Begründung, Teil I

zur

2. Änderung des Flächennutzungsplans (Windenergieanlagen) der Gemeinde Wennigsen (Deister)

- beglaubigte Abschrift -*



Auftraggeberin:



Gemeinde Wennigsen

Auftragnehmerin:



Planungsgruppe Umwelt

Auftragnehmerin:

Planungsbüro Vogel



Ausgearbeitet, Hannover, im Juni 2023

^{*} ergänzt aufgrund der Auflagen der Genehmigungsverfügung vom 21.11.2023 (Az.: 61.03 – 21101 – 2/20 – 13/23), (siehe Seite 55).

Auftraggeberin:

Gemeinde Wennigsen

Hauptstraße 1-2 30974 Wennigsen (Deister)

<u>Auftragnehmerin</u>

Planungsgruppe Umwelt

Stiftstraße 12 30159 Hannover

Bearbeitung:

Projektleitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer

M. Sc. Anika Flörke M. Sc. Stefan Thümmel M. Sc. Sibylle Renner

<u>Auftragnehmerin</u>



Bauleitplanung

Gretchenstraße 35 30161 Hannover Tel.: 0511-394 61 68

E-Mail: vogel@planungsbuero-vogel.de Internet: www.planungsbuero-vogel.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	2
1.3	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	3
1.4	Interkommunales Abstimmungsgebot (§ 2 Abs. 2 BauGB)	3
2	Rahmenbedingungen für die Steuerung von Windenergieanlagen	4
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	4
2.1.1	Bundesrecht	4
2.1.1.1	WindBG	4
2.1.1.2	BauGB	5
2.1.1.3	BNatSchG	7
2.1.2	Vorgaben des Landes Niedersachsen	7
2.1.3	Anpassung an die Ziele der Raumordnung	8
2.1.4	Wirksamer Flächennutzungsplan	9
2.2	Bestehende Windenergieanlagen	11
2.3	Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung	11
2.4	Referenzanlage für das Planungskonzept	15
2.5	Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	16
2.6	Datengrundlagen	20
3	Gesamträumliche Analyse des Planungsraumes	20
3.1	Übersicht zu den zugrunde gelegten Ausschlusszonen	20
3.2	Erläuterung der harten Ausschlusskriterien	22
3.2.1	Siedlung	22
3.2.2	Natur und Landschaft	24
3.2.3	Infrastruktur	24
3.2.4	Sonstige städtebauliche Belange	25
3.3	Weiche Ausschlusskriterien	25
3.3.1	Siedlung	25
3.3.2	Natur und Landschaft	28
3.3.3	Infrastruktur	29
3.3.4	Sonstige städtebauliche Belange	29
3.4	Ergebnis der Potentialflächenanalyse	30
4	Einzelfallprüfung	33
4.1	Vorgehen der Einzelfallprüfung	33
4.1.1	Grundsätzliche Eignung der Potentialfläche – Lage, Größe und Ausformung	22
4.1.2	Abwägung betroffener Belange im Einzelfall	
4.2	Ergebnisse der Einzelfallprüfung	
421	Weißfläche Südlich Holtensen"	35

4.2.2	Weißfläche "Windpark Wennigsen"	38
4.2.3	Prüfung der Konzentrationsfläche des wirksamen Flächennutzungsplans am Vörier Berg	45
5	Ergebnis der Potentialflächenermittlung und substantieller Raum	50
5.1	Ergebnis	50
5.2	Substantieller Raum für Windenergie	51
5.2.1	Beurteilungsgrundlagen	51
5.2.2	Bewertungsergebnisse	52
6	Begründung der zeichnerischen und textlichen Darstellungen	54
6.1	"Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsflächen Windenergieanlagen"	54
6.1.1	Sonderbauflächen	54
6.1.2	Landwirtschaftliche Nutzung	55
6.2	Ausschlusswirkung	55
6.3	Erschließung	56
6.4	Fläche für die Landwirtschaft	56
6.5	Nachrichtliche Übernahmen und Vermerk	
6.6	Flächenbilanz	57
7	Abwägung der von der Planung betroffenen öffentlichen Belange (ohne Umweltbelange)	58
7.1	Klimaschutz, Versorgung mit Energie, Nutzung erneuerbarer Energien	
7.2	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	59
7.3	Freizeit und Erholung	59
7.4	Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung vorhandener Ortsteile	60
7.5	Belange des Denkmalschutzes, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	60
7.6	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	61
7.7	Wirtschaft, einschließlich mittelständischer Strukturen sowie Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	62
7.8	Belange der Landwirtschaft, Flurbereinigung	62
7.9	Belange der Forstwirtschaft	63
7.10	Erschließung, Infrastruktur	63
7.11	Belange der Verteidigung	65
8	Private Belange	66
9	Zusammenfassende Gewichtung des Abwägungsmaterials	67
Queller	nverzeichnis	70
Rechtlic	che Grundlagen	70
Literatu	r, Pläne und Programme	71
Verfahr	ensvermerke	73

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans für die 2. Teiländerung am Vörier Berg1	10
Abb. 2:	Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans für die 1. Teiländerung Windpark Wennigsen1	10
Abb. 3:	Ablaufschema der Potentialanalyse (NLT & ML 2013)	12
Abb. 4:	Harte Ausschlusszonen	31
Abb. 5:	Weiche Ausschlusszonen	32
Abb. 6:	Weißfläche "Südlich Holtensen" vor der Einzelfallprüfung	35
Abb. 7:	Luftbild der Weißfläche "Südlich Holtensen" (rote Umrandung) und der Umgebung, Stand April 2019	36
Abb. 8:	Weißfläche "Südlich Holtensen" mit Abwägungsbelangen	37
Abb. 9:	Weißfläche "Windpark Wennigsen" vor der Einzelfallprüfung	38
Abb. 10	:Luftbild der Weißfläche "Windpark Wennigsen" (rote Umrandung) und der Umgebung, Stand April 2019	39
Abb. 11	:Weißfläche "Windpark Wennigsen" nach der Anpassung des Flächenzuschnitts	40
Abb. 12	:Flächenzuschnitt der Potentialfläche nach der Einzelfallprüfung	44
Abb. 13	:bestehende Konzentrationszone "Vörier Berg" vor der Einzelfallprüfung	45
Abb. 14	:Luftbild der bestehenden Konzentrationsfläche "Vörier Berg" (rote Umrandung) und der Umgebung, Stand April 2019	46
Abb. 15	:Weißfläche "Vörier Berg" – Anpassung der weichen Ausschlusskriterien	47
Abb. 16	:Detaildarstellung der harten und weichen Ausschlusszonen sowie der Abwägungsbelange im Bereich der Konzentrationszone des wirksamen Flächennutzungsplans4	48
Abb. 17	:Gebietskarte Flurbereinigung Kirchdorf6	62
Abb. 18	:Lage der Richtfunkverbindung (blaue Linie) und des Änderungsbereichs (oranger Kasten)	64

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	.17
Tab. 2:	Übersicht zu den verwendeten harten und weichen Ausschlusskriterien sowie wesentliche Belange der Einzelfallprüfung	.21
Tab. 3:	Harte Ausschlusszonen Siedlung	.22
Tab. 4:	Harte Ausschlusszonen für infrastrukturelle Einrichtungen	.24
Tab. 5:	Harte Ausschlusszonen für sonstige städtebauliche Belange	.25
Tab. 6:	Weiche Ausschlusszonen Siedlung	. 25
Tab. 7:	Weiche Ausschlusszonen Natur und Landschaft	.28
Tab. 8:	Weiche Ausschlusszonen für infrastrukturelle Einrichtungen	.29
Tab. 9:	Weiche Ausschlusszonen für sonstige städtebauliche Belange	.29
Tab. 10	: Flächenbilanz Planungskonzept einschl. Einzelfallprüfung	.52
Tab. 11	: Flächenbilanz 2. Änderung des Flächennutzungsplans	.58

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Wennigsen (Deister) hat am 16.08.2018 die Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans zur Steuerung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet beschlossen. Seit dem Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Jahr 2018 haben sich die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Energiewende hin zu klimaverträglichen, regenerativen Energien erheblich verändert. Die bislang geltenden Vorschriften zur Steuerung der Windenergienutzung, die bislang weitgehend der kommunalen Planungshoheit unterlag, werden in Zukunft durch bundes- und landesrechtliche Zielvorgaben ersetzt:

Zur Förderung der erneuerbaren Energien hat der Bundesgesetzgeber unter anderem das "Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" ("Windan-Land-Gesetz") erlassen, das am 01.02.2023 in Kraft getreten ist.

Mit dem darin in Artikel 1 enthaltenen "Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land" (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) werden den Ländern verbindliche "Flächenbeitragswerte" für den Ausbau der Windenergie an Land vorgegeben, um diesen zu beschleunigen. In Niedersachsen müssen für die Windenergienutzung 1,7 % der Landesfläche bis zum 31.12.2027 bereitgestellt werden und 2,2 % bis zum 31.12.2032.

Anknüpfend an die "Flächenbeitragswerte" erfolgt mit Artikel 2 des Wind-an-Land-Gesetzes eine Änderung des Baugesetzbuchs, mit der in § 249 BauGB die "Privilegierung" von Windenergieanlagen neu geregelt wird.

Gleichzeitig wird in § 245e BauGB "Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" geregelt, dass aufgrund von Bestandsplanungen die bisher geltenden "Ausschlusswirkungen" übergangsweise fortgelten, wenn der jeweilige Plan bis zum 01.02.2024 wirksam geworden ist. Dies soll sicherstellen, dass Bestandsplanungen im Übergangszeitraum bis maximal Ende 2027 weiterhin umfassende Steuerungswirkung entfalten. Von dieser Möglichkeit macht die Gemeinde Wennigsen Gebrauch.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wennigsen stellt eine "Fläche für Versorgungsanlagen und Landwirtschaft" mit Standorten für die Windkraftnutzung östlich von Holtensen am Vörier Berg dar (vgl. den Planausschnitt auf Seite 10). Mit der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Flächennutzungsplan wurde eine Ausschlusswirkung gem. § 35 Abs. 3 Satz3 BauGB verbunden. Diese Festlegung entspricht aufgrund der geringen Siedlungsabstände nicht mehr dem aktuellen Stand der Anlagentechnik, so dass der wirksame Flächennutzungsplan aufgrund der gleichzeitig bestehenden Ausschlusswirkung nicht mehr dazu geeignet ist, der Privilegierung der Windenergienutzung in ausreichendem Maße Rechnung zu tragen.

Um eine Steuerung der Windenergienutzung mit einhergehender Konzentrationswirkung zu erreichen, die mit den aktuell geltenden rechtlichen und methodischen Anforderungen konformgeht und den aktuellen Stand der Technik berücksichtigt, stellt die Gemeinde Wennigsen (Deister) ein eigenes gesamträumliches Planungskonzept zur Ermittlung von Konzentrationszonen auf. Die Gebietsfestlegung soll für den Übergangszeitraum bis maximal Ende 2027 mit einem Ausschluss von Windenergieanlagen (WEA) an anderer Stelle im Gemeindegebiet verbunden werden. Hinweise zu den in diesem Zusammenhang relevanten Gesetzesänderungen werden in Kap. 2.1.1 gegeben.

1.2 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Wennigsen (Deister) führt eine Änderung ihres Flächennutzungsplans zur Neufestlegung von Konzentrationszonen Windenergie durch. Diese werden unter Berücksichtigung eigener, auf den Planungsraum abgestimmter, Ausschluss- und Abstandskriterien ermittelt, so dass im Ergebnis für das übrige Gemeindegebiet bis zum Erreichen der Flächenbeitragswerte des WindBG oder spätestens bis zum 31.12.2027 eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen erreicht wird.

Um diesen Ausschluss zu begründen, beruht die Ausweisung der Konzentrationszonen Windenergie auf einem schlüssigen Gesamtkonzept. Für die Konzentrationszonen wird darüber hinaus sichergestellt, dass keine konkurrierenden Belange vorliegen, die im Rang vorgehen und so die Durchsetzung der vorrangigen Nutzung an den Standorten verhindern können. Zugleich stehen aufgrund des flächendeckenden schlüssigen Planungskonzepts der Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der festgelegten Konzentrationszonen in der Regel öffentliche Belange entgegen.

Allgemeines Ziel der Planung ist die Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung "Konzentrationsflächen Windenergieanlagen". Weiteres Ziel ist die Sicherung des Einzelstandorts mit der Bestandsanlage am Vörier Berg.

Diese Darstellungen verbinden die Positivfestlegung für die Windenergie innerhalb der Sonderbauflächen mit einer eigenständigen Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB im übrigen Gemeindegebiet (für Erläuterungen dazu siehe Kap. 2.3, Seite 11). Im Zusammenhang mit der Ausschlusswirkung muss die Gemeinde der Windenergienutzung substanziell Raum geben, um so der Privilegierung der Windenergieanlagen im Außenbereich Rechnung zu tragen. Sie wird damit ihrer Verantwortung zur Erreichung der bundesweiten Klimaschutzziele und der Umsetzung der Energiewende gerecht. Die Windenergienutzung bildet in diesem Zusammenhang einen wichtigen Baustein bei den Aktivitäten der Gemeinde zur Erreichung der Klimaschutzziele. Die Gemeinde Wennigsen (Deister) möchte auf der kommunalen Ebene ihre Klimaschutzaktivitäten umfassend intensivieren, um ihrer Vorbildfunktion und Verantwortung für die Daseinsvorsorge gerecht zu werden. Eine intelligente Nutzung geeigneter Standorte führt neben hohen Erträgen gleichzeitig zur Erhöhung der Akzeptanz der Öffentlichkeit.

Zugleich ist die Gemeinde bestrebt, bei der Nutzung der Windenergie den Schutz der Bevölkerung und von Natur und Landschaft nach eigenen Vorstellungen zu gewährleisten, die über den gesetzlichen Mindestschutz hinausgehen. Es soll eine Bündelung von Windenergieanlagen erreicht werden, um eine zerstreute Ansiedlung in der Landschaft zu verhindern. Dabei hat der Schutz des Menschen und der menschlichen Gesundheit einen hohen Stellenwert. Erhebliche negative Auswirkungen der Windenergie auf den Menschen sollen verhindert werden. Dazu tragen die angestrebte Bündelung sowie der über den gesetzlich geforderten Mindestabstand hinausgehende weiche Schutzabstand zu Wohnbauflächen bei (vgl. Kap. 3.3).

Allgemeiner Zweck der 2. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien zum Schutz des Klimas, bei gleichzeitigem, möglichst umfangreichem Schutz von Bevölkerung und Umwelt.

Damit die Ziele der Energiewende insgesamt erreicht werden und die negativen Umweltauswirkungen dabei möglichst gering gehalten werden, besteht ein hohes öffentliches Interesse an einer effizienten Ausnutzung möglichst weniger Konzentrationszone für Windenergieanlagen. Zudem wird ein zukunftsorientierter Flächennutzungsplan erstellt werden, der auf die heute marktüblichen und im Binnenland überwiegend zu errichtenden Schwachwindanlagen

ausgerichtet ist. Eine intelligente Nutzung geeigneter Standorte führt neben hohen Erträgen gleichzeitig zur Erhöhung der Akzeptanz der Öffentlichkeit.

Die Potentialstudie und die Einzelfallprüfung in den Abschnitten 3 und 4 der Begründung stellen die konzeptionelle Grundlage der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wennigsen (Deister) dar.

1.3 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst den gesamten Außenbereich des Gemeindegebietes. Damit wird das Ziel verfolgt, außerhalb der dargestellten Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen im Außenbereich der Gemeinde Wennigsen eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zu erzeugen.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der 2. Änderung werden zwei Teiländerungen westlich von Degersen und am Vörier Berg, östlich von Holtensen durchgeführt. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches der beiden zeichnerischen Teiländerungen ergibt sich aus der ermittelten Konzentrationsfläche der Potentialflächenanalyse und der Einzelfallprüfung dazu unter Berücksichtigung der o.a. Ziele und Zwecke der Planung.

1.4 Interkommunales Abstimmungsgebot (§ 2 Abs. 2 BauGB)

Nach § 2 Abs. 2 BauGB sind die Bauleitpläne benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen. Dieses Abstimmungsgebot ist verletzt, wenn von einem Bauleitplan "unmittelbare Auswirkungen gewichtiger Art" auf eine Nachbargemeinde ausgehen. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans wurde im Aufstellungsverfahren mit den benachbarten Kommunen abgestimmt.

Die Stadt Barsinghausen hat in ihrer Stellungnahme auf die Belange des Modellfluggeländes und die geplante Festsetzung des Wasserschutzgebiets Deister / Deistervorland hingewiesen. Der Betrieb des Modellfluggeländes ist auch weiterhin mit zumutbaren Einschränkungen möglich (vgl. Abschnitte 4.2.2. C.9 und 7.3) . Zur Förderung der erneuerbaren Energien hält die Gemeinde diese Einschränkung des Modellflugbetriebs für vertretbar. Inwieweit tatsächlich Einschränkungen des Flugbetriebs erforderlich werden, wird sich anhand der konkreten Anlagenstandorte zeigen.

Nach dem vorliegenden Entwurf sind Windenergieanlagen in der Schutzzone IIIB zwar genehmigungspflichtig aber auch genehmigungsfähig. Die Gemeinde kann daher davon ausgehen, dass auch künftig Windenergieanlagen in der Schutzzone IIIB zugelassen werden können.

Die Stadt Springe hat auf Bedenken des Ortsrates Lüdersen zum geplanten Repowering im Bereich der 2. TÄ hingewiesen. Hier werden zugunsten des Repowerings Abstriche von der weichen Tabuzone zu den Siedlungsbereichen gemacht. Vor dem Hintergrund, dass die harte Tabuzone der Abstandsfläche zum Siedlungsbereich von 450 m um 300 m überschritten wird, hält die Gemeinde die Planung für vertretbar. Damit keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die neue Anlage hervorgerufen werden, wird im Genehmigungsverfahren nachzuweisen sein, dass der Schutzanspruch der Wohnbebauung in der Umgebung hinsichtlich Lärm und Schattenwurf eingehalten wird. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

2 Rahmenbedingungen für die Steuerung von Windenergieanlagen

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 Bundesrecht

2.1.1.1 WindBG

Wie bereits oben ausgeführt, ergeben sich aufgrund des "Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" (Wind-an-Land-Gesetz), das am **01.02.2023** in Kraft getreten ist, wesentliche Änderungen bei der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Windenergieanlagen.

Durch das Gesetz wird die im Koalitionsvertrag der Bundesregierung enthaltene politische Zielsetzung umgesetzt, 2 % der Landesflächen für die Windenergie an Land vorzusehen. Ziel ist, den Mangel an verfügbarer Fläche für den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land zu beheben. Demnach sollen bis Ende des Jahres 2027 1,4 % und bis Ende 2032 2 % der Landesflächen für Windenergieanlagen ausgewiesen sein. Das in Art. 1des Wind-an-Land-Gesetzes verankerte Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) sieht zur Erreichung dieser Zielsetzung eine Verteilung sogenannter "Flächenbeitragswerte" auf die Länder vor. Diese Werte leiten sich aus den Ausbauzielen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) her und bilden die energiewirtschaftlichen Flächenbedarfe ab. Bei der Festlegung dieser Flächenbeitragswerte wurden die je nach Bundesland unterschiedlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Windenergie an Land berücksichtigt. Die Länder können die Flächen entweder selbst ausweisen oder als Teilflächenziele auf nachfolgende Planungsebenen "herunterbrechen". Im Wege eines Staatsvertrages können Länder ihre Flächenziele bis zu einem gewissen Umfang untereinander übertragen. Für Niedersachsen ist von Seiten des Bundesgesetzgebers bis Ende 2027 ein Flächenbeitragswert von 1,7 % und bis Ende 2032 von 2,2 % der Landesfläche festgeschrieben (Anl. 1 zu § 3 Abs. 1 WindBG).

Um die Errichtung von Windenergieanlagen zu beschleunigen, hat der Gesetzgeber das WindBG zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88) geändert und die in § 6 WindBG vorgesehenen Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten eingeführt: Danach ist im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen, wenn bei der Ausweisung des Windenergiegebiets eine Umweltprüfung durchgeführt wurde und die Flächen nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegen.

In diesem Fall hat die zuständige Behörde auf der Grundlage vorhandener Daten verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen. Liegen solche Daten zur Festlegung geeigneter Maßnahmen nicht vor, hat der Betreiber eine Zahlung in Geld zu leisten, die für Maßnahmen nach § 45d Abs. 1 BNatSchG zu verwenden sind.

Die Verfahrenserleichterungen des § 6 WindBG gelten nur für Genehmigungsverfahren, bei denen der Antragsteller den Antrag bis zum Ablauf des 30. Juni 2024 stellt.

2.1.1.2 BauGB

Anknüpfend an die in Artikel 1 festgelegten "Flächenbeitragswerte" erfolgt mit Artikel 2 des Windan-Land-Gesetzes eine Änderung des Baugesetzbuchs, mit der in § 249 BauGB die Flächenziele des WindBG in die Systematik des Planungsrechts integriert werden. Insbesondere soll die Planung von Windenergieanlagen auf eine Positivplanung umgestellt werden. Voraussetzung für die Zulassung von Windenergieanlagen ist dann grundsätzlich eine vorhergehende Planung, entweder im Regional- oder im Flächennutzungsplan¹. In diesen Planungen werden alle öffentlichen und privaten Belange, die für oder gegen die Anlagen sprechen, berücksichtigt. Die Verfahren sollen durch die Verknüpfung mit den Flächenzielen deutlich vereinfacht werden.

Außerdem wird die "Privilegierung" von Windenergieanlagen in Zukunft neu geregelt: Wenn das Erreichen des Flächenbeitragswerts oder des Teilflächenziels festgestellt wurde, entfällt die bisherige Privilegierung der Windenergie im Außenbereich (§ 249 Abs. 2 BauGB). Ab diesem Zeitpunkt wird die Zulassung von Windenergieanlagen im sonstigen Außenbereich durch den Entfall der Privilegierung nahezu unmöglich sein. Lediglich für Repowering gelten Sonderregelungen.

Werden die Flächenziele hingegen verfehlt, so hat dies gegenüber der derzeit noch geltenden Regelung eine verstärkte Privilegierung der Windenergie zur Konsequenz:

- die (bisherige) Privilegierung von WEA im Außenbereich gilt fort (§ 249 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BauGB)
- zusätzlich können Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung und Darstellungen von Flächennutzungsplänen einem Vorhaben der Windenergienutzung nicht entgegengehalten werden (§ 249 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BauGB).

Außerdem entfallen bei künftigen Planungen die Steuerungsmöglichkeiten des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für Windenergieanlagen.

In § 245e BauGB "Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" wird geregelt, dass die bisher geltenden "Ausschlusswirkungen" aufgrund von Bestandsplanungen übergangsweise fortgelten, wenn der jeweilige Plan bis zum 01.02.2024 wirksam geworden ist. Dies soll sicherstellen, dass Bestandsplanungen im Übergangszeitraum weiterhin umfassende Steuerungswirkung entfalten. Von dieser Möglichkeit macht die Gemeinde Gebrauch. Die Ausschlusswirkung bestehender Pläne entfällt allerdings mit Erreichen der Flächen- oder Teilflächenziele des WindBG, spätestens jedoch mit Ablauf des 31.12.2027.

Nach den bisherigen Regelungen des BauGB sind im baurechtlichen Außenbereich Windenergieanlagen aufgrund ihrer Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB immer dann zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Das Zulassungsverfahren erfolgt gemäß Immissionsschutzrecht (§ 4 ff BImSchG). Die Möglichkeiten der Gemeinde, im Rahmen von Genehmigungsverfahren ihre eigenen Vorstellungen der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung durchzusetzen, sind stark begrenzt. Denn ohne eine eigene Festlegung von Sonderbauflächen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan mit Ausschlusswirkung für das sonstige Gemeindegebiet gelten derzeit lediglich die rechtlichen Mindestanforderungen zum Schutz von Mensch, Natur und Landschaft. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer planerischen Steuerung der Windenergienutzung, um den gebotenen Außenbereichsschutz zu gewährleisten. Gesetzlich legitimiert ist eine derartige Steuerung durch den Planvorbehalt des § 35 Abs. 3 BauGB, welcher die Möglichkeit eröffnet, durch positive

¹ In Niedersachsen entsprechen die Regionalen Raumordnungsprogramme den Regionalplänen nach ROG.

Standortzuweisung an einer oder auch an mehreren Stellen im Plangebiet den übrigen Planungsraum von gesetzlich privilegierten Anlagen freizuhalten.

Die Kommunen können durch eigene Planung, die bis zum 01.02.2024 wirksam geworden ist, eine Steuerung der Windenergie herbeiführen, indem sie in ihren Flächennutzungsplänen "Konzentrationsflächen" für Windenergieanlagen ausweisen. Dabei wird der demokratisch legitimierte hoheitliche Gestaltungsspielraum im Rahmen der Aufstellung der Bauleitplanung (§ 2 ff BauGB) unter Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange genutzt (Art. 28 Abs. 2 GG).

Diese Flächennutzungsplanänderung weist "Sonderbauflächen" mit der Zweckbestimmung "Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen" aus und verbindet diese mit einem Ausschluss im sonstigen Außenbereich der Gemeinde Wennigsen. Mit Inkrafttreten der Änderung stehen der Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der Sonderbauflächen aufgrund der Ausschlusswirkung in der Regel öffentliche Belange entgegen. Auch als Nebenanlagen von privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 sind Windenergieanlagen dann ausgeschlossen. Aufgrund dieser Steuerungswirkung ist für den Ausschluss von Flächen für die Windenergie eine nachvollziehbare Begründung erforderlich.

Zugleich hat die Festlegung einer Konzentrationszone gem. § 35 Abs. 3 Satz 2 Halbsatz 2 BauGB innergebietlich eine "zulässigkeitsverstärkende Wirkung" zur Folge. Denn bereits im Rahmen der Planung abschließend abgewogene Belange können im Zulassungsverfahren einer Genehmigung nicht mehr entgegengehalten werden.

Nicht gesteuert werden können land- und forstwirtschaftlichen Betrieben dienende Windenergieanlagen, die gem. § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB beantragt werden. Diese nehmen eine rechtliche
Sonderstellung ein. "[...] Die Frage, ob eine Windenergieanlage als untergeordnete Nebenanlage einem gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB privilegierten Betrieb dient, [lässt sich] nicht anhand
abstrakter Maßstäbe und Größenverhältnisse beantworten." Gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB
gilt die grundsätzliche Ausschlusswirkung des Flächennutzungsplans für dies Anlagen nicht.
Deshalb ist in diesen Fällen immer eine Prüfung des Einzelfalls erforderlich. Ob ein Vorhaben
im Verhältnis zu dem privilegiert zulässigen Betrieb bodenrechtlich eine "Nebensache" ist, sich
ihm dienend unterordnet und gegenüber der Hauptnutzung im Hintergrund steht, ist aufgrund
einer konkreten Betrachtung des privilegierten Betriebes und der ihm zugeordneten Nebennutzung zu beurteilen (Beschluss vom 28.08.1998 - BVerwG 4 B 66.98 - Buchholz 406.11 § 35
BauGB Nr. 336).

Windenergieanlagen, die innerhalb des Siedlungsbereichs (§§ 30 und 34 BauGB) errichtet werden sollen, können gleichfalls nicht über § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB gesteuert werden. Ihre Zulässigkeit ist nach den dort geltenden tatsächlichen und rechtlichen Gegebenheiten zu prüfen.

Bei der Steuerung der Windenergienutzung sind die freie Verfügung über das Eigentum (Art. 14 Abs. 1 GG, in den Grenzen der Gesetze, s. o.) sowie das öffentliche Interesse an der Windenergienutzung insgesamt (§ 35 Abs. 5 BauGB) zu bedenken. Diese Belange sind nicht nur für sich zu bewerten. Insbesondere setzen diese die Hürde, die ein anderer Belang überwinden muss, um die Windenergienutzung ausschließen zu können, wobei das öffentliche Interesse auf die Windenergienutzung insgesamt gerichtet und nicht auf einen bestimmten Ort bezogen ist. Die Gemeinde wird diesen Anforderungen gerecht, wenn hinreichend Raum für Windenergieanlagen gegeben wird.

