

**Begründung, Teil II
- Umweltbericht -
zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans
(Windenergieanlagen)
der Gemeinde Wennigsen (Deister)
- beglaubigte Abschrift -**



Quelle: Planungsgruppe Umwelt

Auftraggeberin:



Gemeinde Wennigsen

Auftragnehmerin:



Planungsgruppe Umwelt

Auftragnehmerin:

Susanne Vogel ■

■ Architektin

■ Bauleitplanung

Ausgearbeitet, Hannover, im Juni 2023

Auftraggeberin

Gemeinde Wennigsen

Hauptstraße 1-2
30974 Wennigsen (Deister)

Auftragnehmerin

Planungsgruppe Umwelt

Stiftstraße 12
30159 Hannover

Bearbeitung

Projektleitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer
M. Sc. Sibylle Renner

Auftragnehmerin

Susanne Vogel ■
■ Architektin
■ Bauleitplanung

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

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

Hannover, im Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes	1
1.2	Lage und Nutzung der Teiländerungsbereiche	1
1.3	Untersuchungsrahmen und Hinweise zur Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung nach Anlage 1 zum BauGB	2
1.4	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	5
1.4.1	Fachgesetze	5
1.4.2	Landes-Raumordnungsprogramm.....	5
1.4.3	Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover	6
1.4.4	Flächennutzungsplan, Bebauungsplan	7
1.4.5	Geschützte Teil von Natur und Landschaft	7
1.4.6	Landschaftsrahmenplan	8
1.4.7	Sonstige Belange des Umweltschutzes	8
1.5	Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	8
2	Bestandserfassung und -bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.1	Schutzgut Bevölkerung, menschliche Gesundheit	12
2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	14
2.3	Schutzgut Boden/Fläche	18
2.4	Schutzgut Wasser	19
2.5	Schutzgüter Klima und Luft	20
2.6	Schutzgut Landschaft.....	20
2.7	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	21
2.8	Wechselwirkungen	22
3	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – Konflikte	23
3.1	Schutzgut Bevölkerung, menschliche Gesundheit	23
3.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	24
3.2.1	Teilschutzgut Biotope, Pflanzen	24
3.2.2	Teilschutzgut Tiere	25
3.3	Schutzgut Boden/Fläche	26
3.4	Schutzgut Wasser	27
3.5	Schutzgüter Klima und Luft	27
3.6	Schutzgut Landschaft.....	27
3.7	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	29
3.8	Wechselwirkungen	29

4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	30
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	30
4.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
4.3	Maßnahmen zum Ausgleich in den Teiländerungsbereichen	31
4.4	Externe Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzgeldzahlungen	32
5	Zusätzliche Angaben	33
5.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	33
5.2	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung	33
5.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen/Monitoring	33
5.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
6	FFH-Verträglichkeitsprüfung	37
6.1	Rechtliche Grundlagen und methodisches Vorgehen	37
6.2	Ergebnisse	38
	Quellenverzeichnis.....	41
	Verfahrensvermerke.....	44

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Überblick über den Planungsraum	1
Abb. 2: Naturschutzrechtlich festgelegte Schutzgebiete	8
Abb. 3: Luftbild des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennigsen und der Umgebung, Stand April 2019	16
Abb. 4: Luftbild des 2. Teiländerungsbereichs Vörrier Berg und der Umgebung, Stand April 2019.....	17
Abb. 5: Potentielle Betroffenheit Schutzgut Landschaft aufgrund der Sichtbarkeit	28

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der Inhalte der Unterlage	3
Tab. 2: Übersicht der zu berücksichtigenden Wirkfaktoren	4
Tab. 3: Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	9
Tab. 4: Wohnsiedlungen bis 1.500 m Abstand zu den Sonderbauflächen	12

