referenzstandort angegebenen 6,45 m/s werden in verschiedenen Teilbereichen, verteilt über die gesamte Fläche, erreicht, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windgeschwindigkeiten von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann.

Der punktuelle Bereich südlich von Endorferhütte, wo die Windgeschwindigkeit von 5,5 m/s unterschritten wird, hat für die Eignungswirkung aufgrund der Kleinflächigkeit und der Tallage keine Relevanz.

Spezifische Windleistungsdichte (135m über Gelände):

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sind nach einschlägigen Angaben spezifische Windleistungsdichten von mindestens 195 Watt/m² erforderlich. Diese Windleistungsdichten werden fast im gesamten Bereich im Mittel deutlich überschritten, so dass hinsichtlich der vorherrschenden Windleistungsdichte von einem wirtschaftlichen Betrieb ausgegangen werden kann. Die punktuellen Bereiche südlich von Endorferhütte und nördlich von Meinkenbracht, wo die Windleistungsdichte von 195 Watt/m² unterschritten wird, hat für die Eignungswirkung aufgrund der Kleinflächigkeit und der Tallage keine Relevanz.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Windhöffigkeit insgesamt als geeignet einzustufen.

ERSCHLIESSUNG

Netzanschluss:

Die Entfernung zum Einspeisepunkt Hachen ist sowohl vom westlichen als auch vom östlichen Teil der Fläche aus sehr hoch. Dagegen ist die Entfernung zum Einspeisepunkt Sundern von der gesamten Fläche aus moderat, so dass davon auszugehen ist, dass diesbezüglich – auch im Hinblick auf die Flächengröße ein wirtschaftlicher Betrieb erreicht werden kann.

Wege/Straßen:

Die Erschließung ist überwiegend auf öffentlichen Straßen und Wegen möglich. Der Ausbaustandard der Wirtschaftswege ist zu prüfen und ggfls. bzgl. der Breiten und der Radien anzupassen. Inwieweit dies erforderlich sein wird, ist im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu klären. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der wirtschaftliche Aufwand für diese Maßnahmen als verhältnismäßig bezeichnet werden kann und die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bzw. der Errichtung nicht gefährdet sein dürfte. Dies gilt auch für den westlichen Teil, der nur ein geringes öffentliches Wegenetz aufweist und innerhalb dessen auf private Wegeflächen zurückgegriffen werden müsste. Dies wird durch die erheblichen Flächenpotentiale, die für eine Windkraftnutzung in diesem Bereich zur Verfügung stehen, relativiert.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Erschließung insgesamt als geeignet einzustufen.

FLÄCHENSPEZIFIKA

Flächengröße / -zuschnitt:

Die Fläche bietet umfangreichen Raum, um dem mit der Planung verfolgten städtebaulichen Ziel der räumlichen Konzentration von Windenergieanlagen gerecht zu werden und der Windkraft gleichzeitig substanziell Raum zu geben. Die Ausrichtung und der Zuschnitt sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung relativ günstig, da die Windenergieanlagen in der vorherrschenden Hauptwindrichtung (West bzw. Südwest nach Ost bzw. Nordost) – auch aufgrund der Flächengröße – versetzt zueinander stehen könnten und sich insofern nicht gegenseitig beeinträchtigen würden. Dies gewährleistet – in Abhängigkeit von weiteren für die Positionierung relevanten Faktoren – grundsätzlich die Nutzbarkeit und insofern die Wirtschaftlichkeit einer Fläche.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Flächengröße und den Flächenzuschnitt insgesamt als geeignet einzustufen.

Seite 21 02.02.2017



BELANGE DER LUFTFAHRT

Beeinträchtigung Radaranlage (Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück):

Am westlichen und südlichen Rand der Potentialfläche befinden sich einige Erhebungen, die eine Höhe von über 600 m ü.NN aufweisen. Die höchste Erhebung beträgt ca. 625 m ü.NN. Innerhalb der Fläche überschreitet die Höhenlage die 600m-Grenze jedoch nicht. Unter Berücksichtigung der maximalen Bauhöhe einer Windenergieanlage von ca. 200m (Rotorspitze) und der Entfernung zum Luftwaffenstützpunkt Erndtebrück (35-40 km) ist eine Beeinträchtigung der Radaranlage auf 98% der Fläche nicht gegeben, da die für eine Beeinträchtigung genannte Höhe von 801,20 m ü.NN nicht erreicht werden kann.