2.1.1.3 BNatSchG

Weiterhin ist die am 28. Juli 2022 bereits in Kraft getretene Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) hervorzuheben. Danach sind bundesweit einheitliche Abstandsregelungen für 15 "schlaggefährdete" Brutvogelarten festgelegt worden (Anlage 1 zu § 45b BNatSchG), um den Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsrisiko für diese Arten durch den Betrieb von Windkraftanlagen zu vereinheitlichen.

Darüber hinaus sind bei der Flächensuche nach Standorten für Windenergieanlagen Landschaftsschutzgebiete (LSG) grundsätzlich nicht mehr auszuschließen, solange noch kein Plan rechtswirksam ist, der das vorgegebene Flächenziel für Windenergieanlagen für Ende 2032 erreicht, selbst wenn in der Schutzgebietsverordnung ein Bauverbot festgelegt ist (§ 26 Abs. 1 BNatSchG-Neu). Diese geänderte Handhabung der LSG ist analog zur Änderung des BauGB zum 01. Februar 2023 in Kraft getreten.

2.1.2 Vorgaben des Landes Niedersachsen

Der niedersächsische Gesetzgeber hat im Juni 2022 durch eine Änderung des Niedersächsischen Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels vom 10.12.1020 (Niedersächsisches Klimagesetz – NKlimaG) die Ausbauziele des WindBG übernommen. Dementsprechend sind bis zum Ende des Jahres 2027 1,7 % der Landesfläche als Vorranggebiete für die Windenergienutzung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen darzustellen und 2,2 % bis zum Ende des Jahres 2033.

Nach derzeitigem Stand plant das Land Niedersachsen die Ausweisung der zur Erreichung der Flächenbeitragswerte notwendigen Flächen auf die regionalen Planungsträger zu übertragen und dazu "regionale Teilflächenziele" als zu erreichende Mindestflächenanteile festzulegen. Dazu hat die Landesregierung den "Entwurf eines Gesetzes zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen, zur finanziellen Beteiligung am Ausbau erneuerbarer Energien und zur Änderung des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes" vorgelegt (Stand 16.05.2023). Dieser sieht für die Region Hannover ein Teilflächenziel von 0,58 % der Regionsfläche vor, die als Windenergiegebiete festgelegt werden müssten.

Damit würde sich das Teilflächenziel für die Region Hannover gegenüber einer Studie zur Flächenbedarfsberechnung vom 06.02.2023² mit damals 1,05 % der Regionsfläche fast halbieren.

Die möglichen Konzentrationszonen für Windenergieanlagen sind unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen³ (LROP 2022) zu entwickeln. Das LROP 2022 enthält textliche Festlegungen zur Windenergienutzung. Daraus geht zusammenfassend hervor, dass die Nutzung der Windenergie ausgebaut werden soll und dafür Flächen für Windenergieanlagen bereitzustellen und zu sichern sind. Dabei sollen die Möglichkeiten des Repowerings bestehender Anlagen berücksichtigt werden.

Neue Windenergieanlagen können auch im Wald unter Berücksichtigung der vielfältigen Funktionen von Waldflächen zugelassen werden (vgl. LROP 2022,4.2.1-06 Satz 6ff). Dabei sind die Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 zu beachten, wonach die im LROP 2022

Pressemitteilung 012/2023 des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 07.02.2023

Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2017 (Nds. GVBI. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 7. September 2022 (Nds. GVBI. S. 521)

festgelegten "Vorranggebiete Wald" für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht in Betracht kommen. Das gilt auch für "Vorranggebiete Natura 2000" und, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen – in "Vorranggebieten Biotopverbund".

"Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung" kommen für eine Windenergienutzung ebenfalls nicht in Betracht.

Der Windenergieerlass vom 20.07.2021 (MU 52-29211/1/305) ist bei der Genehmigung und Überwachung von Windenergieanlagen durch die zuständigen Behörden verbindlich anzuwenden. Der Gemeinde, die ihre Bauleitplanung im eigenen Wirkungskreis aufstellt, dient dieser Erlass als Orientierungshilfe zur Abwägung. Eine Verbindlichkeit des Erlasses besteht für die Gemeinde nicht. Die Art der Berücksichtigung von Inhalten dieses Erlasses bei dieser Planung ist entsprechenden Hinweisen zu den Kriterien für die Ausschlusszonen und der Einzelfallprüfung zu entnehmen.

In Bezug auf den Artenschutz sind die Nummern 4 und 5 der Anlage 1 des Windenergieerlasses vom 24.02.2016 (MU 52-29211/1/300) und die Anlage 2 (Artenschutzleitfaden) weiterhin anzuwenden. **Der Artenschutzleitfaden** (Leitfaden "Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen", Anlage 2 zum Windenergieerlass, Nds. MBI. Nr. 7/2016) wurde auf der Grundlage der Regelungen des Windenergieerlasses erarbeitet. Er ist bei der Genehmigung von WEA in Niedersachsen verbindlich anzuwenden. Für die Bauleitplanung der Gemeinde findet der Artenschutzleitfaden als Bewertungshintergrund im Zuge der Abwägung Verwendung.

2.1.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans ist, wie alle Bauleitpläne, den "Zielen der Raumordnung" anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Für das Gemeindegebiet gilt das Regionale Raumordnungsprogramm für die Region Hannover 2016 (RROP 2016), das am 10.08.2017 in Kraft getreten ist.

Der 12. Senat des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts (OVG) hat mit Urteil vom 5. März 2019 die Festlegungen zur Steuerung der Windenergienutzung (Konzentrationsplanung) im RROP 2016, Abschnitt 4.3.2 Ziffer 02, für unwirksam erklärt. Damit sind die Festlegungen der Vorranggebiete Windenergienutzung einschließlich der Ausschlusswirkung für alle anderen Außenbereichsflächen unwirksam. Das Urteil ist seit dem 21.05.2019 rechtswirksam.

Bezogen auf die Windenergienutzung ist im RROP 2016 in Abschnitt 4.2.3 Ziffer 01 1 ausgeführt, dass im Rahmen einer nachhaltigen und unabhängigen Energieversorgung unter Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse die örtlichen und regionalen Potentiale erneuerbarer Energien genutzt und ausgebaut werden sollen.

Dieser Grundsatz wird bei der Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans berücksichtigt. Aus Gründen des Klimaschutzes soll eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien durch eine geordnete Entwicklung realisiert werden.

Die insbesondere in der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zum Ausdruck kommenden Ziele und Grundsätze der Raumordnung werden im Rahmen der gesamträumlichen Analyse des Planungsraums bzw. der Einzelfallprüfung berücksichtigt.

Zur Neufestlegung von Flächen für die Windenergienutzung hat die Region Hannover mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten (Veröffentlichung im Gemeinsamen Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover Nr. 28 vom 16.07.2020) das Verfahren zur 5. Änderung des RROP 2016 förmlich eingeleitet.

Das Beteiligungsverfahren für den 1. Entwurf der 5. Änderung des RROP 2016 wurde vom 12. Mai bis 08. Juli 2022 durchgeführt.

Aufgrund der oben beschriebenen bundes- und landesrechtlichen Änderungen der Rahmenbedingungen für die Windenergieplanung hat die Region im April 2023 einen grundlegend überarbeiteten 2. Entwurf der 5. Änderung des RROP 2016 vorgelegt. Das für den 01.06.2023 angekündigte Beteiligungsverfahren wurde jedoch gestoppt. Nach Auskunft der Region liegen neue Erkenntnisse zu den Belangen der Landesverteidigung vor, die in die geplante 5. Änderung des RROP 2016 eingearbeitet werden müssen. Daher wird sich die Kulisse der Windenergiegebiete gegenüber dem bisherigen 2. Entwurf voraussichtlich ändern. Welche Änderungen das sein werden, ist derzeit nicht absehbar.

Es gibt daher zum jetzigen Zeitpunkt weder Ziele der Raumordnung hinsichtlich der Windenergienutzung im Regionsgebiet noch "sonstige Erfordernisse der Raumordnung".

In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG "sonstige Erfordernisse der Raumordnung". Diese sind in Abwägungs- und Ermessenentscheidungen zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund, dass die Region das Beteiligungsverfahren für den 2. Entwurf der 5. Änderung des RROP 2016 gestoppt hat, gibt es keine "sonstige Erfordernisse der Raumordnung" die in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Die Region hat daher in ihrer Stellungnahme vom 10.05.2023 zum Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplans mitgeteilt, dass die Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

2.1.4 Wirksamer Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan soll die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung geordnet werden. Die einzelnen Darstellungen des Flächennutzungsplans dürfen sich deshalb nicht gegenseitig ausschließen oder übermäßig belasten. Die vorhandenen, von der Änderung betroffenen Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans sind in die Abwägung einzustellen (vgl. auch Kap. 2.2, Seite 11 und Kap. 4.2.3, Seite 45). Dieser enthält eine Fläche für Versorgungsanlagen und Landwirtschaft mit Standorten für Windenergienutzung. Die Fläche wurde als Konzentrationszone mit Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich (vgl. Abb. 1, Seite 10) ausgewiesen. Es besteht keine Höhenbegrenzung.

Der Standort war noch im RROP 2005 der Region Hannover als Vorrangstandort enthalten, wird von der Region Hannover im Zuge der 5. Änderung des RROP 2016 jedoch als nicht für Repowering geeignet bewertet.

Weitere Flächenausweisungen für die Windenergienutzung gibt es im wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde nicht.

Die Flächen im Bereich der geplanten 1. Teiländerung für Flächen westlich von Degersen sind im wirksamen Flächennutzungsplan als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt, teilweise überlagert mit einer "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. den folgenden Planausschnitt).

Innerhalb der 1. TÄ wird an der Darstellung der "Fläche für Maßnahmen …" nicht festgehalten. Aufwertungsmaßnahmen für Natur und Landschaft im Bereich der geplanten Windenergieanlagen würden das Konfliktrisiko mit dem Artenschutz erhöhen.

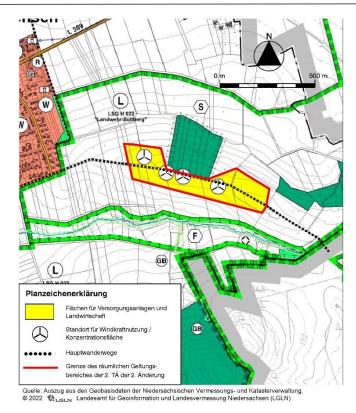


Abb. 1: Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans für die 2. Teiländerung am Vörier Berg

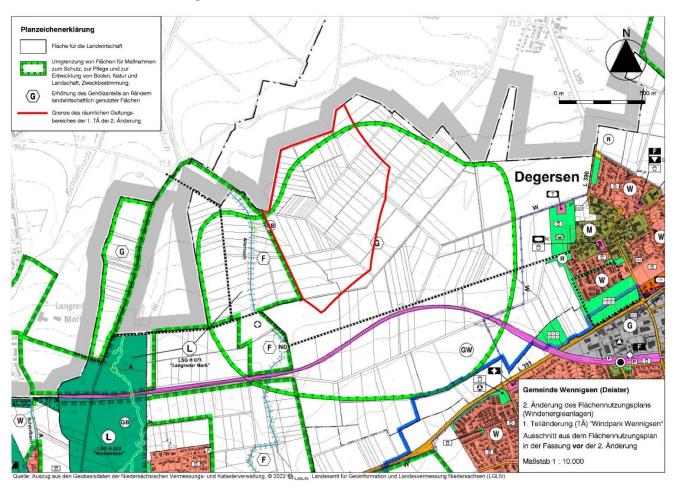


Abb. 2: Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans für die 1. Teiländerung Windpark Wennigsen

2.2 Bestehende Windenergieanlagen

Auf dem Gebiet der Gemeinde Wennigsen waren in der Vergangenheit bis zu vier Windenergieanlagen im Bereich des Vörier Bergs östlich von Holtensen installiert. Diese Anlagen befanden
sich auf der im wirksamen Flächennutzungsplan festgesetzten "Fläche für Versorgungsanlagen
und Landwirtschaft mit Standorten für Windenergienutzung". Sie gehörten mit Gesamthöhen bis
zu 100 m zu den ersten in der Region Hannover aufgestellten WEA, sind nach Erreichen ihrer
Betriebslebensdauer bis auf eine Anlage jedoch bereits wieder abgebaut worden.

Die verbliebene Windenergieanlage am Vörier Berg hat mit einer Gesamthöhe von rd. 100 m einen Rotordurchmesser von 62 m.

2.3 Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung

Voraussetzung für eine rechtssichere, dem Abwägungsgebot hinreichend Rechnung tragende Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen nach dem bisher geltenden Recht ist gemäß der Rechtsprechung des BVerwG ein schlüssiges und nachvollziehbares Planungskonzept für den gesamten Planungsraum. Dabei ist die tatsächliche und rechtliche Eignung der dargestellten Konzentrationszonen für Windenergieanlagen zu begründen. Zudem ist der tatsächliche, rechtliche oder nach dem Ermessen des Planungsträgers erfolgte Ausschluss von Windenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen nachvollziehbar zu begründen.

Das Vorgehen für die Ermittlung von Flächen, die für die Darstellung als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan geeignet sind, erfolgt entsprechend der bislang üblichen Vorgehensweise in vier Schritten (vgl. Abb. 3). Im Rahmen einer **gesamträumlichen Analyse** (erster und zweiter Schritt) werden zunächst anhand abstrakt definierter, für den gesamten Planungsraum einheitlich anzuwendender harter und weicher Ausschlusskriterien Ausschlusszonen ermittelt, in denen die Zulassung von Windenergieanlagen nicht möglich ist bzw. ausgeschlossen werden soll. Dabei ist es erforderlich, im Planungsprozess und bei dessen Dokumentation klar zwischen dem ersten Schritt, der Ermittlung der harten Ausschlusszonen, und dem zweiten Schritt, der Ermittlung der weichen Ausschlusszonen, zu differenzieren (vgl. BVerwG, Beschl. v.15.09.2009 – 4 BN 25/09, BauR 2010, 82/83 bestätigt durch Entscheidung vom. 13.12.2013 (4 CN 1.11)). Durch diese Vorgehensweise wird der Abwägungsspielraum für die beschließenden Gremien und die Beteiligten erkennbar⁴.

Somit werden im **ersten Schritt** die Flächen ermittelt, auf denen eine Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht zulässig / möglich ist (**harte Tabuzonen / Ausschlusszonen**). Diese Flächen sind einer Windenergienutzung von vornherein entzogen, ohne dass die Kommune hier einen Ermessensspielraum hat (Kap. 3.2).

Harte Ausschlusszonen ergeben sich aus Ausschlusskriterien, die aus tatsächlichen und/ oder rechtlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen schlechthin unmöglich machen. Als hart sind nur solche Kriterien anzusehen, bei denen der Planungsträger keine oder nur marginale Ermessensspielräume hat, oder es ihm nicht möglich ist, diese

Wenngleich diese strikte Trennung aufgrund der aktuellen Änderungen der Rechtsgrundlage auf eine Positivplanung nicht mehr erforderlich ist, wird diese bislang zu Grunde gelegte vorgehenswiese aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes beibehalten.

rechtlichen Gründe ohne das Risiko von wesentlichen Entschädigungsansprüchen selbst zu ändern. Es ist jedoch nicht erforderlich, hier alle öffentlichen Belange einzustellen, die als hartes Ausschlusskriterium einzustufen sind, solange diese besser in der Einzelfallprüfung berücksichtigt werden. Dies ist z.B. bei linienhaften, schmalen Ausschlusszonen wie z.B. Rohrleitungen der Fall. Die harten Ausschlusszonen sind in Text und Karte darzustellen, so dass das über die Flächennutzungsplanänderung beschließende Organ (hier: Rat der Gemeinde Wennigsen) über seine Planungsspielräume aufgeklärt ist. Zu den harten Ausschlusszonen wird auch auf die Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie" (NLT & ML 2013) verwiesen.

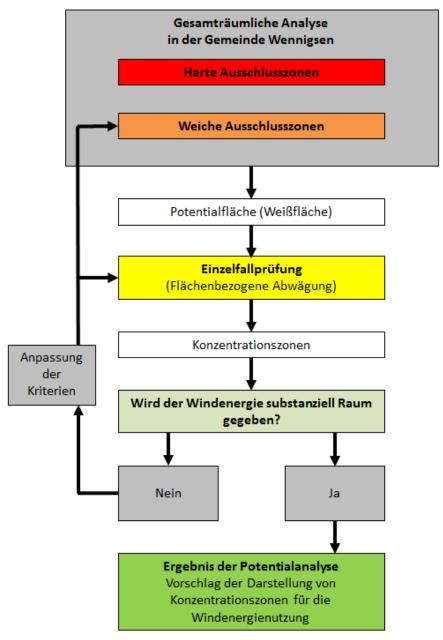


Abb. 3: Ablaufschema der Potentialanalyse (NLT & ML 2013)

Im **zweiten Schritt** werden die Ausschlussflächen ermittelt, die nach den eigenen städtebaulichen Vorstellungen der Gemeinde für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen sollen (**weiche Tabuzonen / Ausschlusszonen**). Hier kommen im planerischen Ermessen liegende Kriterien zum Einsatz, welche insbesondere unter den Gesichtspunkten der

Gesundheitsvorsorge, der Gewährleistung eines möglichst intakten Wohnumfeldes, eines möglichst intakten Orts- und Landschaftsbildes sowie der Umweltvorsorge entwickelt wurden (Kap. 3.3).

Weiche Ausschlusszonen werden für Flächen definiert, auf denen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen das Errichten von Windenergieanlagen möglich wäre, jedoch nach den begründeten Vorstellungen des Planungsträgers ausgeschlossen sein soll. Der Planungsträger muss diese Ausschlusskriterien mit objektiven, die Abwägungslehre beachtenden, fachlichen /planerischen Herleitungen abstrakt definieren. Diese Ausschlusskriterien müssen jeweils als alleiniges Kriterium, welches mit mehreren Argumenten begründet sein kann, der Windenergienutzung in der Abwägung im Range vorgehen.

Die Herleitung der weichen Ausschlusskriterien muss sich aus Erfordernissen (Gründen) ergeben, die dem Planungsraum entspringen. Die Anforderungen müssen dabei nicht von allgemein gültigen Grenzwerten (z.B. zum Lärmschutz) abgeleitet sein, sondern können (weitergehend) vorsorgeorientiert sein. Es ist z.B. auch möglich, die Abstände von Windenergieanlagen zu Siedlungen aus städtebaulichen Gründen, wie tatsächlichen Entwicklungen (z.B. Wandel der Landwirtschaft) oder begründeten und ausreichend konkreten Entwicklungsabsichten (z.B. Funktionswandel dörflicher Siedlungen) abzuleiten.

Harte Ausschlusszonen können zugleich als weiche Ausschlusszonen festgelegt werden, wenn es unsicher erscheint, dass die Flächen unter allen denkbaren Konstellationen unumstößlich zu einem Ausschluss führen und die Anforderungen für weiche Ausschlusskriterien erfüllt sind.

In der Regel ist kein Unterschreiten der weichen Ausschlusszonen möglich. Es können allerdings systematische Ausnahmen definiert werden, in denen weiche Ausschlusszonen in definierten Ausnahmesituationen nicht den Ausschluss bewirken. So ist in der Einzelfallprüfung die Rücknahme einer Sonderbaufläche für Windenergieanlagen des wirksamen Flächennutzungsplans zu prüfen, da in diesem Fall private Belange in besonderer Weise betroffen sind oder sein können. Zudem ist die bauleitplanerische Sicherung bestehender Windenergieanlagen innerhalb von Ausschlusszonen zu erwägen.

Die weichen Ausschlusszonen sind in Text und Karte darzustellen, so dass der Rat der Gemeinde als beschließendes Organ über seine Planungsspielräume aufgeklärt ist.

Die gesamträumliche Analyse erfolgt, indem die festgelegten Ausschlusskriterien mit Hilfe eines Geoinformationssystems auf Basis von Geodaten flächendeckend für das Gemeindegebiet angewendet werden. Die Ergebnisse werden in Form von Übersichtskarten nachvollziehbar dokumentiert. Die verbleibenden Flächen stellen die im Einzelfall zu prüfenden Potentialflächen für die Windenergienutzung dar. Durch dieses gesamträumlich einheitliche Vorgehen lässt sich der Aufwand für die Einzelfallprüfung reduzieren.

Die **Einzelfallprüfung** für die ermittelten Potentialflächen erfolgt im **dritten Schritt**. Die Gemeinde Wennigsen muss nicht alle ermittelten Potentialflächen als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darstellen. Daher wird unter Berücksichtigung aller, über die bisherige Analyse hinausgehenden, relevanten öffentlichen und privaten Belange überprüft, ob einzelne oder die Zusammenschau mehrerer Belange einer **Eignung der Potentialflächen** für die Windenergie entgegenstehen, so dass weitere Teil-/Flächen ausgeschlossen werden können. Insbesondere sind Belange im Zuge der Einzelfallprüfung abzuwägen, wenn:

• es sich um Restriktionskriterien handelt, die für sich genommen nicht zu einem Ausschluss der Windenergie führen sollen,

- es sich um kleinflächig ausgeprägte entgegenstehende Belange handelt, die in der flächendeckenden Betrachtung bei der Ermittlung der Potentialflächen noch nicht einbezogen wurden.
- nicht für den gesamten Planungsraum Daten zur Abwägung vorliegen bzw. erhoben werden können (bspw. Faunistische Daten),
- die Abwägung von sehr spezifischen, nur im Einzelfall zu klärenden Bedingungen abhängt,
 z. B., wenn die Ausschlusszonen der gesamträumlichen Analyse im Einzelfall nicht ausreichen, um den angemessenen Schutz der öffentlichen Belange gewährleisten zu können.

Die Gemeinde kann sich zudem in einem Vergleich von Potentialflächen gegen einzelne Potentialflächen entscheiden. Dieser Vergleich muss auf nachvollziehbar dargelegten und systematisch angewendeten städtebaulichen Gründen basieren, z. B. Ausbauziele für die Windenergiegewinnung, Schwerpunktsetzungen für Erholungsräume oder nicht gewollte Konfliktpotentiale/Belastungen. Durch dieses Vorgehen wird sichergestellt, dass schließlich die objektiv am besten geeigneten Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ausgewiesen werden. Diese städtebaulichen Gründe sind vergleichbar mit den weichen Ausschlusszonen (Kap. 5).

In der **Einzelfallprüfung** darf die Abwägung eines Belanges, der bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erkennbar ist, nicht bewusst unterbleiben (Untersuchungserfordernis).

Gewichtung von Belangen:

- Öffentliche Belange, die zwingend zum Ausschluss von Potentialflächen/ -teilen führen, jedoch nicht bereits als harte Ausschlusszone berücksichtigt wurden (z.B. wegen Komplexität der Tatsachenermittlung):
 - Zwingender Ausschluss kann z.B. aufgrund der FFH-rechtlichen Anforderungen geboten sein, denn bei zu erwartendem Eintreten erheblicher Beeinträchtigungen und einem Vorhandensein konfliktärmerer Alternativen besteht ein strikt zu beachtendes Vermeidungsgebot.
- Öffentliche Belange, welche als einzelner Belang zum Ausschluss von Potentialflächen/ teilen führen sollen:
 - Diese sind in ihrem Gewicht vergleichbar mit weichen Ausschlusszonen. Jedoch erfolgt in der Einzelfallprüfung eine Begründung der Abwägung im Einzelfall. Eine einheitliche Abwägungssystematik ist erforderlich.
- Sonstige öffentliche oder private Belange, die als einzelner Belang nicht in der Lage sind einen Ausschluss der Windenergienutzung zu bewirken, wohl aber andere Belange zu unterstützen oder im Rahmen von Variantenvergleichen aufgrund einer Schlechterstellung zum Ausschluss von Flächen zu führen.

Zugleich müssen in dieser Phase die bereits für die Windenergie genutzten Flächen, auch, soweit sie keine Potentialflächen darstellen, in die Abwägung einbezogen werden.

Zunächst wird die Eignung der ermittelten Potentialflächen mittels einer Anwendung **planerischer Kriterien** überprüft. Basierend auf systematisch angewendeten planerischen Kriterien wird geprüft, ob bestimmte Potentialflächen aufgrund ihrer aus planerischen Gründen mangelnden Eignung als Sonderbauflächen für Windenergieanlagen zu verwerfen sind.

Unter Berücksichtigung aller relevanten öffentlichen und privaten Belange, wird überprüft, ob einzelne oder mehrere Belange im Zusammenwirken einer Eignung der Potentialflächen entgegenstehen. Hierzu werden die vorhandenen Konfliktpotentiale nach ihrer Schwere bewertet. Teilflächen können ausgeschlossen werden, wenn dies aufgrund des Gewichts der dort betroffenen Belange Ergebnis der Abwägung ist. In der Einzelfallprüfung darf eine Abwägung

von Belangen, die bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erkennbar sind oder hätten erkannt werden müssen nicht bewusst unterbleiben.

Zugleich sollte jede Entscheidung auf der am besten geeigneten Planungs-/ Zulassungsebene getroffen werden. Belange, bei denen Konflikte, z.B. bezüglich Artenschutz, Schattenwurf oder Lärmschutz, durch betriebliche Maßnahmen (z.B. Abschaltzeiten) oder durch ein kleinräumiges Abrücken von empfindlichen Bereichen vermieden werden können, bzw. deren Betroffenheit erst im Zuge der konkreten Anlagenplanung hinreichend erkennbar wird, sind im Flächennutzungsplan nicht abschließend zu behandeln. So sind Informationen zu Artenvorkommen, Lärm und Schattenwurf, Bauwerksparametern sowie betriebswirtschaftlichen Erwägungen umfassend erst auf der Zulassungsebene zu beschaffen, deshalb muss abschließend dort bewertet und entschieden werden.

Im vierten Schritt ist zu überprüfen, ob der Windenergienutzung substantiell Raum gegeben wird. Dabei ist auch der Privilegierung von Windenergieanlagen in § 35 Abs. 1 Abs. 5 BauGB Rechnung zu tragen. Wird der Windenergienutzung nicht substantiell Raum gegeben, ist die Gewichtung der öffentlichen Belange, welche die weichen Ausschlusszonen begründen oder zum Ausschluss im Zuge der Einzelfallprüfung inklusive des Variantenvergleichs führen, zu überprüfen und ggf. in geeigneter Weise zu modifizieren (Kap. 5).

Diesbezüglich kann kein fester Prozentsatz festgelegt werden, der in jedem Fall mindestens zu erreichen ist. Welcher Flächenumfang bzw. Flächenanteil dem Kriterium "substantiell Raum geben" im Einzelfall gerecht wird, ist qualitativ nach städtebaulichen Gesichtspunkten zu beurteilen. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der erkennbaren verbleibenden Risiken, dass eine volle Ausschöpfung der Flächen nicht möglich sein könnte. Zu berücksichtigen ist ebenso die Ausstattung des Planungsraumes mit öffentlichen Belangen, die der Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen, z.B. Bevölkerungsdichte (Siedlungsflächen) oder Empfindlichkeit der Natur (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Urteil 24.02.2011, 2 A 2.09). Je geringer der Anteil der ausgewiesenen Konzentrationsflächen ist, desto gewichtiger müssen die gegen eine weitere Ausweisung von Flächen sprechenden Gesichtspunkte sein, damit es sich nicht um eine unzulässige "Feigenblattplanung" handelt (vgl. BverwG 4 CN 1.11 vom 13.12.2012).

Kommt der Planungsträger zu dem Ergebnis, dass in Summe der Windenergienutzung nicht substanziell Raum gegeben wird, sind die weichen Ausschlusszonen zu reduzieren und die Einzelfallprüfung, inklusive des Variantenvergleichs, weniger restriktiv zu gestalten.