1 Einleitung

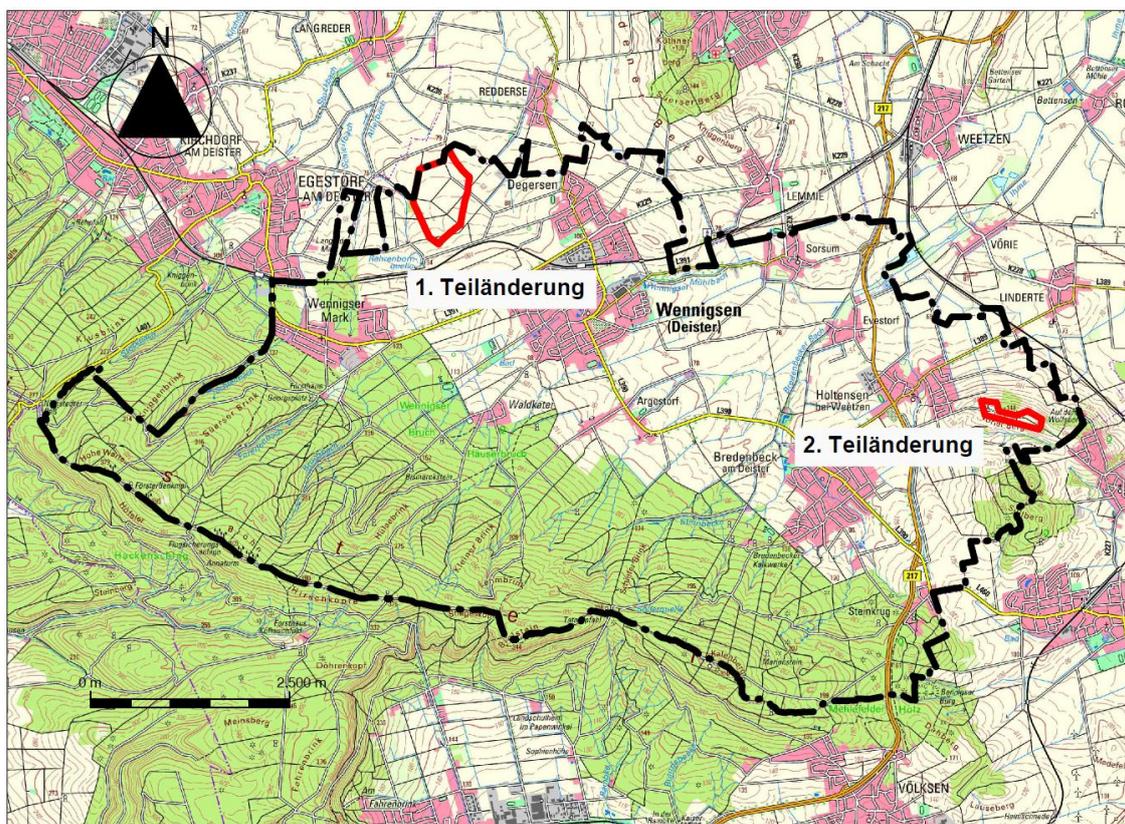
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wennnigsen (Deister) dient der Ausweisung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergieanlagen“ und „Einzelstandort Windenergieanlage“. Die Festlegung soll mit einer Ausschlusswirkung für die Windenergienutzung gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für das übrige Gemeindegebiet verbunden werden, so dass diesen die Wirkung von Konzentrationszonen zukommt.

Allgemeiner Zweck der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wennnigsen (Deister) ist die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien zum Schutz des Klimas, bei gleichzeitigem möglichst umfangreichem Schutz von Bevölkerung und Umwelt.

1.2 Lage und Nutzung der Teiländerungsbereiche

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst zwei Teiländerungsbereiche, die sich westlich von Degersen (1. Teiländerungsbereich „Windpark Wennnigsen“) sowie östlich von Holtensen am Vörier Berg (2. Teiländerungsbereich „Vörier Berg“) befinden. Beide Teiländerungsbereiche unterliegen ackerbaulicher Nutzung. Für den übrigen Außenbereich im Gemeindegebiet wird eine Ausschlusswirkung für die Windenergienutzung festgelegt. Insoweit bezieht sich die Änderung auch auf diese Flächen. Die Lage der beiden Teiländerungsbereiche (rote Umgrenzung) und die Grenze des Gemeindegebiets (schwarz gestrichelte Umgrenzung) ergibt sich aus dem folgenden Kartenausschnitt.