Weitere militärische Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Beeinträchtigung des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn (DVORDME Germinghausen):

Der westliche Teil der Potentialfläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereiches des Funkfeuers. Im westlichen Bereich ist daher mit Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung zu rechnen. Ob das Funkfeuer durch einzelne Windenergieanlagen gestört wird, kann erst im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung beurteilt werden.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf die Belange der Luftfahrt insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

TECHNISCHE BELANGE

Stromtrassen:

Im östlichen Teil der Potentialfläche verläuft die 110-/380 kV Höchstspannungsleitung Spreiberg-Arpe der Amprion GmbH. Die Leitung löst innerhalb der Fläche Schutzabstände von beidseitig mindestens 115 m (einfacher Rotordurchmesser bei schwingungsdämpfenden Maßnahmen an den Freileitungen) aus. Bezogen auf die Gesamtfläche sind hiervon zwar nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen, für den östlichen Teilbereich stellen sie allerdings eine deutliche Einschränkung in der Nutzbarkeit dar.

Gastrassen:

Relevante Gastrassen sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

Richtfunktrassen:

Die Potentialfläche wird in Südwest-Nordost-Richtung von einer Richtfunkstrecke zwischen einem Umsetzer im Bereich Plettenberg und dem Umsetzer am Stimm-Stamm (nördlich von Meschede) gequert. Die Trasse löst entsprechende Schutzabstände von 20 – 60 m aus. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Straßen:

Die Fläche wird im zentralen und östlichen Bereich von mehreren klassifizierten Straßen gequert. Es handelt sich von Westen nach Osten um die K 33 (Endorf-Endorferhütte-Faulebutter), die K 24 (Endorf-Brenschede-Schliprüthen), die L 519 (Endorf-Eslohe) sowie die K 24 (Meinkenbracht-Linnepe).

Die Ladstraße kann entsprechende anbaufreie Schutzbereiche von beidseitig mindestens 20 m auslösen. Insgesamt sind hiervon jedoch nur geringe Flächenanteile der Potentialfläche betroffen.

Erdbebenüberwachung:

Von der Fläche befinden sich der nord-westliche und der nord-östliche Teil innerhalb des 10 km Umkreis der Erdbebenüberwachungsstation. Hieraus können sich, für die betroffenen Teilbereiche, Einschränkungen hinsichtlich der Windenergienutzung ergeben. Insgesamt ist die Fläche daher in Bezug auf diesen Belang bedingt geeignet.

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke:

Vorbehaltsgebiete für Pumpspeicherkraftwerke sind in der Fläche nicht vorhanden, so dass hieraus keine Einschränkungen für die Potentialfläche resultieren.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist somit im Hinblick auf technische Belange insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

Seite 22 02.02.2017



GEWÄSSERSCHUTZ

Wasserschutzgebiete – Zone III:

Da die Potenzialfläche nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, Zone III gelegen ist, sind Belange des Gewässerschutzes nicht betroffen und die Fläche für eine Windkraftnutzung geeignet.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Gewässerschutz insgesamt als geeignet einzustufen.

BODENSCHUTZ

Altablagerungsverdachtsflächen:

Einer Nutzung für die Windenergie stehen die drei Altablagerungsflächen im Bereich der Potenzialfläche grundsätzlich nicht entgegen. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

Kampfmittel:

Einer Nutzung für die Windenergie steht das Artillerie-Beschuss-Gebiet im nördlichen Teil der Potenzialfläche grundsätzlich nicht entgegen. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

(Alt-)Bergbau:

Einer Nutzung für die Windenergie stehen die Altbergbaulichen Bereiche grundsätzlich nicht entgegen. Bei einer Nutzung der Fläche für die Windenergie ist im Rahmen der Genehmigung dieser Bereich detaillierter zu prüfen.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Fläche ist im Hinblick auf den Bodenschutz insgesamt als bedingt geeignet einzustufen.

PLANUNGSRECHT

Regionalplan:

Entgegenstehende Ziele der Raumordnung, wie die "Bereiche zum Schutz der Natur" oder "Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze" wurden bereits bei der Tabuisierung (harte Tabus) berücksichtigt.

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die Darstellung als "Waldbereich" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht. Ebenso wenig kann der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie die Darstellung "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung" entgegengehalten werden, da es sich hierbei um eine fast das gesamte Stadtgebiet überlagernde Darstellung handelt, die nur geringe räumlich-konkrete Aussagekraft entfaltet.