2.4 Referenzanlage für das Planungskonzept

Um die Ausschlusszonen, insbesondere für die harten Ausschlusskriterien, z. B. zu Siedlungen, begründen zu können und die Umweltauswirkungen für den Planungsfall beurteilen zu können, ist eine Referenzanlage, also eine realistischerweise innerhalb der festzulegenden Konzentrationszonen zu erwartende Anlagengröße, zugrunde zu legen. Die effiziente Ausnutzung der Sonderbauflächen ist für die Gemeinde von hoher Bedeutung, denn die negativen Umweltauswirkungen durch die Windenergienutzung (insbesondere für Mensch, Natur und Landschaft) sind durch eine Konzentration der Anlagen an wenigen Standorten in besonderem Maße zu minimieren. Damit die Ziele der Energiewende insgesamt erreicht werden und die negativen Umweltauswirkungen dabei möglichst gering gehalten werden, besteht ein hohes öffentliches Interesse an einer effizienten Ausnutzung möglichst weniger Sonderbauflächen für Windenergieanlagen. Zudem soll ein zukunftsorientierter Flächennutzungsplan erstellt werden, der auf die heute marktüblichen und im Binnenland überwiegend zu errichtenden Schwachwindanlagen

ausgerichtet ist. Mit zunehmender Höhe über Grund steigt die Windhöffigkeit deutlich an. Dies ist auch die Ursache für die in den letzten Jahren zu beobachtende Höhenentwicklung der WEA.

Als Grundlage für die regionalplanerische Festlegung der Vorranggebiete im RROP 2016 wurde eine Expertise angefertigt (Geonet Umweltconsulting GmbH 2010). Danach sind die Windverhältnisse in der Region Hannover im überregionalen Vergleich für den südlichen Teil der Region als gut einzustufen. In einer Höhe von 140 m über Geländeoberfläche liegt die Windgeschwindigkeit im Mittel bei Werten zwischen 6,5 und 7 m/s.

Die Gemeinde Wennigsen liegt, wie der Großteil Niedersachsens, in der Windzone II und wird damit einem typischen Binnenstandort zugeordnet (DIBt 2018). Die mittlere Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe liegt bei etwa 7,0 m/s (Fraunhofer IEE 2018). Das entspricht den Ergebnissen der Expertise von 2010.

Für die Ermittlung der Referenzanlage wird von heute erhältlichen und zukünftig überwiegend zu errichtenden Anlagen ausgegangen. Nach den Ergebnissen der 26. Ausschreibung Windenergie an Land lag in Niedersachsen die durchschnittliche Gesamthöhe der bezuschlagten Anlagen bei rd. 220 m (Stand Okt. 2022) bei der 25. Ausschreibung waren es 235 m (Stand Juni 2022)⁵.

Vor diesem Hintergrund und aufgrund bereits bekannter Vorüberlegungen für die Planung eines Windparks im Gemeindegebiet wird zur Vereinfachung für das Planungskonzept von einer Referenzanlage mit gerundeten Maßen ausgegangen und 225 m Gesamthöhe mit 150 m Rotordurchmesser und 150 m Nabenhöhe festgelegt. Bei einer solchen Anlage kann von einer Nennleistung von etwa 4,5 MW ausgegangen werden (entsprechend z. B. Vestas V150-4,5MW oder Nordex N149).

Da kleinere Anlagen eine weniger effiziente Nutzung der Windenergie erwarten lassen, ist unter den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen damit zu rechnen, dass sich solche Anlagen in den erfolgenden Ausschreibungsverfahren möglicherweise nicht durchsetzen würden. Dies würde das Planungsziel, der Windenergie ausreichend Raum zu gewähren, gefährden. Daher scheidet die Wahl einer Anlage, die deutlich unter den Ergebnissen der letzten Ausschreibung liegt, als Referenzanlage aus.

Der Stromertrag einer WEA hängt maßgeblich von der Windgeschwindigkeit ab, und nimmt in der dritten Potenz der absoluten Windgeschwindigkeit zu, die starken jährlichen Schwankungen unterworfen ist. Der (jährliche) Stromertrag ist daher nicht genau vorherzusagen.

Für das Standortlayout wird allgemein ein Abstand des dreifachen Rotordurchmessers quer zur Hauptwindrichtung und des fünffachen Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung als ausreichend erachtet (UBA 2013). Diese Abstände spielen bei der Frage der Mindestabmessung von Konzentrationszonen eine Rolle, die notwendig ist, um die gewünschte Konzentrationswirkung zu erzielen. Für Windenergieanlagen, die am Rand von Potentialflächen oder innerhalb von Teilflächen stehen, wird eine deutlich geringere Flächengröße benötigt.

2.5 Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

Windenergieanlagen können je nach Umfeld erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt, inklusive den Menschen haben. Als Grundlage für die Planung sind in Tabelle 1 umfangreiche Angaben

Fachagentur für Windenergie an Land: Analysen der Ausschreibungen für Windenergie an Land; online: https://www.fachagentur-windenergie.de/veroeffentlichungen/publikationen/

zu den relevanten Umweltwirkungen von Windenergieanalgen, Effektdistanzen und Erheblich-

Tab. 1: Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

keitsschwellen sowie den betroffenen Belangen zusammengestellt.

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quelle		
Anlagenbedingte Vorhabenwirkungen					
Flächenbeanspruchung/ Bodenversiegelung durch Fundament der WEA sowie Zuwegungen, Leitungstrassen, Wartungs- und Lagerflächen (regelmäßig)	gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (insbes. Wohnen im Innen- und Außenbe- reich) Infrastruktur Vorrangige Außen- bereichsnutzungen Natur und Land- schaft, insbesondere Boden, Wasser, Bio- tope	Versiegelung: 400-750 m² pro WEA. Für den Bau und die Zuwegungen sind weitere Flächen erforderlich. Die Versiegelung kann stark variieren in Abhängigkeit davon, ob vorhandene Zuwegungen genutzt werden können. Diese Fläche geht als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren oder wird in ihrer Funktion maßgeblich eingeschränkt. Flächenbeanspruchung pro WEA/ überstrichene Fläche: ca.17.700 m² bei Rotordurchmesser von 150 m; außerhalb der versiegelten Flächen ist andere Nutzung (z.B. Landwirtschaft) noch möglich.	Deutscher Natur- schutzring (DNR) 2012, eigene Be- rechnung		
Eingriffe in grundwas- serführende Schichten durch Fundamente, Zu- wegungen, Leitungs- trassen (im Einzelfall)	Natur und Land- schaft: Wasser	Veränderung der Grundwasserverhältnisse nur in Quellbereichen oder besonders wert- vollen Feuchtgebieten erheblich, sowie ggf. kleinräumig durch gewässerquerende Zu- wegungen.	DNR 2012		
Installation von Vertikal- strukturen: Bauwerk: Turm mit Gondel und Rotor (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Kulturgüter Natur und Land- schaft: Landschaft	Bedrängende Wirkung auf Wohnnutzung, bei Unterschreitung des Abstandes von Wohnhaus zur Anlage entsprechend der 2 bis 3-fachen Anlagenhöhe. Überformung der Landschaft im Außenbereich. Beeinträchtigungszone ca. 10 bis 15-faches der Anlagenhöhe/ bis bei 225 m hohen Anlagen in einer Entfernung von 2 bzw. 3 km, in Abhängigkeit von Sichtverschattung.	OVG Münster vom 24.06.2010 DNR 2012		
	Avifauna: Brut- und Gastvögel des Offen- landes	Meidung von Vertikalstrukturen, Zerschneidungs-/Barrierewirkungen (Beeinflussung von Flugbewegungen). Artabhängige Abstandsempfehlungen.	DNR 2012 Niedersächsischer Landkreistag (NLT) 2014		
Betriebsbedingte Vorha	abenwirkungen				
Schallemissionen durch Generator und aerody- namische Effekte am Rotor. (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, ggf. empfindliche Au- ßenbereichsnutzun- gen (Erholung)	Für die Wahrnehmung der Schallemissionen ist die Schallausbreitung von der Quelle bis zum Einwirkungsort von Bedeutung. Schädliche Umwelteinwirkungen werden vermieden, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden. Beispiel: WEA mit einem Schallleistungspegel von 130 dB verursacht in 800 m Entfernung einen Schalldruckpegel von 33 dB(A). Immissionsrichtwerte TA Lärm: a) Industriegebiete: 70 dB(A) b) Gewerbegebiete: 65 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts c) Urbane Gebiete: 63 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts d) Kern-, Dorf- und Mischgebiete: 60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts e) Allg. Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete: 55 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts	BWE 2018 Repowering-InfoBörse 2011 TA Lärm		

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quelle
		f) Reine Wohngebiete: 50 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts g) Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegean- stalten; 45 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts	
Emissionen von tieffrequentem Schall (< 100 Hz) bzw. von Infraschall (0,001-20 Hz; Druckschwankungen ausgelöst durch das Vorbeistreichen der Flügel am Turm der Anlage gehören zum Infraschall) (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall auf den Menschen treten erst ab der Hörbarkeitsschwelle auf. Erhebliche Auswirkungen treten auf, wenn die Wahrnehmbarkeitsschwelle nach DIN 45680 (Entwurf) überschritten wird. Untersuchungen zu verschiedenen Anlagetypen und –größen (bis 3 MW) zeigen, dass die Wahrnehmbarkeitsschwelle im tieffrequenten und Infraschallbereich selbst bei geringen Entfernungen (250 m) zur WEA nicht überschritten werden. Die Richtwerte der DIN 45680 werden bei Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm gleichfalls eingehalten. Die Bedeutung tritt gegenüber dem normalfrequenten Lärm zurück. Die Rechtsprechung geht übereinstimmend davon aus, dass moderne WEA keinen belästigenden oder gesundheitsgefährdenden Infraschall erzeugen	DNR 2012 VG Würzburg 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754 Jakobsen, Danish Environmental Agency 2005 Møller & Pedersen 2010 Dott et al., Bundes- gesundheitsblatt 2007 OVG Lüneburg v. 18.05.2007 – 12 LB 8/07
Rotorbewegung (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Periodischer Schattenwurf: Unzumutbarkeit ab einer Einwirkdauer von > 30 min/d bzw. 30 h/a Die Belästigungsgrenze einer 140 m hohen WEA (2 MW) liegt bei ca. 1.300 m. Oberhalb dieser Grenze treten aufgrund des geringen Schattenkontrastes keine temporären Störungen mehr auf. Die weiteste Ausdehnung des Schattens ist östlich und westlich der Anlagen gegeben.	DNR 2012 OVG Greifswald 08.03.1999, Az. 3M 85/98 LANUV NRW 2002
		Reflexionen des Sonnenlichts (Disko-Effekt) können minutenweise auftreten. Beeinträchtigungen aufgrund der Bewegung der Sonne sowie der variierenden Rotorausrichtung nur an maximal 10 % der astronomisch möglichen Zeitpunkte. Der Effekt wird aufgrund geeigneter Anstriche regelmäßig vermieden.	DNR 2012, NLT 2014 LANUV NRW 2002
Rotorbewegungen, all- gemeine Wartungsar- beiten (regelmäßig/ spora- disch)	Natur und Land- schaft: Vögel: Brut- und Gastvögel des Offen- landes	Beunruhigung und Meideverhalten aufgrund der Rotorbewegung sowie betriebsbedingter Aktivitäten (Wartung) in ansonsten wenig gestörten Bereichen (auch als Scheuchwir- kung bezeichnet).	DNR 2012
Rotorbewegung und dadurch bedingte Verwirbelungen (regelmäßig)	Natur und Land- schaft: Vögel: bes. Greif- und Großvögel; Fledermäuse	Kollisionsgefahr bzw. Barotrauma (Tötung); Gefährdung stark artenabhängig. Einzelfall- betrachtung notwendig. Teils werden vorsorgeorientierte pauschale Abstandsempfehlungen gegeben.	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016 DNR 2012 NLT 2014
Beleuchtung der Gon- del für WEA > 100 m Höhe (regelmäßig)	Siedlung, Land- schaftsbild	Weithin sichtbar, bei asynchronem Blinken verschiedener WEA Unruhe und störende Wirkung erzeugend. Weitgehende Minderung durch Einführung verpflichtender bedarfsgerechter Steuerung ab 2020.	DNR 2012 LANUV NRW 2002 BMWi 2020

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mé	ögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quelle
Unfallgefahr durch Um- kippen oder Herabfallen von Teilen der WEA und Eiswurf (in seltene Ausnahme- fällen)	Siedlung, Infrastruktur sonstige Belange der Raumordnung	•	Kipphöhe der Anlage Eiswurf bei Windstärke 8 und laufender Anlage bis > 200 m Entfernung möglich	DNR 2012 NLT 2014

Zur Relevanz von Infraschall

Im Zusammenhang mit der Planung bzw. der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen in der Nachbarschaft zur Wohnbebauung gibt es in den letzten Jahren vermehrt Befürchtungen aus der Bevölkerung über von Windenergieanlagen emittiertem Infraschall.

Bei Infraschall handelt es sich um tieffrequente Schallemissionen im Frequenzbereich unterhalb von 20 Hertz. Obwohl Infraschall für den Menschen nicht hörbar ist, gehört er zu den Immissionen im Sinne des § 3 Abs. 2 BimSchG. Er kann ab einem bestimmten Schalldruck, also einer bestimmten Intensität, durch den Menschen als Druckgefühl oder Pulsation wahrgenommen werden. Es ist wissenschaftlich belegt, dass Windenergieanlagen Infraschallimmissionen erzeugen. Es gibt jedoch keinerlei wissenschaftlich anerkannte Nachweise dafür, dass von einer Windenergieanlage derart hohe Infraschallimmissionen ausgehen können, dass mit gesundheitsrelevanten Auswirkungen gerechnet werden muss. Gemäß den Ergebnissen einer aktuellen Forschungsarbeit des Umweltbundesamtes wird "bei den üblichen Abständen zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung, aber auch im direkten Umfeld der Anlagen, sowohl die Hörschwelle nach der gültigen DIN 45680 als auch die niedrigere Hör- und Wahrnehmungsschwelle nach dem Entwurf dieser Norm von 2013 im Infraschallbereich nicht erreicht" (Umweltbundesamt 2016). Diese Erkenntnisse werden auch durch umfangreiche Geräuschimmissionsmessungen an Windenergieanlagen in Bayern und Baden-Württemberg gestützt, nach denen die Infraschallbelastung in Entfernungen über 700 m zu Windenergieanlagen kaum mehr messbar vom Betrieb der Windenergieanlage beeinflusst wird, da die von diesen ausgehende Immissionen hier bereits in der Hintergrundbelastung der zahlreichen weiteren natürlichen und anthropogenen Infraschallquellen (u.a. Windreibung an der Erdoberfläche, Straßenverkehr) aufgehen. Innerhalb der bereits durch den hörbaren Schall vorgegebenen Mindestentfernungen zu Wohnnutzungen (> 500 m) liegen die nachweisbaren Infraschallpegel von Windenergieanlagen demnach nicht nur unterhalb der Hörschwelle, sondern weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Nach den gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnissen sind daher keine negativen Gesundheitsauswirkungen durch benachbarte Windenergieanlagen zu befürchten. Auch die Rechtsprechung geht übereinstimmend davon aus, dass moderne WEA keinen belästigenden oder gesundheitsgefährdenden Infraschall erzeugen (z. B. VG Bayreuth v. 24.11.2015 – 2 K 15.77).

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange:

Die Änderung des Flächennutzungsplans kann selbst noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des speziellen Artenschutzes des § 44 Abs. 1 BnatSchG bewirken (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören). Sie bereitet diese allerdings möglicherweise vor, so dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mittelbar gelten. Würde sich nach Abschichtung dieser Belange auf die Zulassungsebene herausstellen, dass es aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich ist, auf den festgelegten Konzentrationszonen WEA zu betreiben, so wäre die Planung nicht vollziehbar

und damit unwirksam (Windenergieerlass 2022, Abschnitt 4). Auch der Artenschutzleitfaden zum Windenergieerlass des Landes Niedersachsen geht davon aus, dass im Rahmen von Planungsverfahren für die Ausweisung von Windkonzentrationszonen eine Artenschutzprüfung erforderlich wird. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzbelange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen⁶.

Diese Belange können auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts – also im Rahmen der Alternativenentwicklung – nur indirekt berücksichtigt werden, soweit sie bereits durch den gesetzlichen Gebietsschutz repräsentiert werden. Aufgrund des Individuenbezuges der Artenschutzbelange erfolgt eine der Planungsebene angemessene Einbeziehung im Rahmen der Einzelfallprüfung (Schritt 3).

2.6 Datengrundlagen

Für die Potentialstudie wurden überwiegend vorhandene Daten verwendet. Die Datengrundlagen für die jeweils betrachteten Belange sind in den Tabellen der Kap. 3.2 und 3.3 für die Ermittlung der Ausschlusszonen angegeben. Diese Informationen wurden für das gesamte Gemeindegebiet in einheitlicher Weise zusammengestellt. Weitere Daten, die nicht für das gesamte Gemeindegebiet relevant sind, werden im Rahmen der Einzelfallprüfung berücksichtigt. Diese umfassen zusätzliche infrastrukturbezogene Belange (wie z. B. Richtfunktrassen, Hubschraubertiefflugstrecken, Rohrfernleitungen), Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete, das Landschaftsbild und weitere Festlegungen des RROP (Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Natura 2000, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung).

3 Gesamträumliche Analyse des Planungsraumes

3.1 Übersicht zu den zugrunde gelegten Ausschlusszonen

Bei der Ermittlung der harten und der Entwicklung der eigenen weichen Ausschlusskriterien (vgl. Tab. 2) wurden die Vorschläge der Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie" (NLT & ML 2013), "Regionalplanung und Windenergie – Empfehlungen sowie des NLT zu den weichen Tabuzonen" (NLT 2014a) als Ausgangspunkt berücksichtigt. Diese Vorschläge sind nicht bindend und bedürfen der Anpassung an den jeweiligen Planungsraum. Bei dieser Anpassung wurden auch Hinweise und Empfehlungen des Windenergieerlasses berücksichtigt. Eingeflossen ist darüber hinaus die Kriterienauswahl der Region Hannover für ihre Potentialflächenermittlung im Zuge der Neuaufstellung des RROP 2016 und der in Aufstellung befindlichen 5. Änderung des RROP 2016.

Die Auswahl der Kriterien nimmt Bezug auf die Parameter der zuvor dargestellten Referenzanlage. Dabei wird in Übereinstimmung mit dem künftig zu verwendenden Berechnungsansatz zur Festlegung der Flächenbeitragswerte von einem "Rotor-Out" Ansatz ausgegangen. Das bedeutet, dass die Anlage mit ihrem Mastfuß innerhalb der festzulegenden Sonderbaufläche geplant werden muss, während der Rotor darüber hinaus reichen kann. Die Kriterien wurden den

In diesem Zusammenhang ist auch das Anfang April 2022 veröffentlichte Eckpunktepapier zur Beschleunigung des naturverträglichen Ausbaues der Windenergie an Land (BMU / BMWK) zu berücksichtigen

Kategorien "Siedlung", "Natur und Landschaft", "Infrastruktur" sowie "sonstige städtebauliche Belange" zugeordnet.

Tab. 2: Übersicht zu den verwendeten harten und weichen Ausschlusskriterien sowie wesentliche Belange der Einzelfallprüfung

		Harter Aus-	Weicher Aus-
Kriterium	Einstufung Fläche	schlussbereich	schlussbereich
	Flache	Abstand	
Siedlung			
Siedlungsbereich mit Wohnnutzung (§§ 34, 30 BauGB)	hart	0 – 450 m	450 – 1.000 m
Gewerbliche Bauflächen, Sonstige Sondergebiete, Versorgungsflächen mit schutzbedürftiger Nutzung	hart	-	0 – 450 m
Kleingärten, Friedhöfe	hart	-	0 – 675 m
sonstige Grün- und Freiflächen (Sport u Spiel)	hart	-	75 m ⁷
nicht entwickelte Bauflächen des FNP – Wohnen allgemein zulässig	weich	-	0 – 1.000 m
sonstige nicht entwickelte Bauflächen, Hotelanlage und schutzbedürftige Grünflächen des FNP, Kleingärten und Friedhöfe	weich	-	0 – 675 m
sonstige nicht entwickelte Bauflächen des FNP, Gewerbliche Bauflächen, sonstige Sondergebiete mit schutzbedürftiger Nutzung	weich	-	0 – 450 m
sonstige nicht entwickelte Darstellungen des FNP – Grünflächen	weich	-	75 m ⁷
Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)	hart	0 – 450 m	450 – 675 m
Natur und Landschaft			
Landschaftsschutzgebiete – mit Bauverbot	weich	-	-
Landschaftsschutzgebiete - ohne Bauverbot	Einzelfall- prüfung		
Infrastruktur		l	l
Bundesstraßen (Straßenkörper)	hart	0 – 95 m ⁷	-
Landes- und Kreisstraßen (Straßenkörper)	hart	0 – 95 m ⁷	-
Schienenweg / Gleisanlage Trassenbereich	hart	0 – 75 m ⁷	75 – 225 m
Hubschraubertiefflugstrecke Bundeswehr (ohne Bestandsanlagen)	hart		
Hubschraubertiefflugstrecke Bundeswehr (mit Bestandsanlagen)	Einzelfallprü- fung		
Sonstige städtebauliche Belange inkl. Landesplanung	und Raumordn	ung	
Gesetzliche/vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete	Einzelfall- prüfung	-	-

⁷ Plus 75 m Rotorblattlänge wegen Rotor-out-Regelung

21

Kriterium	Einstufung	Harter Aus- schlussbereich	Weicher Aus- schlussbereich
	Fläche	Abstand	
Vorranggebiet (VR) Wald gem. LROP 2022 (Alte Waldstandorte)	hart	-	Einzelfallprüfung
Sonstige Waldflächen > 5 ha	Einzelfall- prüfung		Einzelfallprüfung
VR Natur + Landschaft gem. RROP 2016	weich	-	-
VR landschaftsstrukturbezogene Erholung gem. RROP 2016	weich	-	-

Nachfolgend werden Erläuterungen zur Begründung der einzelnen harten Ausschlusskriterien gegeben, die rechtlich bzw. faktisch zu einem Ausschluss für die Windenergienutzung führen, so dass die Gemeinde keinen eigenen Entscheidungsspielraum bei deren Berücksichtigung hat (Kap. 3.2).

Es schließt sich die Erläuterung der durch die Gemeinde selbst festgelegten "weichen" Ausschlusskriterien an (Kap. 3.3).

In Kapitel 3.4 sind die harten und weichen Ausschlusszone in Form von Karten dargestellt, sodass die Ausschlusskriterien räumlich konkret nachvollziehbar sind (Abb. 4 und 5).

3.2 Erläuterung der harten Ausschlusskriterien

3.2.1 Siedlung

Tab. 3: Harte Ausschlusszonen Siedlung

Erläuterung zur Verwendung (Planungskonzept)	Begründung/Rechtsgrundlagen				
Bebaute Bereiche und Diff	erenzierung von Innen- und Außenbereich				
chen, Sondergebiete, Verwa	einbedarfsflächen, Krankenhäuser, innerörtliche Grünflächen, Gewerbe-/ Industrieflä- ltung, sonstige Siedlungsflächen. Grundlage sind die im wirksamen Flächennutzungs- ennigsen dargestellten Flächen.				
Siedlungsbereich (§ 30 und 34 BauGB, nicht Teil des Außenbereiches)	Die aktuelle Bebauung des Innenbereiches steht aus tatsächlichen Gründen dem Errichten einer Windenergieanlage entgegen, ebenso die durch Bebauungspläne für Siedlungsentwicklung festgesetzten Flächen.				
entspricht harter Ausschlusszone	Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sind Windkraftanlagen § 34 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) folgend unzulässig, da sie sich nicht in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen. Die Abweichungsgründe des § 34 (3a) BauGB (atypische Ausprägung der Innenbereichsbebauung, bei der im Einzelfall die Zulässigkeit einer WEA gegeben sein könnte) sind nicht gegeben.				
	Der Innenbereich wird durch die Darstellung der Gebäude und den für die Betrachter erkennbaren Zwischenraum deutlich. Dabei ist es erforderlich, die Gebäude nach der Art der baulichen Nutzung (Gewerbe bzw. Wohnnutzung) und der Lage im Innen-/ oder Außenbereich zu differenzieren, um die Nachvollziehbarkeit der Belange, die für die Ermittlung der Ausschlusszonen zu Grunde liegen, zu gewährleisten.				
Schutzabstände zu im Zus	Schutzabstände zu im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung				
Aufgrund rechtlicher Vorgaben zwingend erforderliche Schutzabstände zur Wohnnutzung in den im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen.					
harte Ausschlusszone zu Wohngebäuden oder gem. B Plan mit	Bedrängende Wirkung: Ein Schutzabstand von mindestens der 2-fachen Anlagenhöhe ist einzuhalten, um unzumutbare bedrängende Wirkung zu vermeiden (OVG Münster vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09). Bei Annahme einer Anlage mit einer				

Erläuterung zur Verwen-Begründung/Rechtsgrundlagen dung (Planungskonzept) entsprechender Funk-Gesamthöhe von 225 m ist demnach ein Schutzabstand von mind. 450 m für Ortslation belegten Flächen: gen mit Wohnnutzung erforderlich. 450 m Lärm: Abstände zu schutzbedürftigen Wohnnutzungen ergeben sich aus den gesetzlichen Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzes (BImSchG). Folgende Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Notwendiger Schutzab-Lärm) dürfen nicht überschritten werden: stand aufgrund rechtlicher Vorgaben zu Wohnfunktio-50 dB(A) tags/35 dB(A) nachts in reinen Wohngebieten (WR), nen 55 dB(A) tags/ 40 dB(A) nachts in Allgemeinen Wohngebieten (WA), 60 dB(A) tags/ 45 dB(A) nachts in Mischgebieten (MI). In Ortsrandlage befindliche Schulen, Verwaltungsgebäude und sonstige Einrichtungen, die in der TA-Lärm nicht gewerbliche Bauflächen explizit genannt werden und von der Art der baulichen Nutzung nicht dem Gewerbe werden gesondert behanzuzurechnen sind, werden dem Schutzanspruch des Mischgebietes zugeordnet. delt Aufgrund der Emissionscharakteristik moderner WEA mit Emissionspegeln von rd. 105 dB(A) (vgl. z.B. Vestas V150-4,5MW) muss bei Abständen unter 450 m zu Ortslagen oder im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen in jedem Fall von einer Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte ausgegangen werden. Maßgeblich sind die strengeren Werte für die Nacht. Angesichts des kaum zu leistenden Aufwands und der sich zugleich ergebenden Unsicherheiten bei der Zuordnung des gesamten Planungsraums zu den einzelnen Gebietstypen der TA Lärm wird darauf verzichtet, immissionsschutzrechtlich zwingend erforderliche Abstände zur Wohnbebauung zu ermitteln und als harte Ausschlusszone zu werten. Der übermäßig lärmbelastete Raum ist durch den o.g. Abstand einer übermäßigen, bedrängenden Wirkung mit abgedeckt. Für gewerbliche Bauflächen gilt der Schutzabstand wegen übermäßiger bedrängender Wirkung nicht. Auch bezüglich der Lärmimmission gelten geringere Anforderungen. Daher werden Gewerbegebiete bei der Festlegung des pauschalen Schutzabstandes für harte Ausschlusszonen nicht berücksichtigt. Hinweis: Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist bei der Zulassung der WEA sicherzustellen. Wohnnutzung außerhalb der Ortslagen (Außenbereich) Auswertung von Flächennutzungsplänen und der ALKIS-Daten. harte Ausschlusszone: Maßgeblich sind Einzelhäuser mit Wohnnutzung sowie Splittersiedlungen (nach Abgrenzung abgeleitet § 35 BauGB). Aufgrund bestehender bzw. rechtlich möglicher Wohnnutzung sind aus dem tatsächlichen anderweitige Nutzungen auf den jeweiligen Flächen faktisch und rechtlich auszu-Gebäudebestand schließen. Der zu berücksichtigende Gebäudebestand sowie die Abgrenzung zu Innenbereichen wurde abgeleitet aus dem tatsächlichen Gebäudebestand und im Zweifelsfall auf die Zulässigkeit der Nutzung geprüft. Bedrängende Wirkung: Ein Schutzabstand von mindestens der 2-fachen Anlagenharte Ausschlusszone: 450 m höhe ist einzuhalten, dies sind bei 225 m hohen Anlagen mind. 450 m (s. o.). Notwendiger Schutzab-Lärm: Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm dürfen nicht überschritten werden (60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts, entsprechend Mischgebieten). Bei Abständen unter stand für Wohnnutzung außerhalb der Ortslagen 300 m muss, insbes. in der Nacht, von einer Überschreitung der geltenden Werte (Außenbereich) ausgegangen werden. Dieser Abstand ist durch die vorgesehene Ausschlusszone der bedrängenden Wirkung mit abgedeckt. Kleingärten und Friedhöfe harte Ausschlusszone: Kleingärten und Friedhöfe außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ge-Übernahme der Fläche schlossener Ortslagen sind aufgrund ihrer funktionalen Nutzung, unter anderem auch für die Erholung, gegen Beeinträchtigungen in Form von schädlichen Umweltauswirkungen zu schützen. Dies spiegelt sich auch in der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" wider, die für diese Nutzungen tagsüber schalltechnische Orientierungswerte zuordnet, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist. Eine Windenergienutzung ist aufgrund der bestehenden Nutzung nicht möglich. Sonstige Grün- und Freiflächen (Sport und Spiel) harte Ausschlusszone: Maßgeblich sind im F-Plan festgelegte Grün- und Freiflächen (z.B. Sport- und Bolz-Ubernahme der Fläche plätze). Sie sind aufgrund ihrer funktionalen Nutzung, unter anderem auch für die Erholung, gegen Beeinträchtigungen in Form von schädlichen Umweltauswirkungen

Erläuterung zur Verwendung (Planungskonzept)	Begründung/Rechtsgrundlagen		
	zu schützen. Eine Windenergienutzung ist aufgrund der bestehenden Nutzung nicht möglich.		
Gewerbliche Bauflächen, S	Sonstige Sondergebiete und Versorgungsflächen		
harte Ausschlusszone: Übernahme der Fläche	Eine Windenergienutzung ist aufgrund der bestehenden Nutzung nicht möglich. Die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete werden über ihre Realnutzung / Darstellung im Flächennutzungsplan berücksichtigt. Dies ist ausreichend, da im Außenbereich Betriebsflächen häufig im nahen Umfeld von Wohnhäusern stehen und durch deren Ausschlusszonen mit geschützt werden und ansonsten im Einzelfall berücksichtigt werden können.		

Die harten Ausschlusszonen von 450 m zu den angeführten Siedlungsteilen gehen auf die gerichtlich bestätigte bedrängende Wirkung im Abstand der 2-fachen Anlagenhöhe im Zusammenhang mit dem nachbarschaftsrechtlichen Schutzanspruch sowie auf die zu Grunde gelegte Referenzanlage (225 m) zurück (vgl. OVG Münster vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09). Diese Abstände sind i.d.R. auch für den Lärmschutz mindestens erforderlich. Die harte Ausschlusszone zum Siedlungsbereich stellt formal eine Regelvermutung dar, bei der allerdings nur in sehr wenigen Fällen ein Unterschreiten denkbar wäre. Solche atypischen Fälle können in einem rationalen, nachvollziehbaren Planungsprozess nicht berücksichtigt werden. Die harten Ausschlusszonen sind für die Frage, ob für Windenergieanlagen substanziell Raum gegeben wird, ein wesentliches Kriterium. Die Regelvermutung ist deshalb ein hinzunehmender Kompromiss zwischen der Transparenz der Planung und einer engen Auslegung der Anforderung an harte Ausschlusszonen.

3.2.2 Natur und Landschaft

Aufgrund der am 01.02.2023 in Kraft getretenen Änderung des § 26 BNatSchG sind die bisher als harte Ausschlusszonen einbezogenen Landschaftsschutzgebiete mit Bauverbot nicht mehr als solche zu werten. Andere Kriterien aus dem Bereich Natur und Landschaft sind von harten Ausschlusszonen nicht betroffen.

3.2.3 Infrastruktur

Tab. 4: Harte Ausschlusszonen für infrastrukturelle Einrichtungen

Erläuterung zur Verwendung (Planungskonzept)	Begründung/Rechtsgrundlagen		
Bundesstraßen			
Linien des ALKIS.			
harte Ausschlusszone: Ausgeschlossen ist der Bau von Windkraftanlagen auf der Fahrbahn und im Abstand bis 20 m vom Fahrbahnrand.	Nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG sind in einem Abstand bis zu 20 m von Bundestraßen Hochbauten nicht zulässig. Dies gilt für WEA mit allen ihren Teilen. Aufgrund der geplanten Rotor-out Regelung ergibt sich daher ein Mindestabstand von 95 m. Im Plangebiet verläuft die B217.		
Landes- und Regionsstraßen			
Darstellung des Flächennutzungsplanes.			
harte Ausschlusszone: Ausgeschlossen ist der	§ 24 NStrG regelt die einzuhaltenden Abstände von der Straße. Gem. Abs. 1 Nr. 1 sind von Landes- und Kreisstraßen Hochbauten in einem Abstand bis zu 20 m nicht		

Erläuterung zur Verwen- dung (Planungskonzept)	Begründung/Rechtsgrundlagen	
Bau von Windkraftanlagen auf der Fahrbahn, und im Abstand bis 20 m vom Fahrbahnrand.	zulässig. Dies gilt für WEA mit allen ihren Teilen. Daraus resultiert ein Mindestabstand von 95 m. Im Plangebiet verlaufen die K229, K230, L389, L390 und die L391.	
Bahnlinie/Eisenbahnstrecke Darstellung des Flächennutzungsplanes.		
harte Ausschlusszone: Auf der Bahntrasse ist der Bau von Windkraftanlagen ausgeschlossen.	Auf der Bahntrasse ist aus faktischen Gründen und aufgrund der Widmung der Flächen sowie der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes das Errichten von Windenergieanlangen nicht zulässig. Der sich aufgrund der "Rotor Out" Konzeption ergebende notwendige Abstand von 75 m zur Trasse wird ebenfalls als harte Ausschlusszone berücksichtigt.	

3.2.4 Sonstige städtebauliche Belange

Tab. 5: Harte Ausschlusszonen für sonstige städtebauliche Belange

Erläuterung zur Verwendung (Planungskonzept)	Begründung/Rechtsgrundlagen
Vorranggebiet Wald LROP 2022	
Harte Ausschlusszone: Übernahme der Flächen- kulisse des LROP 2022.	Gemäß der Festlegungen des Abschnitt 3.2.1-04 in Zusammenhang mit 4.2-02 Satz 6 LROP sind die festgelegten Vorranggebiete für eine Windenergienutzung ausgeschlossen. Weitere Waldflächen werden in der Einzelfallprüfung berücksichtigt.
Hubschraubertiefflugkorridor	
Stellungnahme des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	
Harte Ausschlusszone: Aufgrund Stellungnahme v. 16.12.2019 und 22.07.2022	Für das Gemeindegebiet ist eine Abfrage bei der Bundeswehr erfolgt. Im Ergebnis kommt eine Windenergienutzung innerhalb des im Gemeindegebiet bestehenden Hubschraubertiefflugkorridors (HTK) nicht in Betracht soweit noch keine Windenergienutzung vorhanden ist. Die entsprechenden Flächen gelten als harte Ausschlusszonen.
	Eine Überprüfung der Bestandsfläche erfolgt im Zusammenhang mit der Einzelfall- prüfung in Kap. 4

3.3 Weiche Ausschlusskriterien

3.3.1 Siedlung

Tab. 6: Weiche Ausschlusszonen Siedlung

Erläuterung zur Ver- wendung	Begründung/Rechtsgrundlagen	
Schutzabstände zu Wohnnutzung in im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen		
Gebäude gemäß ALKIS-Daten, aufbereitet nach Prüfung der Gebäude auf ihre Lage innerhalb im Zusammenhang bebauter Siedlungsflächen.		
weiche Ausschluss- zone: 450 bis 1.000 m Vorsorgeorientierter Schutzabstand zu Wohnnutzungen	Bedrängende Wirkung: Oberhalb einer Entfernung der 3-fachen Anlagenhöhe können unzumutbare bedrängende Wirkungen i.d.R. ausgeschlossen werden (vgl. OVG Münster vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09). Bei Annahme einer Anlagenhöhe von 225 m ist ein Abstand von 675 m erforderlich, um eine bedrängende Wirkung im Regelfall zu vermeiden, unterhalb davon ist eine einzelfallbezogene Prüfung angezeigt. Mit dem vorgesehenen Mindestabstand von 1.000 m wird ein hohes Schutzniveau erreicht.	
Festlegung eines Abstandspuffers		

Degranding, Fen I

Erläuterung zur Verwendung

ausgehend von den

Begründung/Rechtsgrundlagen

Grundstücken mit Wohnnutzung, die im Innenbereich stehen. In der Ortsrandlage befindliche gewerbliche Bauflächen werden gesondert behandelt. Lärm: Immissionsrichtwerte der TA-Lärm: s. o. Aufgrund der Emissionscharakteristik moderner WEA von rd. 105 dB(A) (z.B. Vestas V150-4,5MW) und dem Ziel, eine Konzentrationswirkung zu erzielen, wodurch i.d.R. mehrere Anlagen zusammenwirken, muss bei Abständen unter 800 m zu im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen von einer Überschreitung der geltenden Werte ausgegangen werden. Auch bei Abständen über 800 m sind Überschreitungen im Einzelfall nicht auszuschließen. Es bestehen Optimierungsmöglichkeiten bei der Standortplanung sowie Möglichkeiten eines schallreduzierten Betriebes in der Nacht.

Periodischer Schattenwurf: Unzumutbarkeit besteht ab einer Einwirkdauer von > 30 min/d bzw. 30 h/a (LAI 2002; OVG Greifswald 8.3.1999, Az. 3M 85/98): Der periodische Schattenwurf kann erst ausgehend von konkreten Anlagenstandorten und -typen prognostiziert und berücksichtigt werden. Es bestehen Optimierungsmöglichkeiten bei der Standortplanung sowie durch Abschaltalgorithmen. In östlicher und westlicher Richtung beträgt der Schattenwurf je nach Anlagenhöhe und Standort ca. 1.300 m, wobei er mit zunehmender Entfernung an Intensität (Kontrast) verliert.

Vorsorgeorientierter Schutz der Erholungsfunktion am Wohnort: Im Planungsraum kommt der Erholung am Wohnort eine besondere Bedeutung zu. Bei der Wahl des Wohnortes sind die vielerorts relativ geringe Lärmbelastung und geringe Belastung des visuellen Landschaftserlebens wichtige Gründe. Deshalb soll aus städtebaulichen Gründen ein Mindestabstand von 1.000 m zu Wohnflächen eingehalten werden. Zu bedenken ist dabei auch der Bedeutungszuwachs weicher Standortkriterien bei der Wahl des Wohnortes, wie auch bei Gewerbeansiedlungen. Die Stärkung dieser Standortfaktoren ist ein Beitrag, die Attraktivität des Wohnstandortes Wennigsen zu sichern

Gleichbehandlung von Wohn- und Mischgebieten: Die gewerblichen bzw. landwirtschaftlichen Nutzungen sind in vielen Dorf-/Mischgebieten bereits heute nicht mehr gegeben bzw. stark rückläufig. Zumeist überwiegt hier die Wohnnutzung. Deshalb sowie auch zum Offenhalten der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten ist eine Differenzierung von Mindestabständen zwischen Windenergieanlagen und Wohngebieten bzw. Dorf-/Mischgebieten im Planungsraum städtebaulich nicht gewollt. Eine differenzierte Behandlung von Wohn- und Mischgebieten wurde geprüft und verworfen. Dies entspricht i.Ü. auch der Sichtweise des Windenergieerlasses.

Schutzabstände zu gewerblichen Bauflächen, sonstigen Sondergebieten, Versorgungsflächen mit schutzbedürftiger Nutzung

weiche Ausschlusszone: von 0 bis 450 m Wird auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes und Bestandsüberprüfung definiert. **TA-Lärm:** Folgende Immissionsrichtwerte dürfen nicht überschritten werden:

65 dB(A) tags/ 50 dB(A) nachts.

Der Schutzanspruch von Gewerbegebieten (GE) resultiert daraus, dass sich in diesen Gebieten regelmäßig Arbeitsstätten befinden, welchen ein Schutzbedürfnis zukommt. Zwar sind diese Arbeitsplätze einerseits auch Immissionen (z. B. Lärm) ausgesetzt, die im GE und ggf. im eigenen Betrieb selbst entstehen. Andererseits sind im GE regelmäßig auch Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig (§ 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO), welche eine Empfindlichkeit gegenüber störungsintensiven Nutzungen aufweisen. Ausnahmsweise sind auch Wohnnutzungen in GE möglich (für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter; § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), denen ebenfalls ein Schutzanspruch zukommt.

Abstände zu gewerblichen Flächen ergeben sich aus den gesetzlichen Anforderungen des Immissionsschutzes. Lärmemissionen wirken sich störend auf Gewerbegebiete aus und können deren Nutzbarkeit einschränken.

Für direkt an Gewerbegebiete angrenzende Flächen kann zudem je nach Gebietscharakteristik zusätzlich eine eingeschränkte Nutzbarkeit aufgrund von Sicherheitsabständen bestehen.

Zur Vermeidung etwaiger Beeinträchtigungen wird in Anlehnung an den zur Vermeidung einer bedrängenden Wirkung (s. o.) verwendeten Abstand eine weiche Ausschlusszone festgelegt, so dass entsprechend der dargelegten Schutzansprüche ein Mindestschutz Berücksichtigung findet.

Wohnnutzung außerhalb der Ortslagen (Außenbereich)

Auswertung von Flächennutzungsplänen, topographische Karten, ALK-Datensätzen, Luftbildern.

weiche Ausschlusszone: von 450 bis 675 m **Bedrängende Wirkung:** Oberhalb einer Entfernung der 3-fachen Anlagenhöhe können unzumutbare bedrängende Wirkungen i.d.R. ausgeschlossen werden (s. o.). Bei Annahme einer Anlagenhöhe von 225 m ist ein Schutzabstand von 675 m erforderlich.

Erläuterung zur Ver-Begründung/Rechtsgrundlagen wendung Vorsorgeorientierter Lärm: Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (s. o.). Die Wohnnutzung des Außenbereichs Schutzabstand für begründet im Vergleich mit dem Innenbereich einen geringeren Schutzanspruch in Be-Wohnnutzung außerzug auf Lärmimmission. Aufgrund der Emissionscharakteristik moderner WEA muss bei halb der Ortslagen Abständen unter 600 m zu Außenbereichswohnen, zumindest bei gemeinsamer Wirkung mehrerer Anlagen, von einer Überschreitung der geltenden Werte ausgegangen (Außenbereich) werden. Auch bei Abständen über 600 m sind Überschreitungen nicht auszuschließen. Festlegung eines Ab-Die Konzentration von Anlagen ist durch die Konzentrationsplanung bezweckt. Es bestandspuffers ausgestehen jedoch Optimierungsmöglichkeiten bei der Standortplanung sowie Möglichkeiten hend von den Gebäueines schallreduzierten Betriebes in der Nacht. den des Außenbereichswohnens Periodischer Schattenwurf: Unzumutbarkeit ab einer Einwirkdauer von > 30 min/d bzw. 30 h/a (LAI 2003; OVG Greifswald 8.3.1999, Az. 3M 85/98): Der periodische Schattenwurf kann erst ausgehend von konkreten Anlagenstandorten und -typen prognostiziert und berücksichtigt werden. Es bestehen Optimierungsmöglichkeiten bei der Standortplanung sowie Abschaltalgorithmen. Der Belang wird mitberücksichtigt durch die ausschließende Wirkung für bedrängende Wirkung im Abstand unterhalb der 3-fachen Anlagenhöhe. Hinweis: Im Zulassungsverfahren sind aus immissionsschutzrechtlichen Gründen weitergehende Einschränkungen möglich. Kleingärten und Friedhöfe Kleingärten und Kleingärten und Friedhöfe außerhalb geschlossener Ortslagen weisen eine ruhebetonte Friedhöfe Nutzung auf, sodass sie vor Lärmimmissionen zu schützen sind. (vgl. DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau", die diesen Nutzungen tagsüber einen schalltechnischen Orientierungswert wie einem Allgemeinen Wohngebiet von 55 dB(A) zuordnet). Daher Vorsorgeorientierter Schutzabstand: weiwird ein vorsorgeorientierter Schutzabstand zur Anwendung gebracht. che Ausschlusszone: 0 bis 675 m Kriterium bei der Bemessung des Abstands ist die jeweilige Schutzbedürftigkeit dieser Nutzungen und der sichere Ausschluss einer bedrängenden Wirkung. Nicht entwickelte Bauflächen des wirksamen Flächennutzungsplans (FNP) Darstellungen als Siedlungsfläche, Sondergebiet oder Grünfläche im Flächennutzungsplan (FNP)⁸. Abgleich des Flächennutzungsplanes mit den Bebauungsplänen, dem ALKIS und Luftbildern. weiche Ausschluss-Die nichtentwickelten Bauflächen sind im Sinne der Siedlungsentwicklung mit den gleichen vorsorgeorientierten Schutzabständen zu versehen, wie zu bereits realisierten Fläzone: chen. In der Gemeinde Wennigsen gibt es Entwicklungsflächen für Siedlungen (Woh-Darstellungen des nen allgemein zulässig, Kleingärten und Friedhöfe (Grünflächen), gewerbliche Baufläwirksamen Flächenchen, sonstige Sondergebiete und sonstige Grünflächen. Der sich aufgrund der "Rotor nutzungsplanes Out" Konzeption ergebende Abstand wird im Zusammenhang mit der weichen Ausschlusszone berücksichtigt. weiche Ausschluss-Um die vorgesehene Siedlungsentwicklung gleichwertig mit der aktuellen Wohnnutzung zone: entwickeln zu können, sind für diese Gebiete die gleichen vorsorgeorientierten Schutzabstände einzuhalten, wie zu den bereits realisierten Wohngebäuden. 0 bis 1.000 m zu Wohnbauflächen / ge-Zur weiteren Begründung siehe "Schutzabstände zu Wohnnutzung im Zusammenhang mischten Bauflächen bebauter Siedlungsbereiche". weiche Ausschluss-Aufgrund der ruhebetonten Nutzung von Kleingärten und Friedhöfen wird ein vorsorgeorientierter Schutzabstand angewendet. zone: Kleingärten und Friedhöfe weisen eine ruhebetonte Nutzung auf, sodass sie vor Lärmvon 0 bis 675 m zu immissionen zu schützen sind (vgl. DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau", die diesen Kleingärten und Friedhöfe Nutzungen tagsüber einen schalltechnischen Orientierungswert wie einem Allgemeinen Wohngebiet von 55 dB(A) zuordnet). Daher wird ein vorsorgeorientierter Schutzabstand zur Anwendung gebracht. weiche Ausschluss-Um Handel- und Dienstleistung, Gewerbe- und Sportnutzung wie im FNP dargestellt zone: auch für noch nicht entwickelte Nutzungen weiter entwickeln zu können, sind für diese Flächen die gleichen vorsorgeorientierten Schutzabstände einzuhalten, wie zu bereits von 0 bis 450 m zu realisierten Nutzungen. Gewerbe und Sonderbauflächen der ge-Dies ist auch aus städtebaulichen Zielen der Entflechtung und dem Bewahren der Entnannten Nutzungen/ wicklungsmöglichkeiten der im FNP dargestellten Flächen erforderlich. Zweckbestimmungen

27

⁸ weitergehende Entwicklungsvorstellungen fließen nicht ein

Erläuterung zur Ver- wendung	Begründung/Rechtsgrundlagen
	Zur weiteren Begründung siehe "Schutzabstände zu Handels-, Gewerbe- und Industriegebäuden in im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen".

3.3.2 **Natur und Landschaft**

Erläuterung zur Ver-

Tab. 7: Weiche Ausschlusszonen Natur und Landschaft

Erläuterung zur Ver- wendung	Begründung/Rechtsgrundlagen		
Landschaftsschutzgeb	Landschaftsschutzgebiete (LSG)		
Gebietsverordnung, Informationen der Unteren Naturschutzbehörde sowie des NLWKN.			
weiche Ausschluss- zone: Übernahme der Ge- bietskulisse als Aus- schlusszone	§ 26 BNatSchG alter Fassung in Verbindung mit der jeweiligen Schutzgebietsverordnung schließt die Festlegung eines Vorranggebietes für Windenergienutzung aus rechtlichen Gründen aus. Die Möglichkeit einer Freistellung (Ausnahme) ist in den Gebietsverordnungen nicht vorgesehen. Vor dem Hintergrund der im Februar 2023 in Kraft getretenen Novellierung des § 26 BNatSchG werden die LSG mit Bauverbot nur als weiche Ausschlusszone berücksichtigt. Im Plangebiet liegen die folgenden Landschaftsschutzgebiete mit Bauverbot: • LSG-H 23 "Norddeister" • LSG-H 24 "Calenberger Börde" • LSG-H 71 "Langreder Mark" • LSG-H 75 "Ihmeniederung Für die LSG ohne Bauverbot erfolgt die Berücksichtigung nunmehr im Zuge der Einzel-		
	fallprüfung.		
Natura 2000: FFH-Gebi	ete/EU-Vogelschutzgebiete (Vorranggebiet)		
Daten des Umweltministe	eriums / der Fachbehörde für Naturschutz sowie der Landesplanung		
weiche Ausschluss- zone: Übernahme der Ge- bietskulisse FFH-Ge- biete als Ausschluss- zone	Übernahme der Gebietskulisse: Ziel ist die Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung der gebietsbezogen festgelegten Schutzziele aufgrund der o.g. Beeinträchtigungswirkungen, die zu einer Unzulässigkeit einer Planung gem. § 34 BNatSchG führen könnte. Zugleich soll das Entwicklungspotenzial der Gebiete möglichst nicht eingeschränkt werden, auch hinsichtlich der charakteristischen und sonstigen typischen Arten. Der sich aufgrund der "Rotor Out" Konzeption ergebende Abstand wird berücksichtigt.		
	Im Gemeindegebiet gibt es nur das FFH-Gebiet "Oberer Feldbergstollen im Deister". Es handelt sich um einen alten Bergbaustollen, der von der Teichfledermaus als Winterquartier genutzt ist. Das sehr kleinräumige FFH-Gebiet (0,14 ha) liegt inmitten der harten Ausschlusszone des Vorranggebiets Wald.		
	Außerhalb der Gemeinde liegen zwei FFH-Gebiete in der näheren Umgebung:		
	Süntel, Wesergebirge, Deister (Gebietsnummer 3720-301		
	Linderter und Stamstorfer Holz (Gebietsnummer 3724-332)		
	Das Gebiet "Linderter und Stamstorfer Holz liegt ca. 600 m von der Gemeindegrenze entfernt. Das Gebiet "Süntel, Wesergebirge, Deister" liegt direkt an der Gemeindegrenze.		
	Pauschale Schutzabstände zu diesen Gebieten werden nicht berücksichtigt		

3.3.3 Infrastruktur

Tab. 8: Weiche Ausschlusszonen für infrastrukturelle Einrichtungen

Erläuterung zur Ver- wendung	Begründung/Rechtsgrundlagen
Bahnlinien/Eisenbahnstrecken Darstellung des Flächennutzungsplanes.	
weiche Ausschluss- zone: In Entfernungen von 75 bis 225 m von der Bahntrasse	Feste Regelungen sind nicht vorhanden. Das Eisenbahn-Bundesamt fordert i.d.R. zu Gleisanlagen den zweifachen Rotordurchmesser, ⁹ . Bei Einsatz von Schwingungsdämpfern an den Oberleitungen sind geringere Abstände möglich und wegen der aus städtebaulichen und naturschutzfachlichen Gründen anzustrebenden Bündelung anzustreben. Daher wird der Abstand gem. der Empfehlung des Windenergieerlasses (4.2) vor dem Hintergrund der Rotor-out Konzeption mit 1,5-fachen Rotordurchmesser festgelegt. Maßgeblich sind die von der Windenergieanlage in Lee auftretenden Verwirbelungen. Welche Abstände tatsächlich im Einzelfall erforderlich sind, hängt von der Anlagenhöhe, den örtlichen Gegebenheiten und ggf. zu ergreifenden Schutzeinrichtungen ab. Um den Schutz von Oberleitungen zu sichern, wird ein Abstand von 225 m verwendet. Über weitergehende Schutzabstände kann bei Bedarf im Genehmigungsverfahren entschieden werden. Bei Windenergieanlagen ab 150 m Gesamthöhe kann durch den Höhenunterschied zu den Oberleitungen im Einzelfall auch ein geringerer Abstand denkbar sein.

3.3.4 Sonstige städtebauliche Belange

Tab. 9: Weiche Ausschlusszonen für sonstige städtebauliche Belange

Vorranggebiet für Natur und Landschaft Geltendes RROP	
weiche Ausschluss- zone: Übernahme der im gel- tenden RROP festge- legten Gebiete als Aus- schlussflächen.	Anpassung an die Ziele der Raumordnung gem. § 1 (4) BauGB. Die zeichnerische Darstellung des RROP der Region Hannover ist zu beachten.
Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung Geltendes RROP	
weiche Ausschluss- zone: Übernahme der im gel- tenden RROP festge- legten Gebiete als wei- che Ausschlussflä- chen.	Anpassung an die Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB. Die zeichnerische Darstellung des RROP der Region Hannover ist zu beachten.

Bund-Länder-Initiative Windenergie – BLWE (18.06.2012): Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen.- http://www.erneuerbare-energien.de/fileadmin/ee-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/blwe_handreichung_wi_bf.pdf.

3.4 Ergebnis der Potentialflächenanalyse

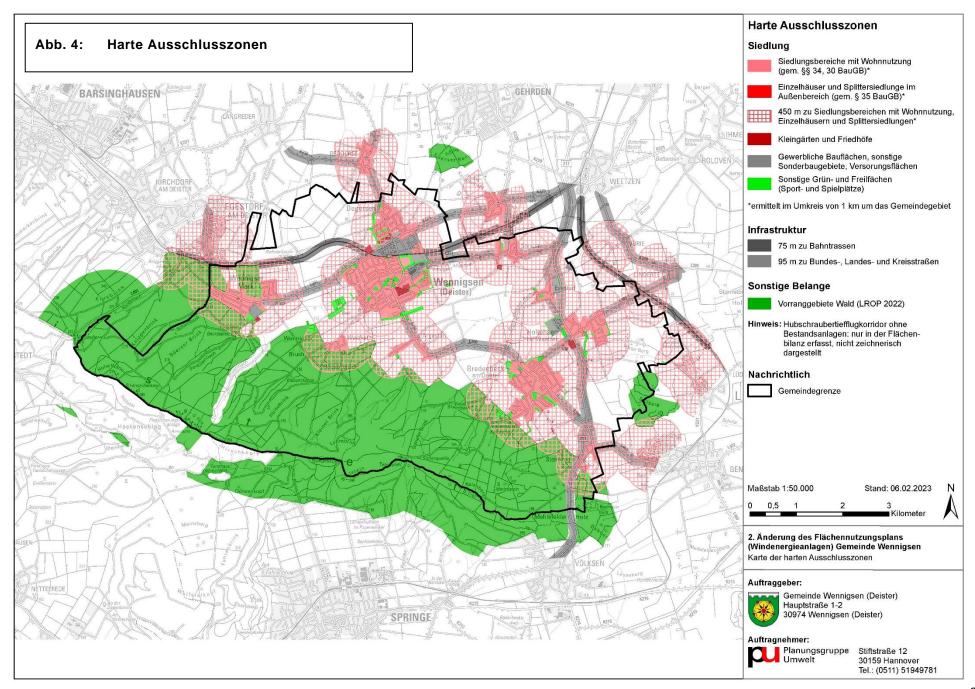
Das Gebiet der Gemeinde Wennigsen ist insgesamt 5.384 ha groß. Davon weist gemäß den Ergebnissen der Potentialflächenanalyse eine Fläche von insgesamt 4.749 ha eine oder mehrere harte Ausschlusszonen auf. Das entspricht rd. 88,2 % der Fläche der Gemeinde.