Sachlicher Teilplan "Energie":

Neben den im rechtswirksamen Regionalplan dargelegten Zielen und Grundsätzen werden auch die Potentialflächen des Sachlichen Teilplans "Energie", der sich derzeit in der Erarbeitung befindet, bei der Abwägung berücksichtigt. Der Sachliche Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Stadt Sundern ist nach Inkrafttreten des Sachlichen Teilplanes "Energie" aufgrund des Charakters der dort dargestellten Vorranggebiete gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen. Die teilweise Darstellung kann zur Folge haben, dass die Fläche(n) im Falle einer Nichtberücksichtigung bei der städtischen Flächennutzungsplanung im "Nachgang" über die Regionalplanung als Ziel der Raumordnung im Flächennutzungsplan aufgenommen werden muss (müssen).

Flächennutzungsplan:

Da gegenüber der Bezirksregierung Arnsberg der Nachweis erbracht wurde, dass außerhalb der Waldflächen kein ausreichender Raum im Stadtgebiet zur Verfügung steht, um der Windkraft substanziell Raum zu geben, widerspricht die überwiegende Darstellung als "Fläche für Forstwirtschaft" der Ausweisung als Vorrangzone für Windenergieanlagen nicht.

Seite 23 02.02.2017



Im Falle einer Ausweisung des Bereiches im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" würde diese Darstellung in den Flächennutzungsplan übernommen, so dass die derzeitige Flächendarstellung auch formal einer Vorrangzone nicht entgegenstehen würde. Die linienartigen Darstellungen der "Flächen für die Landwirtschaft" befinden sich in den Bachtälern bzw. Taleinschnitten und werden für die Windenergienutzung eher nicht relevant sein.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Planungsrechtlich stehen einer Ausweisung als Vorrangzone für Windenergie keine erheblichen Belange entgegen. Durch die teilweise Berücksichtigung im Sachlichen Teilplan "Energie" ist im vielmehr eine partielle Deckung der Flächen gegeben. Die Fläche ist im Hinblick auf das Planungsrecht insgesamt als geeignet einzustufen.

FACHLICHE GESAMTEINSCHÄTZUNG DER FLÄCHE

Im Rahmen der Beschreibung und Analyse der Potentialfläche 7.3 (vgl. vorstehende Aussagen zu den flächenspezifischen Kriterien) wurde festgestellt, dass diese Fläche im Vergleich zu den übrigen neun Potentialflächen die größte Flächengröße aufweist. Aufgrund der Größe der Potentialfläche ergeben sich für Teilbereiche sehr unterschiedliche Einschätzungen hinsichtlich der einzelnen Kriterien – aber auch bei Betrachtung der Gesamtheit der Kriterien – zu einer Eignung für die Windenergienutzung.

Insbesondere der nordöstliche Teilbereich der Potentialfläche weist eine hohe Konfliktdichte mit Kriterien auf, die für eine Windenergienutzung nicht geeignet sind. Dies sind insbesondere die Kriterien "Topographie: hier Hangneigung" und "Technische Belange: hier Stromtrassen".

Für den nordöstlichen Bereich der Potentialfläche bestehen zu einem überwiegenden Teil Hangneigungen mit über 30 %, in denen eine Befahrbarkeit der Flächen nicht möglich ist. In den Bereichen mit geringeren Hangneigungen verläuft eine 110-/380-KV-Hochspannungsfreileitung, welche Abstände zu WEA auslöst. Allein bei Betrachtung dieser beiden Kriterien wäre der überwiegende Teilbereich der Fläche für die Windenergienutzung als ungünstig zu bezeichnen. Nutzungseinschränkungen können für die nördlichen Bereiche der Fläche aus der relativen Nähe zu der Erdbebenüberwachungsstation resultieren.

Neben den Kriterien "Hangneigung" und "Technische Belange/Hochspannungsfreileitung", die insbesondere auf den nordöstlichen Teilbereich Anwendung finden, ist bei Analyse der Fläche 7.3 das Kriterium "Lage zu Ortschaften" hervorzuheben.