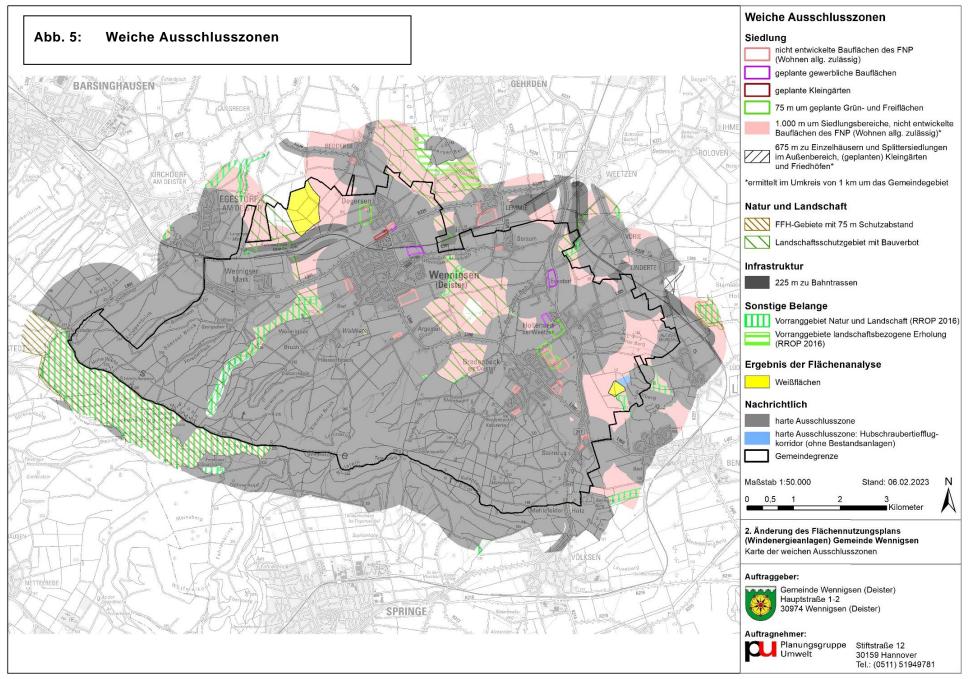
Die harten Tabukriterien sind fast vollständig in der Abb. 4 "Harte Ausschlusszonen" dargestellt, sodass die maßgeblichen Einzelbelange dort identifiziert werden können. Lediglich der das Gemeindegebiet querende Hubschraubertiefflugkorridor (HTK) wurde in Abb. 4 nicht berücksichtigt, da dessen Abgrenzung der Geheimhaltung unterliegt. Faktisch ist die für die Windenergienutzung ausgeschlossene Fläche daher größer als die in der Kartendarstellung abgebildete. In der Flächengröße der harten Ausschlusszonen von 4.749 ha ist der HTK jedoch berücksichtigt.

Hinzu kommen die von der Gemeinde selbst gesetzten **weichen Ausschlusszonen** (vgl. Abb. 5). Diese führen zu einem zusätzlichen Ausschluss von rd. 572 ha. Insgesamt haben die Ausschlusszonen eine Größe von 5.321 ha. Dementsprechend stehen aufgrund harter Ausschlusszonen bzw. aufgrund der durch die Gemeinde Wennigsen selbst festgelegten "weichen" Ausschlusskriterien 98,8 % des Gemeindegebietes für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Es verbleiben **62,9 ha "Weißflächen"**, dies entspricht etwa 1,2 % der Gemeindefläche. Die Weißflächen befinden sich in Form einer größeren, zusammenhängenden Fläche im nordwestlichen Gemeindegebiet und einer kleineren Fläche im Osten der Gemeinde (vgl. Abb. 5). Sie werden im Weiteren einer Einzelfallbetrachtung unterzogen.

Weiterhin wird die bestehende Konzentrationsfläche am Vörier Berg im Rahmen der Einzelfallprüfung betrachtet.





4 Einzelfallprüfung

Die gesamträumliche Analyse ergab für die Gemeinde Wennigsen zwei Weißflächen mit einer Gesamtgröße von 62,9 ha. In der Einzelfallprüfung werden diese Weißflächen hinsichtlich ihrer Eignung als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen vertieft geprüft und abgewogen. Dabei erfolgt eine flächenbezogene Prüfung und Abwägung weiterer, der Windenergie entgegenstehender Belange.

Weiterhin wird die bestehende Windenergienutzung am Vörier Berg mit der davon ausgehenden Standortvorprägung im Zusammenhang mit der bisherigen Festlegung einer Konzentrationszone als Eignungskriterium für eine künftige Windenergienutzung in die Abwägung eingestellt.

4.1 Vorgehen der Einzelfallprüfung

4.1.1 Grundsätzliche Eignung der Potentialfläche – Lage, Größe und Ausformung

Zunächst erfolgt eine Prüfung, ob die ermittelten Flächen bezüglich Größe und Ausformung für die angestrebte gebündelte Ansiedlung von mindestens drei WEA moderner Bauart (ähnlich der Referenzanlage) geeignet sind. Hierzu werden Mindestanforderungen festgelegt. Flächen, welche dies nicht gewährleisten, werden ausgeschieden.

- Flächen, die untereinander einen Abstand von weniger als 750 m aufweisen, können zusammengefasst werden, da dies den Abständen der Windenergieanlagen untereinander entspricht, wie sie auch in einem Windpark vorkommen.
- Um der angestrebten Konzentrationswirkung gerecht zu werden, sollten mindestens drei WEA in räumlichem Zusammenhang errichtet werden können.
- Flächen, die nicht in wenigstens einer Richtung eine Breite von mindestens 750 m haben (5facher Rotordurchmesser), haben ebenfalls nicht die nötigen Voraussetzungen, um eine Konzentrationswirkung zu erreichen, sofern eine Konzentrationswirkung nicht durch das Zusammenwirken mehrerer Einzelflächen erreicht werden kann.

4.1.2 Abwägung betroffener Belange im Einzelfall

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes müssen alle für die Darstellung relevanten Belange abschließend abgewogen werden. Zugleich sollte jede Entscheidung auf der am besten geeigneten Planungs-/ Zulassungsebene getroffen werden. Belange, bei denen Konflikte, z. B. bezüglich Artenschutz, Schattenwurf oder Lärmschutz, von konkreten Anlagenstandorten abhängen und / oder durch betriebliche Maßnahmen (z.B. Abschaltzeiten) oder durch ein kleinräumiges Abrücken von empfindlichen Bereichen vermieden werden können, können im Flächennutzungsplan nicht abschließend behandelt werden. Zudem sind Informationen zu Artenvorkommen, Lärm und Schattenwurf mindernden Strukturen, Bauwerksparametern sowie betriebswirtschaftlichen Erwägungen nur oder umfassender auf der Zulassungsebene zu beschaffen.

Insbesondere richten sich die Vorschriften zum Arten- und Lärmschutz an die Zulassungsebene bzw. die Handlungen selbst (Bau und Betrieb). Deshalb muss abschließend dort entschieden werden.

Bezüglich des Artenschutzrechtes ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sich die Brutplätze und Nahrungshabitate über die Zeit ändern können. Selbst wenn in einem konkreten Zulassungsverfahren ein Verbotstatbestand (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) erfüllt und eine Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) nicht möglich wäre, könnte die Zulässigkeit zu einem späteren Zeitpunkt gegeben sein. Zudem kommt der Windenergienutzung mit Inkrafttreten des Wind-an-Land-Gesetzes nunmehr ein überragendes öffentliches Interesse zu, so dass im Zweifel auch eine Zulassung im Ausnahmeverfahren denkbar ist. Ein Ausschluss von Teilflächen aufgrund von Artenschutzbelangen im Flächennutzungsplan würde eine detailliertere Prüfung konkreter Vorhaben auf der Zulassungsebene jedoch von vornherein ausschließen.

Vor diesem Hintergrund werden die durch eine Ausweisung als Sonderbaufläche betroffenen Belange (gemäß § 1 BauGB) dargestellt und die Betroffenheit nach ihrer Schwere bewertet, denn die öffentlichen Belange sind von unterschiedlichem Gewicht (Durchsetzungsfähigkeit).

In Bezug auf den Artenschutz wird lediglich geprüft, ob aufgrund von Artenschutzbelangen Teilflächen zwingend ausgeschlossen werden müssen. Dies ist der Fall, wenn auch prognostisch eine Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist.

Die Abwägung der Einzelbelange erfolgt nur so weit, wie dies für eine Auswahl der vorgesehenen Sonderbauflächen notwendig ist. Unterschieden wird in Belange, die zur Anpassung des Flächenzuschnitts führen und weitere städtebauliche Belange (siehe nachfolgendes Gebietsblatt).

Im Umweltbericht erfolgt eine Dokumentation für weitere betroffene Umweltbelange, die nicht zu einer Anpassung des Flächenzuschnitts führen.

4.2 Ergebnisse der Einzelfallprüfung

4.2.1 Weißfläche "Südlich Holtensen"

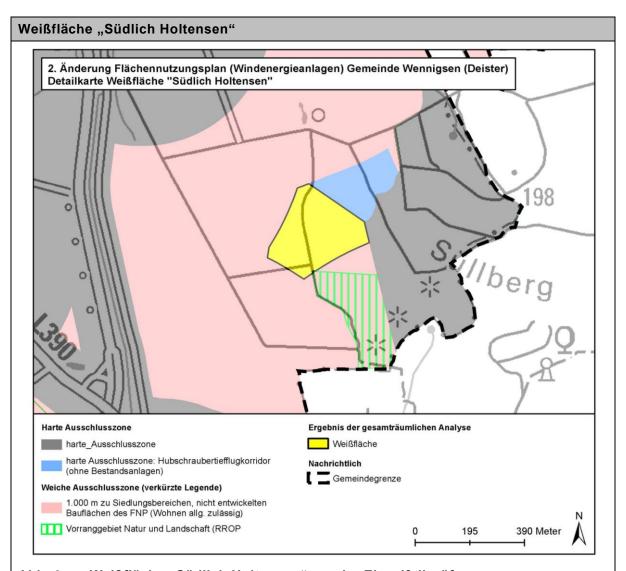


Abb. 6: Weißfläche "Südlich Holtensen" vor der Einzelfallprüfung

A. Grundsätzliche Eignung der Weißfläche - Lage, Größe und Ausformung

Die gesamträumliche Analyse ergab südlich von Holtensen eine Weißfläche mit einer Größe von 7,3 ha.

Die Fläche liegt südlich der Ortslage von Holtensen und östlich der Ortslage von Bredenbeck, auf der Westseite des Süllbergs. Im Süden und Westen wird sie durch die weiche Ausschlusszone von 1.000 m zu Siedlungsbereichen begrenzt, im Nordosten von der harten Ausschlusszone des Hubschraubertiefflugkorridors. Der westliche und nördlich Bereich der Weißfläche sowie das Umfeld werden intensiv ackerbaulich genutzt. Im Südosten gibt es Wald.

Die Wirtschaftswege in der Weißfläche und der Umgebung werden als Spazierwege von Erholungssuchenden genutzt.

Rd. 1 km nordöstlich der Weißfläche steht die einzelne Windenergieanlage am Vörier Berg.

Weißfläche "Südlich Holtensen" Holtensen Bestandsanlage Sülliberg

Abb. 7: Luftbild der Weißfläche "Südlich Holtensen" (rote Umrandung) und der Umgebung, Stand April 2019

B. Ergebnis

Bereits aufgrund der geringen Flächengröße und der -ausdehnung von rd. 350 m in Nord-Süd-Richtung und rd. 400 m in Ost-West-Richtung ist die Weißfläche als Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung nicht geeignet, zumal auch die Entfernung zu der Bestandsanlage am Vörier Berg für ein Zusammenwirken zu groß ist.

Sie ist darüber hinaus von mehreren Abwägungsbelangen betroffen, die gegen eine Etablierung der Windenergienutzung auf dieser Fläche sprechen:

- Die Fläche liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets ohne Bauverbot. Da die Zulassung einer modernen WEA den Charakter des Gebietes gleichwohl maßgeblich verändern würde, wäre eine Entlassung dieser Fläche aus dem Landschaftsschutz vorauszusetzen. Dies entspricht nicht der planerischen Vorstellung der Gemeinde Wennigsen.
- Die Fläche ist außerdem von den Vorbehaltsgebieten "Natur und Landschaft" sowie "landschaftsbezogene Erholung" des RROP 2016 betroffen. Dies belegt die hohe landschaftliche Bedeutung der betroffenen Fläche zwischen der B 217 und dem Süllberg.
- Bei dem südöstlichen Flächenanteil handelt es sich um Wald. (vgl. Abb. 7). Da es sich um einen Laubwaldbestand handelt, der als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft festgelegt ist und innerhalb eines LSG liegt, steht diese Belange einer Inanspruchnahme dieser Teilfläche für die Installation einer WEA entgegen. Zudem grenzen in südlicher Richtung Waldflächen, die als Vorranggebiet für Natur und Landschaft festgelegt sind, direkt an.

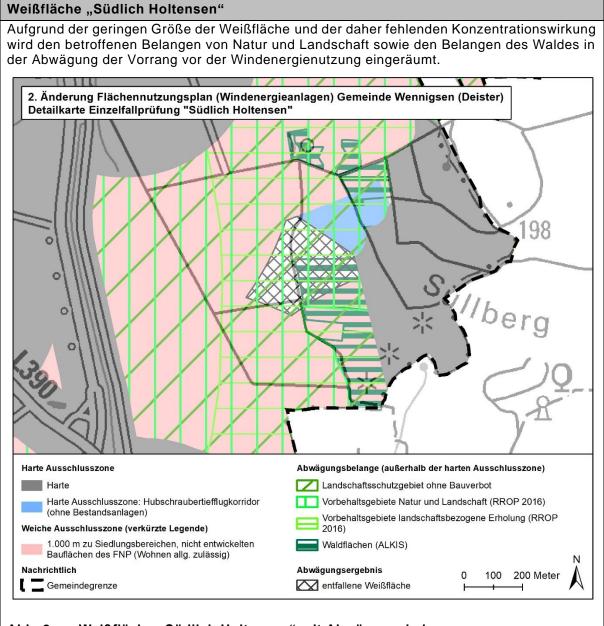


Abb. 8: Weißfläche "Südlich Holtensen" mit Abwägungsbelangen

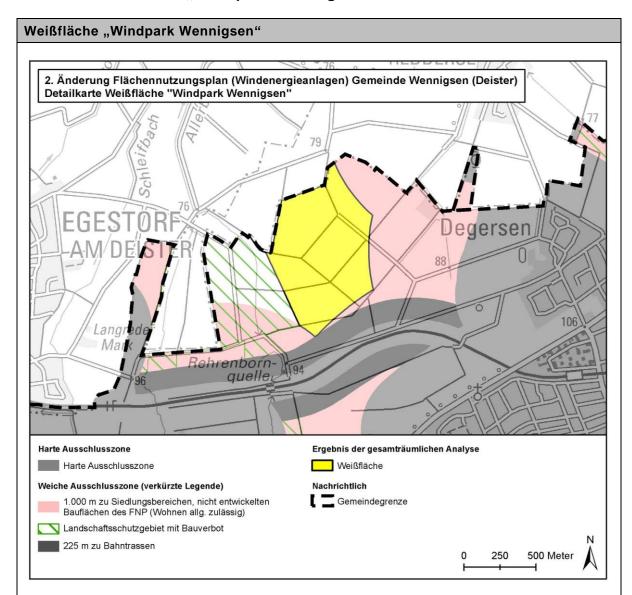


Abb. 9: Weißfläche "Windpark Wennigsen" vor der Einzelfallprüfung

A. Grundsätzliche Eignung der Weißfläche – Lage, Größe und Ausformung

Die gesamträumliche Analyse ergab für die Gemeinde Wennigsen eine Weißfläche mit einer Größe von 55.9 ha.

Die Fläche liegt nordwestlich der Ortslage von Wennigsen und westlich der Ortslage von Degersen, an der Gemeindegrenze zur Stadt Gehrden. Im Westen grenzt sie an das Landschaftsschutzgebiet "Langreder Mark". Im Süden und Osten wird sie durch die weiche Ausschlusszone von 1.000 m zu Siedlungsbereichen begrenzt. Der Bereich der Weißfläche sowie das Umfeld werden intensiv ackerbaulich genutzt. Gehölzstrukturen gibt es innerhalb der Weißfläche nur in sehr geringem Umfang. Westlich der Weißfläche liegt eine rd. 1,3 ha große Waldfläche (vgl. den Luftbildausschnitt auf Seite 39).

Die Wirtschaftswege in der Weißfläche und der Umgebung werden als Spazierwege von Erholungssuchenden sowie dem Verein "Die fidelen Degerser" zum Boßeln genutzt.

Im Bereich der Weißfläche und der näheren Umgebung gibt es keine Windenergieanlagen.

Die Fläche bildet über die Gemeindegrenze hinweg ein zusammenhängendes Gebiet mit einer geplanten Konzentrationszone in der Stadt Gehrden (vgl. die 38. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Gehrden).



Abb. 10: Luftbild der Weißfläche "Windpark Wennigsen" (rote Umrandung) und der Umgebung, Stand April 2019

B. Belange, die zur Anpassung des Flächenzuschnitts führen

1. Ausschluss von Teilen aufgrund der Form der Weißfläche

Die Fläche hat eine Mindestausdehnung von ca. 600 m, die maximale Ausdehnung beträgt rd. 1.200 m, sodass sie hinsichtlich der Größe und Ausformung für die Ansiedlung von mindestens 3 Windenergieanlagen entsprechend der zu Grunde liegenden Referenzanlage geeignet ist und komplett als Potentialfläche zu werten ist.

Lediglich im Nordwesten verläuft ein Feldwirtschaftsweg, der aufgrund fehlender harter oder weicher Ausschlusszonen in der Weißfläche verblieben ist. Hier wird eine Anpassung des Flächenzuschnitts vorgenommen.

2. Städtebauliche Belange: Siedlungserweiterungen

Aufgrund der aktuell bestehenden und in den politischen Gremien abgestimmten Entwicklungsstudie der Gemeinde Wennigsen, Planungsbüro Vogel, Nov. 2015, die Vorschläge für

die Entwicklung von Wohnbauflächen sowie für Möglichkeiten der Innenentwicklung in allen Ortsteilen aufzeigt, ergeben sich folgende Konsequenzen:

- Für den Ortsteil Degersen bestehen Erweiterungsmöglichkeiten für die Entwicklung neuer Wohnbauflächen nur in sehr eingeschränktem Umfang und nur am westlichen Ortsrand. Im Osten und Nordosten ragt das Landschaftsschutzgebiet "Calenberger Börde" bis unmittelbar an die Ortslage heran. Im Süden sind die Ortsteile Wennigsen und Degersen bereits "zusammengewachsen". Im Nordwesten begrenzen die Sportanlagen von Degersen die Entwicklungsmöglichkeiten. Am Westrand von Degersen liegt die in der Entwicklungsstudie betrachtete maßgebliche Erweiterungsfläche. Diese soll im Rahmen des Planungskonzeptes analog zu bislang nicht bebauten "F-Plan-Flächen" berücksichtigt werden, woraus sich eine veränderte Abgrenzung der Weißfläche ergibt (vgl. Abb. 11).
- Für den Ortsteil Wennigsen ist eine potentielle Entwicklungsfläche auf der Nordseite der L 391, westlich der Bahnlinie betrachtet worden. Aufgrund von Entwicklungsalternativen und der geringen Eignung der Fläche für die Entwicklung von Wohnbebauung, soll in diesem Fall eine wohnbauliche Entwicklung nicht als "Einzelfallkriterium" berücksichtigt werden. Daher ergeben sich hier keine Auswirkungen auf die Abgrenzung der Weißfläche.

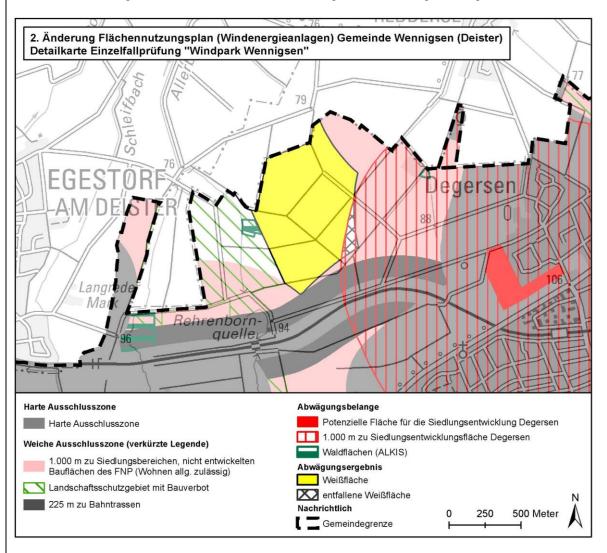


Abb. 11: Weißfläche "Windpark Wennigsen" nach der Anpassung des Flächenzuschnitts

C. Abwägung der verbleibenden Weißfläche

1. Regionales Raumordnungsprogramm

Die zeichnerische Darstellung des rechtsverbindlichen RROP 2016 der Region Hannover enthält folgende Festlegungen im Bereich der Weißfläche und der Umgebung:

Vorranggebiet Trinkwassergewinnung: Die Weißfläche liegt innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Eckerde (siehe unten).

Im RROP 2016 wurden zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziffer 03). Die Abgrenzungen der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung im RROP 2016 orientieren sich an den Einzugsgebieten der bestehenden und geplanten Wasserversorgungsanlagen bzw. bestehenden Wasserwerken und den ausgewiesenen Wasserschutzgebieten. Für den Großteil der Einzugsgebiete sind Wasserschutzgebiete nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) durch Verordnung festgesetzt.

Das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und die Regelungen in der entsprechenden Schutzgebietsverordnung wurden in der Planung berücksichtigt. Die Weißfläche liegt in der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Eckerde. Entsprechende Auflagen zum Grundwasserschutz sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Die Gemeinde geht davon aus, dass durch geeignete Maßnahmen eine Vereinbarkeit zwischen Trinkwassergewinnung und Windenergienutzung hergestellt werden kann.

Die Weißfläche befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gemäß RROP 2016.

Gemäß RROP 2016, Abschnitt 3.2.1, Ziffer 02, sollen Böden mit einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit vor weiterer Inanspruchnahme geschützt und für eine nachhaltige Landwirtschaft gesichert werden. Zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage wurden Flächen mit einem relativ hohen natürlichen Ertragspotential daher als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Bei der geplanten Nutzung mit Windenergieanlagen ist eine Bewirtschaftung der Fläche in großen Teilen weiterhin möglich. Aufgrund der im Gemeindegebiet großflächig vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen sowie der Kleinräumigkeit der mit Windenergieanlagen einhergehenden Flächeninanspruchnahme besteht nur ein geringes Konfliktpotential. Der Förderung der erneuerbaren Energien wird daher der Vorrang vor der landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt.

Die beschreibende Darstellung des RROP 2016, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 04 legt folgenden **Grundsatz** fest: **Waldränder** und ihre Übergangszonen sollen aufgrund ihrer ökologischen Funktion, ihrer Erlebnisqualität sowie zur Gefahrenabwehr grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Es soll ein Abstand von 100 m eingehalten werden.

Von diesem Grundsatz ist eine rd. 1,3 ha große Waldfläche westlich des Änderungsbereichs auf einer Länge von rd. 150 m betroffen. Es handelt sich nicht um einen historischen Waldstandort.

Durch die Rotor-out-Regelung besteht die Möglichkeit, dass ein Abstand zum Waldrand vom Mast nicht eingehalten wird. Allerdings stellt dies durch die punktuelle Wirkung des Mastes, anders als z.B. bei einer Siedlungsentwicklung, wo ohne Waldabstand der komplette Waldrand zugebaut würde, keine wesentliche Beeinträchtigung einer angrenzenden Waldfläche dar.

Als "störende" Nutzung, von der der Waldrand freigehalten werden soll, könnte der Rotor eingestuft werden. Legt man die Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 225 m und einem Rotordurchmesser von 150 m zu Grunde, verbleiben zwischen der Unterkante des Rotors und der Oberkante des Waldes bei einer angenommenen Baumhöhe von 30 m ein Abstand von mindestens 45 m. Bei den Freiflächen außerhalb des Waldes sind es sogar 75 m bis zum Boden. Diese Abweichung von den Grundsätzen der Raumordnung ist aus der Sicht der Gemeinde zur Förderung der erneuerbaren Energien vertretbar.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Land Niedersachsen bei der Ermittlung der von den Landkreisen festzulegenden Windenenergieflächen davon ausgeht, dass Wald, soweit es

sich nicht um ein Vorranggebiet Wald handelt oder die Fläche innerhalb besonders geschützter Gebiete liegt, zu 100 % für eine Windenergienutzung geeignet ist.

Es gibt **keine** Überlagerungen mit Vorbehaltsfestlegungen zu Natur und Landschaft, Biotopverbund, Natura 2000 oder Erholung und Tourismus.

Die Weißfläche weicht in ihrer Abgrenzung von der mit dem inzwischen überholten 1. und 2. Entwurf der 5. Änderung des RROP der Region Hannover als für Windenergie geeignet bewerteten Fläche ab. Vor dem Hintergrund, dass die 5. Änderung in der Fassung beider Entwürfe nicht weitergeführt wird, stellt der Flächenvorschlag der 5. Änderung des RROP kein sonstiges Erfordernis der Raumordnung dar und wird nicht in die Abwägung eingestellt.

2. Wirksamer Flächennutzungsplan

Der Bereich der Weißfläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wennigsen als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt (vgl. den Planausschnitt auf Seite 10). Da die landwirtschaftliche Nutzung im überwiegenden Teil der Weißfläche weitergeführt werden kann, resultiert daraus keine Einschränkung der Nutzbarkeit für die Windenergie.

Der betroffene Landschaftsraum ist im wirksamen Flächennutzungsplan großflächig als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" mit der Zweckbestimmung "Erhöhung des Gehölzanteils an Rändern landwirtschaftlich genutzter Flächen" dargestellt. Zwar steht die Darstellung einer Festlegung als Konzentrationszone nicht entgegen. Im Bereich einer Konzentrationszone für die Windenergie ist dieses Entwicklungsziel gleichwohl nicht mehr anzustreben, denn Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft könnten eine Fallenwirkung für windenergiesensible Vogel- oder Fledermausarten bewirken. An der Darstellung der "Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" wird daher nicht festgehalten.

Südlich der Weißfläche ist, benachbart zur bestehenden Bahnstrecke, ein Haupt Rad- bzw. Wanderweg dargestellt, der Degersen an das westlich gelegene LSG "Langreder Mark" anbindet. Die Mindestentfernung zur Weißfläche beträgt ca. 200 m. Einschränkungen der Funktionalität der Wegeverbindung können ausgeschlossen werden.

3. Wasserrechtliche Belange

Die Fläche liegt innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Eckerde. Innerhalb der Schutzzone IIIB sind Windenergieanlagen zulässig, es ist jedoch zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das Grundwasser entstehen. Da sich die Fläche innerhalb der Schutzzone IIIB befindet und in > 3 km Entfernung zur Schutzzone II liegt, ist dies mit einer Nutzung für die Windenergie vereinbar (Windenergieerlass 2021).

Die "Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" (AwSV) ist im Genehmigungsverfahren zu beachten.

4. Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb der westlich angrenzenden Waldfläche gibt es zwei als geschützte Biotope einzustufende Kleingewässer (vgl. die nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung).

Beeinträchtigungen der geschützten Biotope sind aufgrund der geplanten Windenergienutzung nicht zu erwarten.

5. Artenschutzrechtliches Konfliktpotential

Es liegen keine Kenntnisse für eine artenschutzrechtliche Betroffenheit vor. Weder die 2018 durchgeführte Kartierung zu windenergiesensiblen Greif- und Großvogelarten (LANDSCHAFTS-ARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD) noch die von Seiten der Region Hannover durchgeführte Studie (BOSCH & PARTNER 2021) ergab Konflikte. Aufgrund der Habitatstrukturen (ausschließlich Acker) sind Brutplätze dieser Arten im Bereich der Weißfläche nicht zu erwarten.

Für die zu erwartende Beeinträchtigung von offenlandbrütenden Vogelarten sowie etwaige Beeinträchtigungsrisiken für die Fledermausfauna oder mögliche Vorkommen des Feldhamsters sind geeignete artenschutzrechtliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen möglich.

6. Wald

Innerhalb der Weißfläche gibt es keinen Wald. Wie bereits oben ausgeführt, grenzt an die Weißfläche eine Waldfläche an. Sie unterschreitet mit 1,3 ha zwar die Mindestgröße der Waldflächen, die in der Einzelfallprüfung berücksichtigt werden. Aufgrund der erheblicher Bedenken der Niedersächsischen Landesforsten wird die Fläche dennoch in der Abwägung berücksichtigt.

Aufgrund der "Rotor Out-Regelung" ist nicht auszuschließen, dass es zu einem Überstreichen dieses Waldes durch den Rotor kommt. Unter Berücksichtigung der Abwägung in Ziffer C.1 zu dem Grundsatz der Raumordnung (Freihaltung Waldränder) hält die Gemeinde dies für vertretbar. Bewirtschaftungserschwernisse sind durch die Errichtung einer Windenergieanlagen am Waldrand nicht zu erwarten. Forstwirtschaftliche Belange werden daher nicht beeinträchtigt.

7. Militärische Belange

Nordöstlich außerhalb der Weißfläche befindet sich eine militärische Hubschraubertiefflugstrecke, die jedoch keinen Einfluss auf die Flächeneignung hat.

8. Infrastruktur und technische Belange

Im Gebiet verlaufen mehrere Feldwirtschaftswege, die die Fläche jedoch nicht beeinträchtigen oder zu einer relevanten Zerschneidung führen.

Relevante Infrastrukturtrassen im Gebiet sind nicht vorhanden.

Die Weißfläche liegt innerhalb des Anlagenschutzbereichs der zivilen Flugsicherungseinrichtung "Deister Radar". Die Radaranlage auf dem Deisterkamm liegt auf einer Geländehöhe von etwa 400 m NHN. Die Radaranlage ist nur betroffen, wenn zukünftige WEA die Höhe von 400 m NHN überschreiten. Da das Gelände im Bereich der Weißfläche auf rd. 80 m NHN liegt, ist nicht zu erwarten, dass dieser Belang eine Restriktion für eine Windenergienutzung darstellt. Die angenommene Referenzanlage mit einer Höhe von 225 m dürfte errichtet werden, ohne dass es zu einem Konflikt mit der Radaranlage auf dem Deisterkamm kommt.

9. Sonstige Belange

Westlich der Weißfläche befindet sich in einer Mindestentfernung von ca. 400 m der Modellflugplatz Barsinghausen. Der Platz ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Barsinghausen (2004) als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Modellflugplatz dargestellt. Modellflug gehört nicht zu den im Außenbereich privilegierten Nutzungen. Es handelt sich um ein "sonstiges Vorhaben" gemäß § 35 Abs. 2 BauGB, das im Einzelfall zulässig ist, soweit öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen. Die Aufstiegserlaubnis vom 30.12.2020, erteilt durch die niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, wurde unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Der Widerruf kommt insbesondere in Betracht, wenn nachträglich Änderungen in rechtlicher oder tatsächlicher Hinsicht eintreten, die zu Tatsachen führen, aufgrund derer die Erlaubnis nicht erteilt worden wäre, wenn sie bereits zum Zeitpunkt der Erlaubniserteilung bestanden hätten (z. B. Errichtung von Verkehrs- oder Energieanlagen im Einwirkungsbereich des Modellfluggeländes). Grundsätzlich wird der Windenergienutzung Vorrang vor dem Modellflug eingeräumt (vgl. auch § 6 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)).

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die Belange des Modellflugs zu berücksichtigen. Hierzu kann z.B. über zivilrechtliche Vereinbarungen eine Vereinbarkeit zwischen einer Windenergienutzung und einem Modellflugbetrieb hergestellt werden.

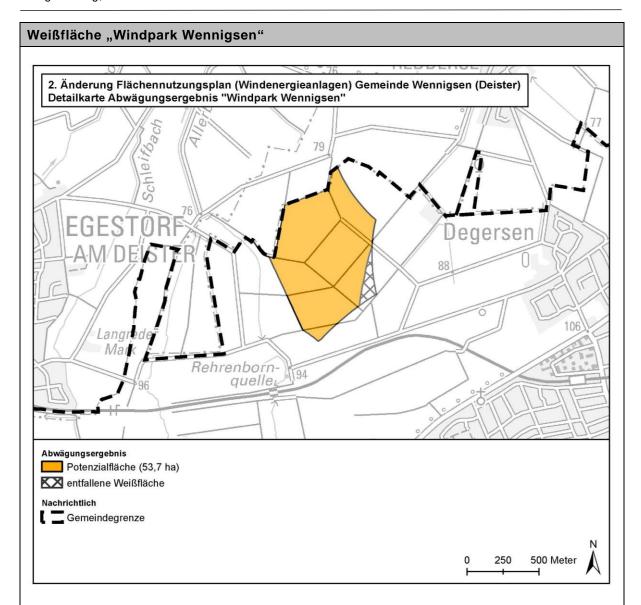


Abb. 12: Flächenzuschnitt der Potentialfläche nach der Einzelfallprüfung

D. Schlussfolgerung

Die Potentialfläche (= Weißfläche nach der Einzelfallprüfung) ist vor dem Hintergrund der geprüften Belange mit einer Größe von 53,7 ha grundsätzlich als Konzentrationszone Windenergie geeignet. Aufgrund der Kompaktheit und des Zusammenhangs mit einer angrenzenden, geplanten Potentialfläche in der Stadt Gehrden kann die angestrebte Konzentration der Windenergie umgesetzt werden.

4.2.3 Prüfung der Konzentrationsfläche des wirksamen Flächennutzungsplans am Vörier Berg

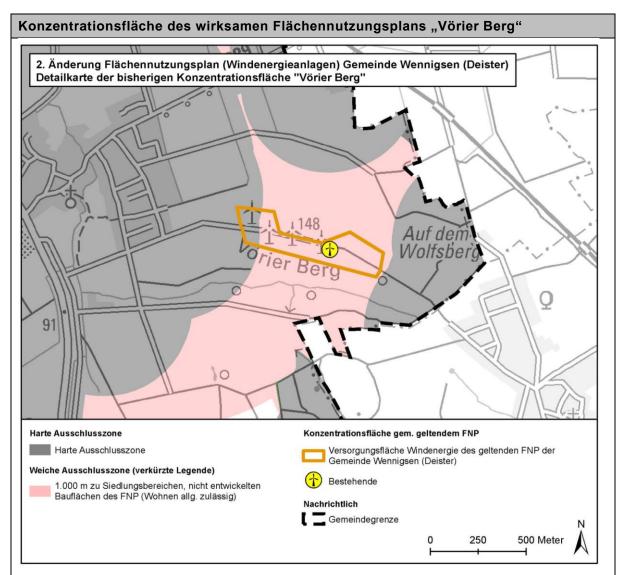


Abb. 13: bestehende Konzentrationszone "Vörier Berg" vor der Einzelfallprüfung

A. Grundsätzliches - Lage, Größe und Ausformung

Das folgende Foto mit Blick von Südwesten auf die Konzentrationsfläche stammt aus einer Zeit, als noch alle vier Anlagen in Betrieb waren (Quelle: Gemeinde Wennigsen). Derzeit steht nur noch die rechte, rd. 100 m hohe Anlage:



Die bestehende Konzentrationsfläche wird vollständig durch harte und weiche Ausschlusszonen überlagert (vgl. Abb. 13). Die Flächen am Westrand der Konzentrationszone liegen innerhalb der harten Ausschlusszone zum Siedlungsbereich von Holtensen, die restliche Fläche wird durch weiche Ausschlusszonen zu Siedlungsbereichen und Wohnnutzungen des Außenbereichs ausgeschlossen. Im Ergebnis der gesamträumlichen Analyse ergibt sich innerhalb der bestehenden Konzentrationszone nach heutigen Maßstäben keine geeignete Potentialfläche.



Abb. 14: Luftbild der bestehenden Konzentrationsfläche "Vörier Berg" (rote Umrandung) und der Umgebung, Stand April 2019

Die Flächen innerhalb der bestehenden Konzentrationsfläche werden landwirtschaftlich genutzt. Durch die Fläche verläuft in Ost-West-Richtung ein Hauptwanderweg. Die Konzentrationsfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets "Landwehr – Süllberg". Sie grenzt im Norden an ein Waldstück (vgl. auch das Luftbild auf Seite 46).

Nördlich der bestehenden Konzentrationsfläche liegt eine rd. 6,4 ha große Waldfläche (vgl. den Luftbildausschnitt auf Seite 46).

Die Gemeinde Wennigsen ist grundsätzlich nicht dazu verpflichtet, überall dort Sonderbauflächen für Windenergieanlagen darzustellen, wo bereits Windenergieanlagen vorhanden sind.

Jedoch kann sie der Kraft des Faktischen dadurch Rechnung tragen, dass bereits errichtete Windenergieanlagen in die Abwägung mit einbezogen werden (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 12.12.2012, 12 KN 311/10). Bei bestehenden Windparks ist zudem der Vorbelastung Rechnung zu tragen (OVG Lüneburg, Urteil vom 28.01.2010, 12 KN 65/07). Dabei sind die bestehende Vorprägung und eine mögliche Eignung für ein Repowering in die Abwägung einzustellen. Auch der Nds. Windenergieerlass setzt sich mit dem standorterhaltenden Repowering auseinander (Nr. 2.10): "Standorterhaltendes Repowering beschreibt die Konstellation, dass Bestandsflächen weiterhin planerisch für die Errichtung neuer Windenergieanlagen

offengehalten werden, selbst wenn die Fläche, die inzwischen vom Planungsträger formulierten Anforderungen an beispielsweise weiche Ausschlusszonen nicht erfüllen. Planungsträger sollen Potentiale des standorterhaltenden Repowering nutzen."

Aufgrund der bereits errichteten Windenergieanlage und des im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiets wird die Beibehaltung des Standorts aufgrund des Vorliegens von Eignungskriterien geprüft.

B. Belange, die zur Anpassung des Flächenzuschnitts führen

1. Wirksamer Flächennutzungsplan / Bestehende Nutzung: Eignungskriterien

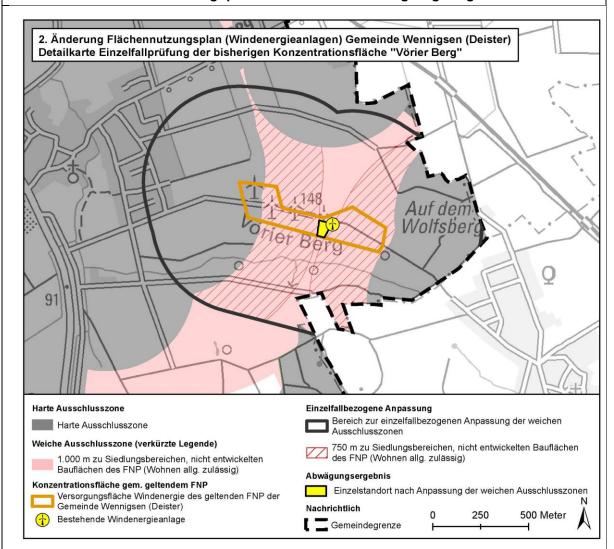


Abb. 15: Weißfläche "Vörier Berg" - Anpassung der weichen Ausschlusskriterien

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wennigsen (Deister) stellt östlich von Holtensen "Flächen für Versorgungsanlagen und Landwirtschaft" mit der Zweckbestimmung "Standort für Windkraftnutzung / Konzentrationsfläche" in einer Größe von 10,8 ha dar (vgl. den Planausschnitt auf Seite 10). Im wirksamen Flächennutzungsplan sind insgesamt vier Einzelstandorte dargestellt, von denen nur noch auf einem Standort eine Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe rd. 100 m in Betrieb ist. Die übrigen drei Anlagen wurden bereits abgebaut.

Für den innerhalb der harten Ausschlusszone gelegenen Flächenteil besteht grundsätzlich keine Eignung als Sonderbaufläche Windenergie. Die Eignung der übrigen Fläche ist aufgrund der Siedlungsannäherung auf deutlich weniger als 1.000 m eingeschränkt.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorprägung und von Eignungskriterien wird für den in Abb. 14 gekennzeichneten Bereich eine Anpassung der weichen Ausschlusskriterien vorgenommen, indem der weiche Schutzabstand zu Siedlungsbereichen Holtensen und Lüdersen von 1.000 m auf 750 m reduziert wird.

Aufgrund dieser Reduzierung ist in der so entstehenden Fläche nur maximal eine "moderne" Windenergieanlage möglich.

Unter Berücksichtigung der Vorprägung ist der Standort vorbehaltlich der Abwägung von Einzelbelangen für eine künftige Windenergienutzung im Zuge eines Repowerings der bestehenden Windenergieanlage geeignet. Die Abgrenzung des neuen Einzelstandortes mit einer Größe von 0,4 ha nach der einzelfallbezogenen Anpassung ergibt sich aus Abb. 15. Eine Konzentrationszone für mehrere Anlagen ist hingegen nicht mehr möglich.

C. Abwägung des verbleibenden Einzelstandorts

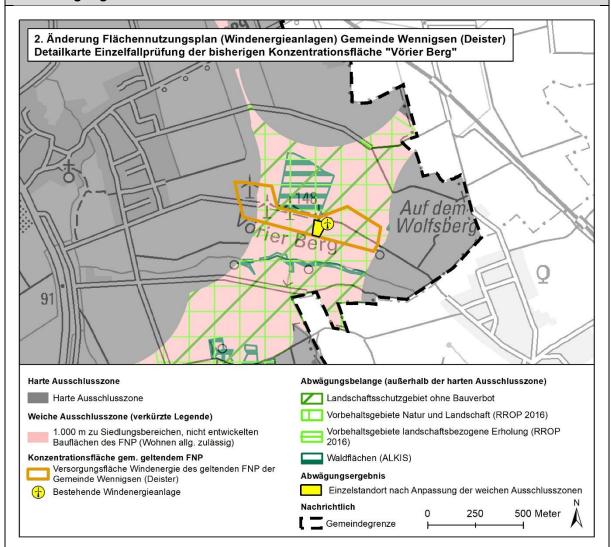


Abb. 16: Detaildarstellung der harten und weichen Ausschlusszonen sowie der Abwägungsbelange im Bereich der Konzentrationszone des wirksamen Flächennutzungsplans

1. Regionales Raumordnungsprogramm

Der Einzelstandort nach Anpassung der weichen Ausschlusszonen ist überlagert mit folgenden Festlegungen des RROP 2016:

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft,

- Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung,
- Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts.

Aufgrund der Vorprägung durch die bestehende WEA und des Ziels eines Repowerings werden diese Belange gegenüber der Repoweringmöglichkeit als nachrangig bewertet.

Die beschreibende Darstellung des RROP 2016, Abschnitt 3.2.2 Ziffer 04 legt folgenden **Grundsatz** fest: **Waldränder** und ihre Übergangszonen sollen aufgrund ihrer ökologischen Funktion, ihrer Erlebnisqualität sowie zur Gefahrenabwehr grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Es soll ein Abstand von 100 m eingehalten werden.

Von diesem Grundsatz ist eine rd. 6,4 ha große Waldfläche nördlich des Änderungsbereichs in ihrer Südostecke betroffen.

Durch die Rotor-out-Regelung besteht die Möglichkeit, dass nur ein sehr geringer Abstand vom Mast zum Waldrand eingehalten wird. Allerdings stellt dies durch die punktuelle Wirkung des Mastes, anders als z. B. bei einer Siedlungsentwicklung, wo ohne Waldabstand der komplette Waldrand zugebaut würde, keine wesentliche Beeinträchtigung einer angrenzenden Waldfläche dar

Als "störende" Nutzung, von der der Waldrand freigehalten werden soll, könnte der Rotor eingestuft werden. Legt man die Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 225 m und einem Rotordurchmesser von 150 m zu Grunde, verbleiben zwischen der Unterkante des Rotors und der Oberkante des Waldes bei einer angenommenen Baumhöhe von 30 m ein Abstand von mindestens 45 m. Bei den Freiflächen außerhalb des Waldes sind es sogar 75 m bis zum Boden.

Diese Abweichung von den Grundsätzen der Raumordnung ist aus der Sicht der Gemeinde zur Förderung der erneuerbaren Energien vertretbar. Aufgrund der Vorprägung durch die bestehende WEA und des Ziels eines Repowerings wird dieser Belang gegenüber der Repoweringmöglichkeit als nachrangig bewertet.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Land Niedersachsen bei der Ermittlung der von den Landkreisen festzulegenden Windenenergieflächen davon ausgeht, dass Wald, soweit es sich nicht um ein Vorranggebiet Wald handelt oder außerhalb besonders geschützter Gebiete liegt, zu 100 % für eine Windenergienutzung geeignet ist.

2. Natur und Landschaft

Der Einzelstandort liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets "Landwehr – Süllberg". Hier besteht kein generelles Bauverbot für Windenergieanlagen. Unter Berücksichtigung des novellierten § 26 BNatSchG und der Repoweringmöglichkeit für eine innerhalb dieses LSG bereits bestehende Windenergienutzung hält die Gemeinde die Beibehaltung des Einzelstandorts als Teil der bisherigen Konzentrationszone innerhalb des LSG für vertretbar.

Gegen eine denkbare Verlagerung des Standortes in südliche Richtung mit dem Ziel den Waldabstand zu vergrößern, spricht die dort als zentrales Element des Landschaftsschutzgebietes lokalisierte historische Landwehr.

3. Wald

Innerhalb des Einzelstandortes gibt es keinen Wald. An die für das Repowering vorgesehene Fläche grenzt in einer Entfernung von einigen Metern jenseits des begrenzenden Fahrwegs eine Waldfläche an. Aufgrund der "Rotor Out-Regelung" ist nicht auszuschließen, dass es durch ein Repowering zu einem Überstreichen dieses Waldes durch den Rotor kommt. Unter Berücksichtigung der Abwägung unter Ziffer C.1 und der Repoweringmöglichkeit für eine bestehende Windenergienutzung hält die Gemeinde dies für vertretbar. Bewirtschaftungserschwernisse sind durch das geplante Repowering einer Windenergieanlagen in der Nähe des Waldrandes nicht zu erwarten. Forstwirtschaftliche Belange werden daher nicht beeinträchtigt.

4. Militärische Belange

Die Sonderbaufläche bei Holtensen liegt innerhalb eines militärischen Hubschraubertiefflugkorridors (HTK) und ist teilweise weniger als 300 m von dessen Achse entfernt.

Im Bereich von Hubschraubertiefflugkorridoren sind seit mehreren Jahren neue WEA nicht mehr genehmigungsfähig und ein Repowering von Altanlagen muss im Einzelfall geprüft werden.

Aufgrund der Lage der 2. Teiländerung im Hubschraubertiefflugkorridor wurde am 07.02.2023 durch den Vorhabenträger eine Voranfrage für die Errichtung einer Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 200 m an dem geplanten Einzelstandort gestellt, um die Realisierungschancen der Planung abzuklären. Die Antwort der Bundeswehr lautet wie folgt:

"Nach Prüfung der zur Verfügung stehenden Unterlagen werden Verteidigungsbelange aktuell nicht beeinträchtigt.

Der Standort für die Errichtung der geplanten WEA liegt mittig innerhalb des Sicherheitskorridor einer Hubschraubertiefflugstrecke (HTFS). Sie stellt damit eine potentielle Gefahr für den Flugbetrieb dar und ist am geplanten Standort grundsätzlich nicht zustimmungsfähig. Im Rahmen des Repowering-Vorhabens sowie der Neupositionierung weiter Richtung Außenseite des Sicherheitskorridors gegenüber der Alt-WEA besteht keine Verschlechterung bzw. Erhöhung der Gefährdung zum Ist-Zustand. Gegen die Planung der WEA bestehen aus heutiger Sicht keine Einwände.

Die Beantwortung Ihrer Anfrage ist als unverbindlich anzusehen und erfolgt unter dem Vorbehalt einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage."

Mit der positiven Antwort auf die Voranfrage kann die Gemeinde davon ausgehen, dass ein Repowering der Bestandsanlage am Vörier Berg nach derzeitigem Sachstand möglich sein wird.

5. Infrastruktur und technische Belange

SuedLink- Korridor: Der vorgeschlagene Standort liegt randlich zu dem westlich angrenzenden Korridor für die als Erdkabel geplante Stromtrasse des Suedlink. Aufgrund der angrenzenden Waldfläche kann angenommen werden, dass die endgültige Trasse weiter westlich festgelegt wird, so dass kein Konflikt zu erwarten ist.

D. Schlussfolgerung

Unter Berücksichtigung der Repoweringmöglichkeit für eine bestehende Windenergienutzung bewertet die Gemeinde Wennigsen den dargestellten Standort mit einer Flächengröße von 0,4 ha trotz des geringen Abstands zu benachbarten Ortslagen von ca. 750 m sowie der Betroffenheit des bestehenden LSG, einer wichtige Erholungswegeverbindung und einer angrenzenden Waldfläche für geeignet.

5 Ergebnis der Potentialflächenermittlung und substantieller Raum

5.1 Ergebnis

Die gesamträumliche Analyse mit anschließender Eignungsprüfung ergibt für die Gemeinde Wennigsen eine Konzentrationsfläche mit einer Gesamtgröße von 53,7 ha und einen Einzelstandort von 0,4 ha, das entspricht insgesamt 1,0 % des Gemeindegebiets.

5.2 Substantieller Raum für Windenergie

5.2.1 Beurteilungsgrundlagen

Die Gemeinde Wennigsen als Plangeber hat bei der Steuerung der im Außenbereich privilegierten Windenergienutzung innerhalb des durch die Rechtsprechung gesetzten Rahmens einen planerischen Gestaltungsspielraum. Dieser kommt bei der Festlegung von weichen Ausschlusskriterien, der Abwägung in der Einzelfallprüfung und der Abwägung zwischen unterschiedlichen Varianten zum Ausdruck. Diesem planerischen Gestaltungsspielraum sind u. a. dadurch Grenzen gesetzt, dass für Windenergieanlagen substanziell Raum gegeben werden muss, um der bauplanungsrechtlichen Privilegierung der Windenergie gerecht zu werden.

Je geringer die für die Windenergienutzung verbleibenden Flächen ausfallen, desto mehr sind das methodische Vorgehen und das gewählte Konzept nochmals zu hinterfragen (BVerwG, vom 24.01.08 – 4 CN 2.07 –). Diese Beurteilung erfolgt unter Würdigung der konkret gegebenen Verhältnisse im Einzelfall. Generell geltende Werte für die Beurteilung, etwa im Sinne eines bestimmten Flächenanteils, gibt es aufgrund des Einzelfallbezuges nicht.

Wo die Grenze zur Verhinderungsplanung verläuft, lässt sich nicht abstrakt bestimmen, sondern kann erst nach einer Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum beurteilt werden.¹⁰

Die Beurteilung lässt sich nicht ausschließlich nach dem Verhältnis zwischen der Größe der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen und der Größe der Flächen, die sich nach Abzug der harten Ausschlusskriterien ergeben, beantworten.

Dem Verhältnis dieser Flächen zueinander darf allerdings Indizwirkung beigemessen werden. Je geringer der Anteil der dargestellten Konzentrationsflächen ist, desto gewichtiger müssen die gegen die Darstellung weiterer Konzentrationsflächen sprechenden Gesichtspunkte sein, damit es sich nicht um eine unzulässige "Feigenblattplanung" handelt. Eine (rein rechnerische) Festlegung eines bestimmten prozentualen Anteils, den die Konzentrationsflächen im Verhältnis zu den Potentialflächen erreichen müssen, damit die Rechtsfolge des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eintritt, wäre hingegen nicht zulässig.¹¹

Im Verhältnis zu gerichtlich als ausreichend befundenen Flächenanteilen ist nur eine generalisierende Einordnung möglich, da die Frage, was ausreichend groß ist, anhand der Gegebenheiten des Einzelfalls zu beurteilen ist (Kennzahl: Anteil am Gemeindegebiet, vgl. BVerwG, Urt. v. 13.12.2013 - 4 CN 1.11, 2.11)¹². Je höher der Flächenanteil harter Ausschlusszonen am Gemeindegebiet ist, desto geringer kann der Flächenanteil der Konzentrationszone für Windenergieanlagen sein (Kennzahl: Anteil am Gemeindegebiet abzüglich harter Ausschlusszonen). Die Gerichte haben hierzu noch keine Urteile gefällt, in denen konkrete, von diesen akzeptierte Werte genannt sind.

¹⁰ BVerwG, Beschl. vom 29.03.2010, Az. 4 BN 65/09

¹¹ BVerwG, Beschl. v. 12.5.2016 - 4 BN 49/15

In anderen Planungsräumen wurden die folgenden Anteile als ausreichend erachtet: 0,26 % (BVerwG vom 11.04.2013 – 4 CN 2.12 –), 0,51 % (OVG Nds. Urt. v. 9.10.2008 - 12 KN 35/07 -, NdsVBI 2009, 150), 0,61 % (OVG Nds. Urt. v. 28.1.2010 - 12 KN 65/07 -, DVBI 2010, 525, juris), 0,77 % (OVG Nds. Urt. v. 17.06.2013 - 12 KN 80/12 -, juris), 0,79 % (OVG Nds. vom 28.08.2013 – 12 KN 146/12 –), 2,85 % (OVG Nds. Urt. v. 15.05.2009 - 12 KN 49/07 -, juris Rdn. 47).

5.2.2 Bewertungsergebnisse

Es zeigen sich folgende Ergebnisse:

Flächenanteil

Die ermittelten Potentialflächen (inkl. der Potentialfläche am Vörier Berg) haben eine Größe von insgesamt rd. 54,2 ha und entsprechen damit 1,0 % des Gemeindegebiets. Eine wichtige Bezugsgröße, die für die Prüfung der Substanz herangezogen werden kann, sind die der Abwägung der Gemeinde zugänglichen Flächen, also der Anteil der Konzentrationszonen an den weichen Ausschlusszonen (vgl. OVG NRW, Az.10 D 82/13.NE vom 22.09.2015). Auch wenn Größenangaben als alleiniges Kriterium ungeeignet sind, die Grenze zur Verhinderungsplanung zu bestimmen, so stellen sie doch unter allen in die Betrachtung einzubeziehenden Gesichtspunkten ein besonders aussagekräftiges und wichtiges Kriterium dar. Der Anteil der Potentialflächen an den weichen Ausschlusszonen liegt mit 9,5 % relativ hoch (vgl. auch VG Hannover, Az.4 A 4927/09 vom 24.11.2011).

Tab. 10: Flächenbilanz Planungskonzept einschl. Einzelfallprüfung

			Anteil an den
		Anteil am	weichen
		Gemeinde-	Ausschluss-
	Größe in ha	gebiet in %	zonen in %
Gemeindegebiet	5.384,4		
Harte Ausschlusszonen	4.749,0	88,2%	
Weiche Ausschlusszonen (zusätzlich zu hart)	572,4	10,6%	
Weißflächen vor Einzelfallprüfung	62,9	1,2%	
Sonderbauflächen / Konzentrationsfläche nach			
Einzelfallprüfung	54,2	1,0%	9,5%
Vergleich mit Windenergieerlass *			
potentiell verfügbare Fläche im Gemeindegebiet			
nach Windenergieerlass **	327,4	6,1%	
7,05 % Ziel des Windenergieerlasses	23,1	0,4%	
* Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u.d. MW v. 20.07.2021			
** Gemeindegebiet abzgl. harte Ausschlusszonen und Wald			

Gemessen an den von Gerichten bisher bestätigten Anteilen an Planungsräumen gibt die Gemeinde Wennigsen mit einer Festlegung dieser Flächen als Potentialflächen substantiell Raum für Windenergieanlagen (vgl. Tab. 10).