In der Potentialfläche 7.3 besteht im Gegensatz zu allen anderen Potentialflächen die Besonderheit, dass der Ortsteil Meinkenbracht auf dem Stadtgebiet Sundern komplett von der Potentialfläche 7.3 umgeben ist. Zudem werden im Rahmen der Planung der Stadt Meschede zur Windenergienutzung die Bereiche östlich von Meinkenbracht ("Grevenstein-Süd") betrachtet. Nach aktuellen Aussagen der Stadt Meschede besteht für die Fläche eine geringe Konfliktdichte hinsichtlich unterschiedlicher Kriterien. Die Fläche "Grevenstein Süd" ist ebenfalls im Entwurf des Sachlichen Teilplans "Energie" der Bezirksregierung Arnsberg enthalten. Im Ergebnis könnten die Planungen der Stadt Sundern und der Stadt Meschede dazu führen, dass der Ortsteil Meinkenbracht zu 360 Grad durch WEA umringt wäre. Aufgrund der Höhenlage und der umgebenden Topographie des Ortsteils Meinkenbracht wären Windenergieanlagen im Umfeld aus dem Ortsteil sichtbar, im Gegensatz zu Ortsteilen/Ortschaften in Tallagen. Aus städtebaulicher Sicht ist daher eine "Umzingelung" des Ortsteils Meinkenbracht mit Konzentrationszonen für die Windenergienutzung nicht vertretbar.

Das Bewertungsprofil des Flächensteckbriefes der Potentialfläche 7.3 – "Südliche Waldflächen Ost" ist von folgenden wesentlichen Gesichtspunkten geprägt:

- Hinsichtlich der Kriterien Erholung, Wind, Erschließung, Flächenspezifika, Gewässerschutz und Planungsrecht ist die Potentialfläche als geeignet einzustufen.
- Hinsichtlich der Kriterien Topographie, Lage zu Ortschaften, Landschaftsbild, Kulturlandschaft, Naturschutz, Artenschutz, Forstliche Belange, Belange der Luftfahrt, Technische Belange und Bodenschutz ist die Fläche als bedingt geeignet einzustufen.
- Keines der Bewertungskriterien ist für die Potentialfläche als ungünstig einzustufen.

Die Erheblichkeitsschwelle ist für Teilbereiche im Norden/Nordosten insbesondere bei dem analysierten Kriterium *Topographie* so hoch, dass die Fläche aus diesem Grund als ungünstig einzustufen ist. Eignungseinschränkungen ergeben sich darüber hinaus aufgrund der durch die Teilfläche verlaufenden Leitungstrassen und auf den Naturschutzflächen.

Seite 24 02.02.2017



Es sind Empfindlichkeiten auf Grund der Nähe zu Brutstandorten von mehreren WEA sensiblen Vogelarten nicht auszuschließen, auch wenn die artenschutzrechtlichen Einschränkungen, die sich aufgrund der Lage innerhalb des 3.000m-Beeinträchtigungsradius um den nördlich gelegenen Schwarzstorchhorst ergeben könnten, im Hinblick auf die prognostizierte Raumnutzung relativieren. Unüberwindbare Vollzugshindernisse für die Planung sollten hieraus nicht resultieren.

Es bestehen partiell Empfindlichkeiten im Hinblick auf kulturhistorische Güter (Archäologie) bzw. des Kulturlandschaftsbildes. Darüber hinaus liegt die Fläche teilweise im Anlagenschutzbereich des Funkfeuers Plettenberg-Sonneborn, so dass auch diesbezüglich Nutzungseinschränkungen wahrscheinlich sind.

Auch im Hinblick auf die Lage zu den Ortsteilen Endorf, Meinkenbracht und Linnepe ist die Fläche eher als bedingt geeignet zu bezeichnen. Die Fläche liegt in Hauptwindrichtung vor den v.g. Orten. Zudem besteht die Gefahr, dass der Ortsteil Meinkenbracht zu 360 Grad von Windkraft umringt werden könnte, was städtebaulich nicht gewünscht ist.

ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG:

Die Potentialfläche 7.3 könnte grundsätzlich für die Windenergienutzung entwickelt werden. Sie weist eine erhebliche Flächengröße auf, auf der etwaige Nutzungseinschränkungen möglicherweise kompensiert werden könnten. Jedoch sind teilweise erhebliche Nutzungseinschränkungen aufgrund verschiedener Kriterien zu erwarten. Die Konfliktdichte lässt die Fläche als nur in Teilbereichen nutzbar erscheinen. Darüber hinaus liegt die Fläche in Hauptwindrichtung vor den Ortsteilen Endorf, Brenschede, Meinkenbracht und Linnepe.

Seite 25 02.02.2017