Regionalisierter Flächenansatz

Als Vergleichsmaßstab können die Vorgaben des "Windenergieerlasses" herangezogen werden. Der Erlass dient der Bauleitplanung als Orientierungshilfe zur Abwägung (vgl. Ziffer 2.4 des Erlasses). Darin ist ausgeführt, dass zur Erreichung des 20 GW Ziels bis 2030 mindestens 1,4 % der Landesfläche für die Windenergienutzung erforderlich sind. Dazu soll der die

Windenergienutzung steuernde Planungsträger 7,05 % seines Planungsraumes (abzüglich harter Ausschlusszonen, Wald und Natura 2000-Gebiete) für die Windenergienutzung bereitstellen.

Dieser Wert wird für eine grobe Beurteilung auf das Gemeindegebiet angewandt. Das Ziel des Windenergieerlasses wird mehr als erfüllt.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass der gem. Windenergieerlass vorzunehmende Abzug von Waldflächen nach dem 2022 geänderten LROP in dieser Form keinen Bestand mehr hat. Vielmehr sind demnach lediglich die als Vorranggebiet Wald festgelegten Flächen in Abzug zu bringen. Für das Gemeindegebiet resultiert hieraus jedoch keine maßgebliche Änderung, da die bestehenden Waldflächen überwiegend als Vorranggebiet Wald festgelegt sind (vgl. Abb. 4).

Auch unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtslage mit dem durch den Bundesgesetzgeber nach dem Wind-An-Land-Gesetz vorgegebenen Flächenbeitragswert bzw. dem vom Land Niedersachsen vorgesehenen Teilflächenziel für die Region Hannover lässt sich aus einem hohen Anteil der vorgesehenen Fläche an der ermittelten weichen Ausschlusszone schlussfolgern, dass die Planung dazu beiträgt, den durch die Gemeinde Wennigsen zu erbringenden Flächenbeitragswert zu erfüllen. Der für die Region Hannover künftig anzulegende Teilflächenziel-Wert beläuft sich nach dem aktuellen Gesetzentwurf des Landes für die Region Hannover auf 0,58 % der Regionsfläche. Dieser Wert wird deutlich überschritten.

Bewertung

Die Werte der regionalisierten Flächenansätze können zwar auf das Gemeindegebiet heruntergebrochen werden. Sie bilden jedoch nur Anhaltspunkte, ob für Windenergieanlagen substanziell Raum gegeben wird.

Letztlich ist für den Einzelfall argumentativ darzulegen, dass das Verhältnis von Sonderbauflächen für Windenergieanlagen gemessen an den Verhältnissen im Planungsraum angemessen ist (OVG Lüneburg vom 11.11.2013 – 12 LC 257/12). Dies ist der Fall,

- a) wenn die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich (§ 35 Abs.1 Nr. 5 BauGB) bei der Abwägung der entgegenstehenden Belange (weiche Ausschlusszonen, Abwägung in der Einzelfallprüfung und Variantenerstellung) mit einem angemessenen Gewicht berücksichtigt wurde und die Ergebnisse der Abwägung im Einzelnen vertretbar sind;
- b) wenn eine weitere Ausdehnung der Sonderbauflächen für Windenergieanlagen mit einer von der Gemeinde Wennigsen ungewollten Belastung verbunden ist oder andere planerische Zielsetzungen der Gemeinde Wennigsen oder der Regionalplanung entgegenstehen und dies nachvollziehbar dargelegt ist;
- c) wenn die Windenergieanlagen im Gebiet der Gemeinde Wennigsen einen angemessenen Beitrag zur Deckung des Strombedarfes leisten.

Die Gemeinde Wennigsen hat eine Fläche von 5.384 ha. Davon stehen gemäß der Berechnungsregel potenziell 635 ha für die Windenergienutzung zur Verfügung (Gemeindefläche abzüglich der harten Ausschlusszonen. Gemäß dem (alten) 7,05 %-Ziel des Landes Niedersachsen sollte die Gemeinde Wennigsen bis 2030 eine Fläche von 23,1 ha für die Windenergienutzung bereitstellen. Die ermittelte Potentialfläche mit einer Größe von 54,2 ha erreicht die 2,3-fache Größe dieses Landesziels.

Nach den vorläufigen Teilflächenzielen des Landes übersteigt der im Gemeindegebiet festgelegte Anteil für die Windenergienutzung den auf das Regionsgebiet entfallende Flächenanteil von 0,58 % bei weitem.

In der Gesamtschau wird der Windenergie mit der angestrebten Ausweisung, gemessen an den zu Grunde gelegten Vergleichszahlen sowie den konkreten Verhältnissen im Gebiet der Gemeinde Wennigsen bei regionalisierter Betrachtung ausreichend Raum gegeben. Das gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass mit dieser Planung zeitnah Flächen für die Windenergienutzung bereit gestellt werden sollen und die Ausschlusswirkung der Planung mit Erreichen der Flächen- oder Teilflächenziele des WindBG, spätestens jedoch mit Ablauf des 31.12.2027 entfällt.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich aufgrund der aktuellen Gesetzesänderungen (vgl. Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2) neue Anforderungen an die Förderung der erneuerbaren Energien ergeben und in naher Zukunft aufgrund der Planung der Region Hannover womöglich neue Flächenkulissen für die Windenergienutzung im Gemeindegebiet entstehen werden. In diesem Zusammenhang ist der sehr große Anteil von Landschaftsschutzgebieten mit Bauverbot im Gemeindegebiet zu betrachten (vgl. Abb. 5). Auch wenn diese Flächen in Folge der Novellierung des BNatSchG von der Region Hannover zukünftig bei der Suche nach geeigneten Potentialflächen einzubeziehen sind, werden sie von der Gemeinde bei der Änderung ihres Flächennutzungsplans aufgrund der fehlenden Zuständigkeit und der für diese Betrachtung notwendigen regionalen Perspektive nicht berücksichtigt. Die innerhalb der Landschaftsschutzgebiete ohne Bauverbot gelegenen Flächen wurden im Ergebnis der Einzelfallprüfung nur bei dem Einzelstandort für ein Repowering einbezogen.

Ob und wenn ja in welchem Umfang im Gemeindegebiet innerhalb der bestehenden LSG künftig eine Windenergienutzung etabliert werden soll, wird aus regionaler Perspektive im Zuge der noch ausstehenden Planung der Region Hannover festgelegt werden. Dabei spielt im Gemeindegebiet eine wesentliche Rolle, dass die innerhalb der LSG gelegenen großen Waldfläche überwiegend alte Waldstandorte darstellen, die gem. der Novellierung des LROP 2022 (weiterhin) nicht für eine Windenergienutzung in Betracht kommen. Letztlich wird in Zukunft die Frage, ob der Windenergie ausreichend Raum gewährt wird, auf der Grundlage des "Wind-an-Land-Gesetzes" ohnehin für die Region Hannover als Ganzes, basierend auf der festgelegten Teilflächenzielen und der Ausweisung von Vorranggebieten im RROP zu beantworten sein.

Aufgrund der langjährigen Planungsdauer und der Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land, die seit dem 01.02.2023 gelten, hält die Gemeinde für den gesetzlich gewährten Übergangszeitraum an der vorliegenden Planung mit ihrer Ausschlusswirkung fest.

6 Begründung der zeichnerischen und textlichen Darstellungen

6.1 "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsflächen Windenergieanlagen"

6.1.1 Sonderbauflächen

Durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplans wird die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung auf der Grundlage der vorstehenden gesamträumlichen Betrachtung neu geordnet.

Die Abgrenzungen des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Teiländerung (TÄ) der 2. Änderung des Flächennutzungsplans für die geplanten Konzentrationsflächen ergeben sich unter

Anwendung der harten und weichen Ausschlusskriterien sowie nach der Einzelfallprüfung und Anwendung sonstiger Abwägungskriterien.

Die ausgewählten Flächen im Bereich der 1. TÄ werden als "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsflächen Windenergieanlagen" dargestellt. Die Flächen im Bereich der 1. TÄ "Windpark Wennigsen" umfassen rd. 53,7 ha.

Im Bereich der 2. TÄ "Vörier Berg" wird eine rd. 0,4 ha große Fläche als "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Einzelstandort Windenergieanlage" dargestellt. Die Bestandsfläche von rd.10,8 ha wird damit um rd. 10,4 ha verkleinert.

Die Abgrenzung der Sonderbauflächen ist so zu verstehen, dass in Übereinstimmung mit dem künftig zu verwendenden Berechnungsansatz zur Festlegung der Flächenbeitragswerte von einem "Rotor-Out" Ansatz ausgegangen wird. Das bedeutet, dass die Anlage mit ihrem Mastfuß innerhalb der Sonderbaufläche geplant werden muss, während der Rotor darüber hinaus reichen kann. Dazu wird eine entsprechende textliche Darstellung getroffen.

Diese textliche Darstellung gilt nicht, soweit vom Rotor überdeckte Flächen außerhalb des Gemeindegebiets liegen.*

Auf die Darstellung einer Höhenbegrenzung wird verzichtet, um eine möglichst effiziente Nutzung der Flächen zu ermöglichen.

In der Gesamtbilanz **vergrößert** sich die der Windenergie zur Verfügung stehende Fläche gegenüber dem wirksamen Flächennutzungsplan um rd. 43,3 ha. Zur Flächenbilanz vgl. Kap. 6.6, Seite 57. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fläche des Windparks Wennigsen aufgrund der größeren Abstände zum Siedlungsbereichs und aufgrund des Flächenzuschnitts deutlich effektiver zu nutzen ist als die bisherige Konzentrationsfläche am Vörier Berg.

6.1.2 Landwirtschaftliche Nutzung

Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Sonderbauflächen im Änderungsbereich ist weiterhin zulässig, soweit sie der Nutzung für die Windenergie nicht entgegensteht. Dies wird durch eine entsprechende textliche Darstellung klargestellt.

6.2 Ausschlusswirkung

Die beabsichtigte Ausschlusswirkung der dargestellten Konzentrationsflächen für das restliche Gemeindegebiet folgt unmittelbar aus dem Gesetz (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB). Zur Verdeutlichung wird die Ausschlusswirkung in der Planzeichnung der 2. Änderung zeichnerisch und textlich dargestellt.

Windenergieanlagen zählen nach der gesetzlichen Regelung zu den in Außenbereich privilegierten Vorhaben (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB). Damit eine ansonsten aufgrund der Privilegierung mögliche ungeordnete Zersiedlung des Gemeindegebietes und technische Überformung der Landschaft durch Windenergieanlangen vermieden wird, stellt die Gemeinde im Flächennutzungsplan sogenannte Konzentrationsflächen dar. Die zentralen Darstellungen der 2. Änderung des Flächennutzungsplans bestehen in der Ausweisung von Konzentrationsflächen auf der Grundlage des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Im Flächennutzungsplan erfolgt dies durch Darstellung von Sonderbauflächen auf der Grundlage von § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 1 Abs. 1 Ziffer 4 BauNVO.

^{*} ergänzt aufgrund der Auflagen der Genehmigungsverfügung vom 21.11.2023 (Az.: 61.03 – 21101 – 2/20 – 13/23)

Mit der Darstellung der Konzentrationszonen wird die Ausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB im übrigen Außenbereich des Gemeindegebietes erreicht. Daher stehen der Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszone und des Einzelstandorts in der Regel öffentliche Belange entgegen (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB). Das bedeutet, dass die Flächen des Gemeindegebiets im Außenbereich, die nicht als "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsfläche / Einzelstandort Windenergieanlagen" ausgewiesen werden, in der Regel von Windenergieanlagen freigehalten werden können.

Hinsichtlich der Ausschlusswirkung ist zu beachten, dass sie nur für einen Übergangszeitraum gilt, und gem. § 245e Abs. 1 BauGB mit Erreichen der Flächen- oder Teilflächenziele des WindBG, spätestens jedoch mit Ablauf des 31.12.2027 entfällt.

6.3 Erschließung

Die geplante und bestehende "Sonderbauflächen" sind über öffentliche Straßen und Wege an das örtliche und überörtliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Ggfs. müssen neue Zuwegungen für die Erschließung der neuen Anlagenstandorte angelegt werden. Darstellungen im Flächennutzungsplan sind dazu nicht erforderlich.

Aufgrund der vorhandenen Windenergieanlage im Bereich der 2. TÄ geht die Gemeinde davon aus, dass eine Einspeisung in das Stromnetz problemlos möglich ist. Auch für den Bereich der 1. TÄ ist eine Netzaufnahmekapazität gegeben.

Der im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Hauptwander- und Radweg, der über den Bereich der 2. TÄ verläuft, wird unverändert übernommen.

6.4 Fläche für die Landwirtschaft

Im Bereich der 2. TÄ "Vörier Berg" wird die bestehende Darstellung "Flächen für Versorgungsanlagen und Landwirtschaft" mit der Zweckbestimmung "Standort für Windkraftnutzung / Konzentrationsfläche" des wirksamen Flächennutzungsplans auf der Grundlage der Potentialflächenanalyse und der Einzelfallprüfung auf einer Fläche von rd. 10,4 ha zurückgenommen. Die Darstellung wird in "Fläche für die Landwirtschaft" geändert.

Der Standort wird aufgrund von harten und weicher Ausschlusszonen zurückgenommen (vgl. die Einzelfallprüfung Abschnitt 4.2.3).

6.5 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerk

Das Landschaftsschutzgebiet im Bereich der 2. TÄ sowie die an die Änderungsbereiche grenzenden Landschaftsschutzgebiete und gesetzlich geschützten Biotope sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Die Lage der 1. TÄ innerhalb des **Wasserschutzgebiets** Eckerde (Schutzzonen IIIB) ist ebenfalls nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

In den Schutzzonen III von Wasserschutzgebieten sind Windenergieanlagen in der Regel beschränkt zulässig. Durch Auflagen ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Dabei sind insbesondere die für

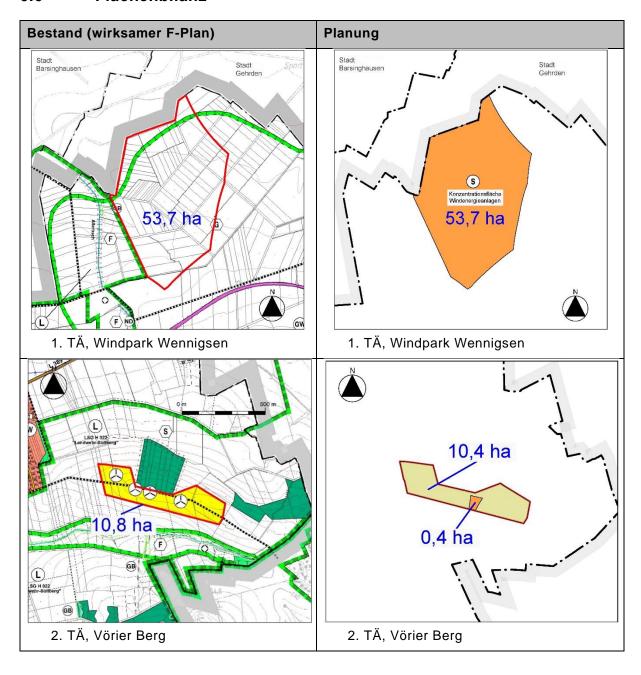
Windenergieanlagen geltenden Bestimmungen bezüglich wassergefährdender Stoffe zu beachten (§ 62 WHG, Nieders. VAwS bzw. AwSV des Bundes). Aufgrund der Lage der Änderungsbereiche innerhalb des Wasserschutzgebiets sind entsprechende Schutzvorkehrungen im Genehmigungsverfahren zu konkretisieren und die untere Wasserbehörde ist zu beteiligen.

Der westliche Teil der 2. TÄ liegt in dem 1.000 m breiten **Trassenkorridor des "SuedLink"**, der von der Bundesnetzagentur zur Verlegung der Erdkabel des Netzausbauprojektes festgelegt wurde. Der Bereich des aktuell bevorzugten Trassenverlaufs ist nicht betroffen.

Die TenneT TSO GmbH hat als der für diesen Abschnitt zuständige Vorhabenträger die Anträge auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG am 21. April 2021 bei der BNetzA gestellt.

Durch die Rücknahme des westlichen Teils der 2. TÄ für die Windenergienutzung sind Auswirkungen auf die Planung für den SuedLink nicht zu erwarten. Der Trassenkorridor wird in der Planzeichnung vermerkt.

6.6 Flächenbilanz



Tab. 11: Flächenbilanz 2. Änderung des Flächennutzungsplans

Bestand	Fläche in ha	Planung	Fläche in ha	
1. Teiländerung (TÄ): Windpark Wennigsen				
Fläche für die Landwirtschaft	53,7	Sonderbauflächen, Konzentrations- fläche Windenergieanlagen	53,7	
2. TÄ: Vörrier Berg				
Fläche für Versorgungsanlagen und Landwirtschaft	10,8	Sonderbaufläche, Einzelstandort Windenergieanlage	0,4	
		Fläche für die Landwirtschaft	10,4	
Gesamtfläche	64,5		64,5	

7 Abwägung der von der Planung betroffenen öffentlichen Belange (ohne Umweltbelange)

7.1 Klimaschutz, Versorgung mit Energie, Nutzung erneuerbarer Energien

Durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplans werden die Belange des Umweltschutzes durch die Bereitstellung von geeigneten Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien gefördert. Das ist ein wichtiges Ziel der 2. Änderung des Flächennutzungsplans. Die Bereitstellung von "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsfläche Windenergieanlagen" ermöglicht eine effektive Nutzung der Flächen im Bereich der 1. TÄ, die heutigen Anforderungen an Flächen für Windenergieanlagen genügen.

Durch die Rücknahme der bisherigen Konzentrationsfläche im Bereich der 2. TÄ gehen zwar Flächen für die Windenergienutzung verloren. Diese sind jedoch aufgrund der geringen Siedlungsabstände und anderer Belange, die zu Nutzungseinschränkungen führen können, nicht effektiv zu nutzen. In der Gesamtbilanz stehen nach der 2. Änderung Flächen für die Windenergienutzung in fast 5-facher Flächengröße gegenüber der bisherigen Planfassung zur Verfügung.

Die Gemeinde Wennigsen leistet mit dieser Planung einen wichtigen Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien und damit auch zum Klimaschutz.

Der Gemeinde ist bewusst, dass sich aufgrund aktueller Gesetzesänderungen (vgl. Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2) neue Anforderungen an die Förderung der erneuerbaren Energien ergeben und in naher Zukunft womöglich neue Flächenkulissen für die Windenergienutzung im Gemeindegebiet entstehen werden. Aufgrund der langjährigen Planungsdauer und der Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land, die ab dem 01.02.2023 gelten werden, hält die Gemeinde für den gesetzlich gewährten Übergangszeitraum an der vorliegenden Planung mit ihrer Ausschlusswirkung fest.

Damit soll sichergestellt werden, dass die Planung im Übergangszeitraum weiterhin umfassende Steuerungswirkung entfaltet.

7.2 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Zu den möglichen und häufig vorgebrachten Auswirkungen der Windenergienutzung auf den Menschen gehören:

- Lärmimmissionen,
- · Infraschall und tieffrequenter Schall,
- Schattenwurf,
- · Nachtbefeuerung, Lichtverschmutzung,
- Elektrosmog durch den Bau neuer Umspannwerke, Trafostationen,
- · optisch bedrängende Wirkung,
- "Einkesselung",
- allgemeine Beeinträchtigung der Lebensqualität.

Durch die Begrenzung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet auf die mit der Änderung dargestellten Konzentrationsfläche und einen Einzelstandort werden negative Auswirkungen auf den Menschen weitgehend vermieden.

Darüber hinaus werden die negativen Auswirkungen der Windenergieanlagen unter besonderer Berücksichtigung des der Planung zugrundliegenden vorsorgenden Immissionsschutzes so weit wie möglich minimiert.

Das betrifft insbesondere den räumlichen Geltungsbereich der 2. TÄ, wo durch die Rücknahme der Konzentrationsfläche die Belange der erneuerbaren Energien und die Interessen der privaten Grundstückseigentümer zwar beeinträchtigt werden. Auf der anderen Seite werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gestärkt, indem auch für die Bewohner von Holtensen und Lüdersen der Immissionsschutz verbessert wird.

Eine detaillierte Prüfung möglicher verbleibender Beeinträchtigungen erfolgt im Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Anlagen und deren Standort feststehen.

7.3 Freizeit und Erholung

Die Planung führt zu unvermeidlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit einhergehend, entsteht auch eine Beeinträchtigung des Erholungswertes auf den Konzentrationsflächen und in deren Umgebung. Der Grad der empfundenen Beeinträchtigung wird dabei individuell sehr unterschiedlich sein. Um das Ziel der Planung zu erreichen, ist diese Beeinträchtigung nicht zu vermeiden.

Unabhängig davon ergibt sich in der Betriebsphase der Anlagen keine unangemessene Einschränkung der Naherholungsmöglichkeiten. Das Wandern, Radfahren etc. bleibt auf den angrenzenden Feldwirtschaftswegen weiterhin möglich.

Flächen mit besonderer Eignung für die Naherholung, z. B. in Landschaftsschutzgebieten oder Naturschutzgebieten sowie Vorranggebieten für landschaftsbezogene Erholung wurden durch Berücksichtigung dieser Flächen als harte bzw. weiche Ausschlusszonen in die Abwägung eingestellt.

Westlich der 1. TÄ liegt das Modellfluggelände der Modellfluggruppe Barsinghausen e.V. Die Erlaubnis zum Betrieb von Flugmodellen auf dem Modellfluggelände der Modellfluggruppe Barsinghausen e.V. vom 30.12.2020 wurde mit Widerrufsvorbehalt gem. § 49 Abs. 2 VwVfG erteilt. Der Widerruf kommt insbesondere in Betracht, wenn ... nachträglich Änderungen in rechtlicher oder tatsächlicher Hinsicht eintreten, die zu Tatsachen führen, aufgrund derer die

Landesluftfahrtbehörde diese Erlaubnis nicht erteilt hätte, wenn sie bereits zum Zeitpunkt der Erlaubniserteilung bestanden hätten. Solche Änderungen können nach Ziffer 20 der Nebenbestimmungen der Erlaubnis die Errichtung von Anlagen im Umkreis von 500 m um das Modellfluggelände sein.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV), Zentraler Geschäftsbereich 4, Dezernat 42 Luftverkehr hat im Beteiligungsverfahren ausgeführt, dass der hindernis- und gefährdungsfrei benutzbare Flugraum mindestens den Umfang eines Halbkreises von 300m um den Flugplatzbezugspunkt aufweisen soll. Dieser Flugraum ist von relevanten Hindernissen wie Windkraftanlagen freizuhalten, um den gefährdungsfreien Modellflugbetrieb gewährleisten zu können.

Der Abstand der geplanten Sonderbaufläche zum Flugplatzbezugspunkt beträgt mehr als 400 m. Der mindestens gefährdungsfrei benutzbare Flugraum mit einem Radius von 300 m wird daher mehr als eingehalten. Da von der Planung nur die Ostseite des Modellflugplatzes betroffen ist und an allen anderen Seiten keine Einschränkungen entstehen, geht die Gemeinde davon aus, dass die Nutzung des Modellflugplatzes weiterhin mit zumutbaren Einschränkungen möglich ist.

Zur Förderung der erneuerbaren Energien hält die Gemeinde diese Einschränkung des Modell-flugbetriebs für vertretbar.

7.4 Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung vorhandener Ortsteile

Für eine angemessene Siedlungsentwicklung sind in den an die 1. TÄ grenzenden Ortschaften ausreichend Flächenpotentiale vorhanden. Dies gilt nicht nur für die Innenentwicklung, sondern auch für eine mögliche Arrondierung nach den Maßgaben der Raumordnung und einer angemessenen städtebaulichen Entwicklung.

Insbesondere in der Ortschaft Degersen wurde eine angemessene Siedlungsentwicklung berücksichtigt, indem zusätzlich zu den geplanten Bauflächen des wirksamen Flächennutzungsplans eine weitere Fläche aus der Entwicklungsstudie Wennigsen im Rahmen der Einzelfallprüfung berücksichtigt wurde.

Der Vorsorgeabstand von 1.000 m stellt keine planerische Anforderung dar, mit einer geplanten Siedlungsentwicklung diesen Abstand einzuhalten. Hierbei kommt es im Wesentlichen auf die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen an. Eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Konzentrationsflächen ist daher nicht von vorneherein ausgeschlossen.

Die Gemeinde ist sich bewusst, dass Windenergieanlagen nicht zu einer Steigerung der Attraktivität der Siedlungsbereiche in ihrer Umgebung führen. Vor dem Hintergrund des der Planung zugrunde liegenden Vorsorgegedankens sind diese Wirkungen in der Gesamtabwägung der für die Windenergienutzung sprechenden Belange, insbesondere mit der Förderung der Erneuerbaren Energien als Beitrag zum Klimaschutz, nicht zu vermeiden und hinzunehmen.

7.5 Belange des Denkmalschutzes, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Baudenkmale sind weder im Änderungsbereich noch in der unmittelbaren Umgebung vorhanden.

Inwieweit archäologische Bodendenkmale von der Errichtung von Windenergieanlagen betroffen sein können, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu klären. Die Region hat dazu im Beteiligungsverfahren folgendes mitgeteilt:

"Im 1. Teiländerungsbereich (sind) mehrere archäologische Fundstellen bekannt, die sich im Osten des Änderungsbereiches konzentrieren und auf eine größere Fundstelle in diesem Bereich verweisen.

Beim 2. Teiländerungsbereich ist knapp außerhalb des Änderungsbereiches ein Grabhügel bekannt, der auf ein größeres, mittlerweile obertägig nicht mehr sichtbares Gräberfeld schließen lässt.

In beiden Änderungsbereichen ist daher dringend mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen.

Bei der Planung zukünftiger Bauvorhaben in den Änderungsbereichen ist somit folgendes zu berücksichtigen:

Sämtliche Erdarbeiten bedürfen grundsätzlich einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 in Verbindung mit § 12 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein."

Am Westrand des Gehrdener Bergs gibt es den Gebäudekomplex und die Parkanlage des Berggasthauses Niedersachsen. Diese sind als Baudenkmal ausgewiesen. Die geplante Windpark ist mehr als 3 km von dem angesprochenen Standort entfernt. Er liegt nicht in gerader Verlängerung der Sichtachse vom Berggasthaus in westlicher Richtung in die freie Landschaft, sondern in südwestlicher Richtung. Er liegt außerdem nur unwesentlich näher an dem Ensemble als der etwa 3,3 km entfernte Windpark bei Leveste. Die geplante Sonderbaufläche führt nicht dazu, dass der Blick vom Berggasthaus in die freie Landschaft wesentlich eingeschränkt wird. Zwischen den beiden Windparks verbleibt ein mehr als 3 km breiter Korridor, der nicht von Windenergieanlagen verstellt wird.

Der Belang des **Ortsbildes** wurde für die Platzierung von Sonderbauflächen und Projektierung von WEA durch die Schutzabstände zu Siedlungen berücksichtigt. Dies ist für den Regelfall als hinreichend zu bewerten. Eine weitergehende Einbeziehung ist ggf. erst auf der Zulassungsebene zu erwägen, wenn Standorte und Typen der vorgesehenen Anlagen feststehen. Nur in Sonderfällen, also etwa, wenn besondere Sichtbeziehungen im Landschaftsraum bestehen, ist eine weitergehende Befassung bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans zu erwägen. Dies ist vorliegend in Form einer Visualisierung für den gemeindeübergreifenden Standort von Wennigsen und Gehrden erfolgt.

7.6 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Auswirkungen auf diese Belange werden im Umweltbericht dargestellt und bewertet.

7.7 Wirtschaft, einschließlich mittelständischer Strukturen sowie Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Die Belange der Wirtschaft einschließlich mittelständischer Strukturen wurden berücksichtigt. Die Planung hat – soweit bisher erkennbar – keine wesentlichen positiven Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Wennigsen.

Zur Frage, inwieweit die Änderung einen Einfluss auf die Arbeitsplatzentwicklung hat, kann keine verlässliche Prognose abgegeben werden. Durch die Herstellung von Windenergieanlagen bzw. die Errichtung neuer Windparks können ggfs. einige neue Arbeitsplätze entstehen.

7.8 Belange der Landwirtschaft, Flurbereinigung

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im Änderungsbereich wird durch die geplanten Windenergieanlagen nur unwesentlich eingeschränkt.

Im Gegenzug werden den landwirtschaftlichen Betrieben zusätzliche Einnahmequellen durch die Verpachtung ihrer Grundstücke ermöglicht.

Im Bereich der 1. TÄ befinden sich mehrere Streuflurstücke des vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens Kirchdorf:

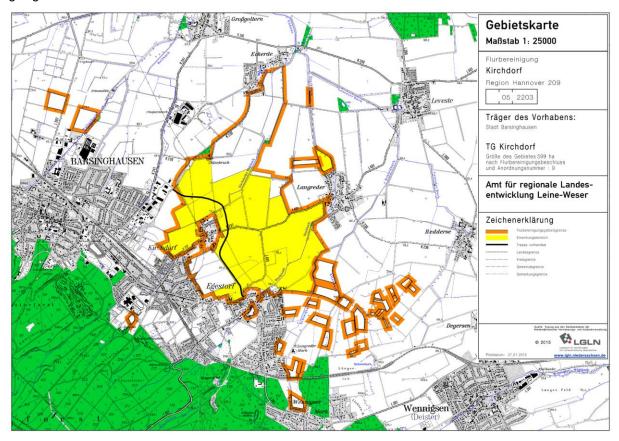


Abb. 17: Gebietskarte Flurbereinigung Kirchdorf

Die Ausführungsanordnung wurde bereits erlassen. Somit ist der neue Rechtzustand eingetreten. Die Berichtigung des Liegenschaftskatasters und des Grundbuches wurden veranlasst. Die Berichtigung der Grundbücher ist noch nicht abgeschlossen.

Die genaue Gebietsabgrenzung ergibt sich aus Abb. 17. Daten zum Verfahrensablauf können auf der Internetseite des Amtes für regionale Landesentwicklung Leine Weser¹³ eingesehen werden.

7.9 Belange der Forstwirtschaft

Die Belange des Waldes sind von der Planung nur geringfügig berührt. Waldflächen werden für die Windenergienutzung nicht in Anspruch genommen.

In beiden Teiländerungen wird die Errichtung von Windenergieanlagen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wald ermöglicht (vgl. die Einzelfallprüfung). Eine Einschränkung der forstwirtschaftlichen Nutzung ist dadurch nicht erkennbar. Die Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zur Freihaltung der Waldränder von Bebauung werden in der Abwägung berücksichtigt. Hier wird der Förderung erneuerbarer Energien und dem Schutz des Klimas der Vorrang vor dem Schutz der Waldränder eingeräumt.

7.10 Erschließung, Infrastruktur

Die beiden Teiländerungsbereiche sind über Feldwirtschaftswege an die angrenzend verlaufenden klassifizierten Straßen bzw. Gemeindestraßen und damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Im Zuge der Erschließung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die Feuerwehr zu erreichen sind.

Das **Grundwasser** darf durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt werden. Die 1. TÄ liegt innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Eckerde. In den Schutzzonen III von Wasserschutzgebieten sind Windenergieanlagen in der Regel beschränkt zulässig. Durch Auflagen ist zu gewährleisten, dass keine nachteiligen Einwirkungen auf das geschützte Grundwasser zu besorgen sind. Dabei sind insbesondere die für Windenergieanlagen geltenden Bestimmungen bezüglich wassergefährdender Stoffe zu beachten (§ 62 WHG, Nieders. VAwS bzw. AwSV des Bundes). Aufgrund der Lage der Änderungsbereiche innerhalb des Wasserschutzgebiets sind entsprechende Schutzvorkehrungen im Genehmigungsverfahren zu konkretisieren und die untere Wasserbehörde ist zu beteiligen.

Sollte bei der Errichtung oder Reinigung von Windenergieanlagen **Abwasser** anfallen, ist dieses aufzufangen, zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei der Errichtung einer modernen Windenergieanlage mit einer Bodenversiegelung von 400 bis 750 m² durch das Fundament zu rechnen. Hinzu kommen ggfs. neue Zuwegungen. Aufgrund der relativ geringen Versiegelung kann für die **Oberflächenentwässerung** der geplanten Anlagen davon ausgegangen werden, dass die umliegenden, großflächigen landwirtschaftlichen Böden das abfließende Niederschlagswasser schadlos aufnehmen können.

Aufgrund der bestehenden Windenergieanlage im Bereich der 2. TÄ geht die Gemeinde davon aus, dass eine Einspeisung in das Stromnetz problemlos möglich ist. Im Bereich der 1. TÄ muss das Leitungsnetz entsprechend erweitert werden.

¹³ Kirchdorf | Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser (niedersachsen.de)

Nach Auskunft des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) liegen die beiden Teiländerungsbereiche nicht im Bereich von historischem **Bergbau**.

Im Untergrund können lösliche Sulfat-/ Karbonatgesteine in Tiefen anstehen, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und lokal Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 1 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen sind bezüglich der Erdfallgefährdung keine besonderen konstruktiven Sicherungsmaßnahmen notwendig. Die Hinweise zum **Baugrund** bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht.

Altlastenverdachtsflächen und Altablagerungen sind nach Auskunft der Region Hannover in den beiden Teiländerungsbereichen nicht bekannt.

In der 1. TÄ befindet sich im Bereich eines bestehenden Feldwirtschaftswegs nach Auskunft des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) ein **Lagefestpunkt** (ETRS89_UTM32, 32 537349,709 (East) 5793299,582 (North)), der bei der Durchführung der Planung zu berücksichtigen ist.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN hat im Beteiligungsverfahren mitgeteilt, dass im Bereich der 1. TÄ nicht unterstellt werden kann, dass keine Kampfmittelbelastung vorliegt. Es wurden keine Maßnahmen zur Gefahrenforschung in Hinblick auf Kampfmittel durchgeführt. Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Die Vorhabenträger können diese auf eigenen Antrag bei dem LGLN durchführen lassen.

Die Belange des **Richtfunks** werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH hat im Beteiligungsverfahren mitgeteilt, dass im Bereich der 1. TÄ eine Richtfunkverbindung verläuft. Zu der Trasse ist ein Abstand von 25m zum Richtfunk in alle Richtungen einzuhalten. Die Lage der Richtfunkverbindung ergibt sich aus dem folgenden Kartenausschnitt.



Abb. 18: Lage der Richtfunkverbindung (blaue Linie) und des Änderungsbereichs (oranger Kasten)

Der Trassenkorridor mit einer Breite von insgesamt 50 m schränkt die Nutzung der Sonderbaufläche nicht wesentlich ein. Bei der Anordnung der Windenergieanlagen ist auf die Richtfunktrasse Rücksicht zu nehmen. Aufgrund er erforderlichen Abstände der Windenenergieanlagen untereinander ist dies problemlos möglich.

Das gesamte Gemeindegebiet liegt innerhalb des Anlagenschutzbereichs der zivilen Flugsicherungseinrichtung "Deister Radar". Die Radaranlage auf dem Deisterkamm liegt auf einer Geländehöhe von etwa 400 m NHN. Die Radaranlage ist nur betroffen, wenn zukünftige WEA die Höhe von 400 m NHN über-schreiten. Da das Gelände im Bereich der 1. TÄ auf rd. 80 m NHN liegt, ist nicht zu erwarten, dass dieser Belang eine Restriktion für eine Windenergienutzung darstellt. Die angenommene Referenzanlage mit einer Höhe von 225 m dürfte errichtet werden, ohne dass es zu einem Konflikt mit der Radaranlage auf dem Deisterkamm kommt. Im Bereich der 2. TÄ ist bei Geländehöhen von max. 145 m eine Gesamthöhe von 400 m NHN ebenfalls nicht zu erwarten.

7.11 Belange der Verteidigung

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB folgendes mitgeteilt:

"Teiländerungsbereich 1 befindet sich außerhalb von Zuständigkeitsbereichen und Interessengebieten der Bundeswehr. Teiländerungsbereich 2 befindet sich meinen Unterlagen nach in einem Hubschraubertiefflugkorridor. In diesem Bereich wird eine Planung von Windenergieanlagen grundsätzlich nicht möglich sein.

Belange der Bundeswehr sind somit für den Teiländerungsbereich 2 betroffen.

In welchem Umfange die Belange der Bundeswehr betroffen sind, kann ich erst feststellen, wenn mir die entsprechenden Daten über die Anzahl, den Typ, die Nabenhöhe, den Rotordurchmesser, die Höhe über Grund, die Höhe über NN und die genauen Koordinaten (WGS 894 Grad, Min, Sek.) von Luftfahrthindernissen vorliegen.

Nur dann kann ich im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung, in Rücksprache mit meinen zu beteiligenden militärischen Fachdienststellen, eine dezidierte Stellungnahme abgeben."

Aufgrund der Lage der 2. Teiländerung im Hubschraubertiefflugkorridor wurde am 07.02.2023 durch den Vorhabenträger eine Voranfrage für die Errichtung einer Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 200 m an dem geplanten Einzelstandort gestellt, um die Realisierungschancen der Planung abzuklären. Die Antwort der Bundeswehr vom 11.05.2023 auf die Voranfrage wird wiedergegeben:

"Nach Prüfung der zur Verfügung stehenden Unterlagen werden Verteidigungsbelange aktuell nicht beeinträchtigt.

Der Standort für die Errichtung der geplanten WEA liegt mittig innerhalb des Sicherheitskorridor einer Hubschraubertiefflugstrecke (HTFS). Sie stellt damit eine potentielle Gefahr für den Flugbetrieb dar und ist am geplanten Standort grundsätzlich nicht zustimmungsfähig. Im Rahmen des Repowering-Vorhabens sowie der Neupositionierung weiter Richtung Außenseite des Sicherheitskorridors gegenüber der Alt-WEA besteht keine Verschlechterung bzw. Erhöhung der Gefährdung zum Ist-Zustand. Gegen die Planung der WEA bestehen aus heutiger Sicht keine Einwände.

Die Beantwortung Ihrer Anfrage ist als unverbindlich anzusehen und erfolgt unter dem Vorbehalt einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage."

Mit der positiven Antwort auf die Voranfrage kann die Gemeinde davon ausgehen, dass ein Repowering der Bestandsanlage am Vörier Berg nach derzeitigem Sachstand möglich sein wird.

8 Private Belange

Zu den von der Planung berührten privaten Belangen gehören im Wesentlichen die aus dem Grundeigentum resultierenden Interessen der Nutzungsberechtigten. Sie umfassen:

- das Interesse an der Erhaltung eines vorhandenen Bestandes,
- das Interesse, dass Vorteile nicht geschmälert werden, die sich aus einer bestimmten Wohnoder Geschäftslage ergeben und
- das Interesse an erhöhter Nutzbarkeit eines Grundstücks.

Das Interesse der Eigentümer der Flächen im Bereich der 1. TÄ an einer erhöhten Nutzung wird durch die Ausweisung neuer Sonderbauflächen für Windenergieanlagen gefördert. Die Grundstücke, die innerhalb der Konzentrationsflächen liegen, gewinnen an Wert, soweit dort Flächen für Standorte von Windenergieanlagen verpachtet werden können.

Auf der anderen Seite wird das Interesse an der Erhaltung eines vorhandenen Bestandes im Bereich der 2. TÄ beeinträchtigt. Durch die Rücknahme dieses Standortes auf die Einzelanlage verlieren die Grundstücke im Änderungsbereich an Wert. Aufgrund der Nähe zu den Siedlungsbereichen von Holtensen und Lüdersen wäre jedoch eine effektive Nutzung der zurückgenommen Flächen mit modernen Windenergieanlagen nur noch eingeschränkt möglich. Die Gemeinde hat sich daher entschieden, trotz der möglichen Beeinträchtigung der privaten Belange der Grundstückseigentümer die Konzentrationszone am Vörier Berg aufzugeben.

Unter Berücksichtigung der Vorprägung und von Repowering-Möglichkeiten wird nur noch ein Einzelstandort für die Bestandsanlage dargestellt. Durch diese Darstellung werden private Belange der Grundstückseigentümer und des Vorhabenträgers gefördert. Inwieweit ein Repowering mit größeren Anlagenhöhen möglich ist, ist im Genehmigungsverfahren zu klären.

Das Interesse, dass Vorteile nicht geschmälert werden, die sich aus einer bestimmten Wohnlage ergeben, wird von der Planung bei beiden Teiländerungen beeinträchtigt.

Im Bereich der 1. TÄ wird erstmals die Errichtung von Windenergieanlagen in einem bislang von der Windenergienutzung freigehaltenen Raum vorbereitet. Aufgrund des Vorsorgegedankens der Planung werden die Beeinträchtigung so weit wie möglich minimiert.

Im Bereich der 2. TÄ wird durch die Beibehaltung eines Einzelstandorts das Repowering einer Windenergieanlage vorbereitet. Bei Repoweringstandorten kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass die neuen Anlagen höhere Abmessungen aufweisen als die alten. Dennoch hat der Gesetzgeber dem Repowering von Windenergieanlagen besondere Vergünstigungen gegenüber der Ausweisung von Neustandorten gewährt.

Der öffentliche Belang einer "optisch bedrängenden Wirkung" durch Windenergieanlagen ist nach § 249 Abs. 10 BauGB im Regelfall nicht anzunehmen, wenn der Abstand zwischen Mastfuß und Wohnbebauung mindestens der zweifachen Gesamthöhe der Anlage entspricht. Bei einem Mindestabstand von 750 m zu den Siedlungsbereichen von Holtensen im Westen und Lüdersen im Osten wird dieser Abstand mit dem geplanten Einzelstandort deutlich überschritten.

Dass eine neue, höhere Anlage mit größeren Auswirkungen insbesondere hinsichtlich Schattenwurf verbunden ist, ist unstrittig. Damit keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die neue Anlage hervorgerufen werden, wird im Genehmigungsverfahren nachzuweisen sein, dass der Schutzanspruch der Wohnbebauung in der Umgebung der Anlage hinsichtlich Lärm und Schattenwurf eingehalten wird. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

Befürchtungen hinsichtlich des Wertverlustes von Grundstücken im Einwirkungsbereich von Windenergieanlagen sind nicht vollständig auszuräumen, da das Kaufinteresse und die Zahlungsbereitschaft für Immobilien im Einwirkungsbereich von Windenergieanlagen rückläufig sein kann. Je nach subjektivem Empfinden kann die Veränderung des von einem Grundstück aus wahrnehmbaren Landschafts- und Ortsbildes als beeinträchtigend und den Wohn- und Erholungswert mindernd angesehen werden. Dies kann sich auch negativ auf den Verkehrswert/ Marktwert eines Grundstückes auswirken.

Nach § 194 Abs. 6 BauGB wird der Verkehrswert durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks, ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse erzielen lässt. Nach den Wertermittlungsrichtlinien gehören Umwelteinflüsse, wie z.B. Lärm. Schattenwurf etc. mit zum Zustand und Lagewert eines Grundstücks.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts gibt es allerdings keinen allgemeinen Rechtssatz des Inhalts, dass der Einzelne einen Anspruch darauf hat, vor jeglicher Wertminderung seines Grundstücks bewahrt zu bleiben (BVerwG, Beschluss vom 13. November 1997, Az. 4 B 195/97). Die Grenze ist dann erreicht, wenn die Beeinträchtigungen der Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks nach Maßgabe des Rücksichtnahmegebots unzumutbar sind (Vgl. BayVGH, Beschluss vom 7. Februar 2011, Az. 22 CS 11 .31; zitiert in: Windenergieerlass Bayern 2011).

Eine unzumutbare Beeinträchtigung ist jedoch nicht gegeben. Der Siedlungsabstand ist bei beiden Teiländerungen ausreichend groß, um Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens, ggfs. in Verbindung mit Auflagen im Genehmigungsverfahren, und eine optisch bedrängende bzw. erschlagende Wirkung zu vermeiden.

Darüber hinaus muss in die Abwägung eingestellt werden, dass es sich bei Windenergieanlagen um im Außenbereich privilegierte Anlagen handelt. Da auf Bundes-, Landes-, regionaler und kommunaler Ebene die Ziele des Klimaschutzes und der Förderung Erneuerbarer Energien verfolgt werden, müssen unvermeidbare Beeinträchtigungen, solange sie unter dem Maß von schädlichen Umwelteinwirkungen liegen, hingenommen werden.

9 Zusammenfassende Gewichtung des Abwägungsmaterials

Ausgehend von den zahlreichen öffentlichen und privaten Belangen, die im Konflikt mit Windenergieanlagen stehen sowie dem berechtigten privaten und öffentlichen Interesse an der Windenergienutzung wurde ein Planungskonzept für eine nachhaltig städtebaulich verträgliche Entwicklung und Ordnung dieser Belange erstellt. Dieses ermöglicht eine Konzentration der Windenergieanlagen in einer effizient zu nutzenden "Sonderbaufläche" für Windenergieanlagen und die Beibehaltung eines Einzelstandorts. Diese beiden Sonderbauflächen, die zwar kleinflächig etwas höhere Belastungen hervorruft, sind eine zwingende Voraussetzung, damit insgesamt ein höherer Schutz von Mensch, Natur und Landschaft im Gemeindegebiet möglich ist. Der planerische Prozess hierfür wurde in drei Schritte strukturiert:

1. Zuerst wurden die harten Ausschlusszonen ermittelt, das sind Bereiche, in denen aufgrund rechtlicher oder tatsächlicher Gründe keine Windenergieanlagen möglich sind. Diese harten Ausschlusszonen nehmen rd. 88,2 % des Gebietes ein.

Darauf aufbauend hat die Gemeinde, insbesondere zum Schutz der Bevölkerung, aber auch für Natur und Landschaft, eigene Ausschlusskriterien definiert. Mit diesen kann die Gemeinde einen den gesetzlichen Mindestschutz übertreffenden Schutz dieser Belange gewährleisten. Es wurde z.B. ein 1.000 m Abstand zu den durch Wohnnutzung geprägten Siedlungsbereichen definiert. Insgesamt bewirken die weichen Ausschlusszonen den Ausschluss von weiteren rd. 10,6 % des Gemeindegebiets.

Unter Berücksichtigung der harten und weichen Ausschlusszonen wurden im Ergebnis rd. 1,2 % (62,8 ha) des Gemeindegebiets als Weißflächen identifiziert. Ohne die Darstellung von "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsfläche Windenergieanlagen" wären daher **bis zu 11,8** % des Gemeindegebiets für Windenergieanlagen verfügbar. Dies zeigt die Bedeutung der Planung und den Umfang der durch diese verminderten Belastungen für Mensch, Natur und Landschaft.

2. Für die Weißflächen wurde eine Einzelfallprüfung durchgeführt. Zuerst wurden die grundsätzliche Eignung der Weißflächen nach Lage, Größe und Ausformung überprüft. Im Ergebnis verbleibt eine Weißfläche (Windpark Wennigsen), die hinsichtlich ihrer Flächenausformung und der Lage grundsätzlich für die Windenergienutzung geeignet ist und die in die Einzelfallprüfung zur Abwägung der betroffenen Belange eingestellt wird.

Für die Weißfläche wurden Gebietsblätter erstellt, in denen die relevanten potentiell mit Windenergieanlagen im Konflikt stehenden Belange geprüft wurden. Für die Belange wurden die wesentlichen rechtlichen Rahmenbedingungen sowie deren Berücksichtigung im Rahmen der Einzelfallprüfung beschrieben. In der Einzelfallprüfung erfolgte eine weitere Optimierung der konkreten Abgrenzungen der Potentialfläche.

Für die Konzentrationszone des wirksamen Flächennutzungsplans am Vörier Berg wurde die Möglichkeit des Repowerings geprüft. Aufgrund der Nähe zu den Siedlungsbereichen verbleibt nur eine Fläche für einen Einzelstandort.

Insgesamt wurden 54,2 ha als für die Windenergienutzung geeignet eingestuft, das entspricht 1,0 % des Gemeindegebiets.

Mit dieser Planung wird die Ausweisung von "Sonderbauflächen", Zweckbestimmung "Konzentrationsfläche Windenergieanlagen" bzw. "Einzelstandort Windenergieanlage" im Gemeindegebiet optimiert und gleichzeitig wird die Belastungen für das Wohnumfeld und die Schutzgüter Mensch, Natur und Umwelt reduziert.

In der Gemeinde waren bislang ca. 10,8 ha als Flächen für die Windenergienutzung im Flächennutzungsplan dargestellt. Die dargestellten Flächen in einer Größenordnung von ca. 54,2 ha entsprechen dem fünffachen Flächenumfang und sind damit deutlich größer als die bisherigen Darstellungen.

Die im Vergleich zum derzeit wirksamen Flächennutzungsplan um das Fünffache vergrößerte Darstellung der "Sonderbauflächen" für die Windenergienutzung leistet einen deutlichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Deckung des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien.

3. Als letzter Schritt wurde geprüft, ob die Gemeinde substantiell Raum für Windenergieanlagen bereitstellt. Dies wurde vom Bundesverwaltungsgericht als Maßgabe für die Planung und Grenze des hoheitlichen Gestaltungsspielraums der Kommunen formuliert. Im Vergleich mit den bisher gefallenen gerichtlichen Entscheidungen erfüllt die gewählte Variante diese Maßgabe. Zugleich geht mit den "Sonderbauflächen" eine höhere Planungssicherheit für die Investoren von Windenergieanlagen einher. Somit sind für die Bevölkerung und die Investoren überwiegend Vorteile mit der Darstellung von "Sonderbauflächen" für die Windenergienutzung in Verbindung mit der Ausschlusswirkung für die übrigen Außenbereichsflächen im Gemeindegebiet verbunden.

Das nationale Ziel der Energiewende, letztlich eine Versorgung mit 100 % erneuerbaren Energien zu erreichen, wird mit dieser Planung für den Sektor des Stromverbrauchs im Gebiet der Gemeinde deutlich unterstützt.

Quellenverzeichnis

Rechtliche Grundlagen

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBI. I S. 1792) geändert worden ist.
- BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBI. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBI. I S. 2240) geändert worden ist.
- ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ (EEG) Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 29. März 2000, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 133).
- GESETZ ZUR FESTLEGUNG VON FLÄCHENBEDARFEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN AN LAND (Windenergieflächenbedarfsgesetz WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBI. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- LUFTVERKEHRSGESETZ (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBI. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 42 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
- NIEDERSÄCHSISCHE STAATSKANZLEI: Entwurf eines Gesetzes zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen, zur finanziellen Beteiligung am Ausbau erneuerbarer Energien und zur Änderung des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (Stand: 16.05.2023)
- NIEDERSÄCHSISCHES STRAßENGESETZ (NStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1980, das zuletzt durch Gesetz vom 29. Juni 2022 (Nds. GVBI. S. 420) geändert worden ist.
- RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBI. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA-Lärm) in der Neufassung vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).
- VERORDNUNG ÜBER DAS LANDES-RAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN (2022) vom 26.09.2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 07.09.2022 (Nds. GVBI. S. 521).

- VO WSG DEISTERQUELLEN/DEISTERVORLAND (ENTWURF) Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebiets Deisterquellen/Deistervorland für die Wassergewinnungsanlagen Forst Esloh des Wasserverbandes Garbsen-Neustadt a. Rbge, Eckerde und Deisterquellen der Stadtwerke Barsinghausen GmbH und Landringhausen des Wasserverbandes Nordschaumburg. Entwurfsfassung vom 26.09.2022.
- VO WSG ECKERDE Verordnung der Bezirksregierung Hannover zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Eckerde, Landkreise Hannover und Hameln-Pyrmont. Ab. RBHan. 1994/Nr. 2 v. 19.01.1994.

Literatur, Pläne und Programme

- AGORA ENERGIEWENDE & FRAUENHOFER IWES (2013): Entwicklung der Windenergie in Deutschland.- http://www.agora-energiewende.de/fileadmin/downloads/publikationen/Agora _Kurzstudie_Entwicklung_der_Windenergie_in_Deutschland_web.pdf (5.1.2015).
- BMWI BUNDESAMT FÜR ENERGIE UND WIRTSCHAFT (2020): Gutes Signal aus dem Bundesrat: Schluss mit Dauerblinken an Windrädern. Pressemitteilung. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/20200214-gutes-signal-aus-dem-bundesrat-schluss-mit-dauerblinken-an-windraedern.html (20.02.2020)
- BOSCH & PARTNER 2021: RROP Region Hannover: Artenschutzrechtliches Fachgutachten, -Anhang A: Prüfbögen
- BUNDESREGIERUNG (2019): Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klimamassnahmen-data.pdf?download=1 (05.11.2019)
- BUNDESVERBAND WINDENERGIE BWE (2018) Schallimmissionen von Windenergieanlagen. https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffent-lich/themen/01-mensch-und-umwelt/05-schall/20181123_BWE_Informationspapier_Schall_und_WEA.pdf (28.02.2020)
- BUND-LÄNDER-INITIATIVE WINDENERGIE BLWE (2012): Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen.- http://www.erneuerbare-energien.de/fileadmin/ee-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/blwe_handreichung_wi_bf.pdf.
- FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND (2022): Analyse der Ausbausituation der Windenergie an Land im Jahr 2021, Berlin
- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA) (2009): Brutbestand des Rotmilans in Deutschland.
- DEUTSCHE WINDGUARD 2018: Factsheet Status des Windenergieausbaus an Land 1. Halbjahr 2018 https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffent-lich/themen/06- zahlen- und-fakten/Factsheet_Status_Windenergieausbau_ an_Land_1._Halbjahr_2018_20180731.pdf (29.03.2021)
- FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT UND ENERGIESYSTEMTECHNIK IEE (2018): Windenergie Report 2017.- http://windmonitor.iee.fraunhofer.de/opencms/export/sites/ windmonitor/img/Windmonitor-2017/WERD_2017_180523_Web_96ppi.pdf (25.03.19)
- Gemeinde Wennigsen (2010): Klimaschutz-Aktionsprogramm.

- KRÜGER, T. U. OLTMANNS, B. (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Stand 2007. Informationen d. Naturschutzes Nds. 27, Nr. 3, 131 175.
- KRÜGER, T UND NIPKOW, M (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Stand 2015. Informationen d. Naturschutzes Nds. 35, Nr. 4, 181-260.
- LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2002): Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise).
- LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD 2018: Kartierung windenergiesensibler Brutvogelarten 2018 Stadt Gehrden / Gemeinde Wennigsen (Deister)
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG NLT & NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ ML (2013): Arbeitshilfe "Regionalplanung und Windenergie".
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG NLT (2014a): Regionalplanung und Windenergie Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogrammen.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG NLT (2014b): Naturschutz und Windenergie Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u. d. MW v. 20.07.2021 MU-52-29211/1/305 VORIS 28010 -
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2016: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. Mbl. Nr. 7 v. 24.2.2016, S 190 ff
- REPOWERING-INFOBÖRSE (2011): Schallimmissionen von Windenergieanlagen. Hintergrundpapier. https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Schall/2011-08-30_RIB_Hintergrundpapier-Schallimissionen_FA-Wind.pdf (28.02.2020)
- UMWELTBUNDESAMT UBA (2013): Potenzial der Windenergie an Land. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/potenzial_der_windenergie.pdf (28.2.2013).

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wennigsen (Deister) (Windenergieanlagen) Begründung, Teil I

Verfahrensvermerke

Planverfasserin

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans (Windenergieanlagen) der Gemeinde Wennigsen (Deister) und diese Begründung, Teil I, wurden ausgearbeitet von Susanne Vogel, Architektin, Hannover.

Hannover, im Juni 2023

gez. Vogel

Feststellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 29.06.2023 nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB die 2. Änderung des Flächennutzungsplans (Windenergieanlagen) und die Begründung, Teil I und Teil II – Umweltbericht -, beschlossen.

Wennigsen (Deister), den 29.06.2023

Siegel

gez. Klokemann

Bürgermeister

Beglaubigung

Die Übereinstimmung dieser Ausfertigung der Begründung, Teil I, zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans (Windenergieanlagen) mit der Urschrift wird beglaubigt.

Wennigsen (Deister), den <u>U.12.2023</u>

Der Bürgermeister