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Abb. 1: Überblick über den Planungsraum

1.3 Untersuchungsrahmen und Hinweise zur Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung nach Anlage 1 zum BauGB

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, beschrieben und bewertet. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden.

Gegenstand der Prüfung der Umweltauswirkungen sind vornehmlich die beiden Teiländerungsbereiche. Für diese werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Durch die mit der 2. Änderung zugleich verbundene Ausschlusswirkung werden derartige Umweltauswirkungen für das übrige Gemeindegebiets von Wennigsen (Deister) ausgeschlossen.

Inhalt und Gliederung des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB. Nachfolgend wird eine Übersicht gegeben, in welchen Abschnitten des Umweltberichtes diese Inhalte enthalten sind.

Inhalte der Einleitung gem. Nr. 1

Die Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung erfolgt in der Einleitung im Kap. 1.

Die Darstellung einschlägiger Ziele des Umweltschutzes erfolgt im Kap. 1.4, insbesondere zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Kap. 1.4.5. Eine umfangreiche Darstellung findet sich auch in der Potentialstudie in Teil I der Begründung.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands gem. Nr. 2 a

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sind in Kap. 2 des Umweltberichtes, hier unter Bezugnahme auf die gem. § 1 BauGB in der Umweltprüfung zu betrachtenden Belange dargestellt, die teilweise mit den Schutzgütern gem. UVPG identisch sind, jedoch in ihrer Breite darüber hinaus gehen. Zugleich enthält der Umweltbericht eine Bestandsaufnahme für die Naturgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser und das Landschaftsbild in ihrer Eigenschaft als Schutzgegenstände des Naturschutzrechts und Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung wird in Kap. 5.1 gegeben, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden konnte.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben bei Durchführung der Planung gem. Nr. 2 b

Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis j

Die Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis j BauGB erfolgt in unterschiedlichen Kapiteln der vorliegenden Unterlage. Die nachfolgende tabellarische Zusammenstellung gibt einen Überblick zur Lokalisierung der angesprochenen Inhalte:

Tab. 1: Übersicht der Inhalte der Unterlage

Inhalt gem. der Anlage zu § 1 Abs. 6 Nr. 7	Verweis auf die Lokalisierung innerhalb der Unterlage
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	Die Darstellung erfolgt in den Kap. 3 des Umweltberichts. Hinweis: die „biologische Vielfalt“ wird als integraler Bestandteil des Schutzguts Tiere und Pflanzen mitbetrachtet, soweit nicht eine eigenständige Berücksichtigung bei Nr. b - Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgt.
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 6 des Umweltberichts.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 3.1.1 des Umweltberichts.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 3.1.7 des Umweltberichts.
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	Die Darstellung zur Vermeidung von Emissionen erfolgt in Kap. 3.1.1 des Umweltberichts. Abfälle und Abwässer fallen beim Betrieb von Windenergieanlagen allenfalls in sehr geringem Umfang an. Der Betrachtung erfolgt im anschließenden Genehmigungsverfahren.
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 3.1.5 des Umweltberichts und in Kap. 7.1 des Teils I der Begründung.
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 1.4 des Umweltberichts.
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	Dieser Aspekt ist für die vorliegende Planung nicht relevant. Es erfolgt daher keine weiterführende Darstellung.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 2.8 des Umweltberichts.
j) die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.	Dieser Aspekt ist für die vorliegende Planung nicht relevant. Es erfolgt daher keine weiterführende Darstellung.

Art der berücksichtigten Wirkungen gem. Nr. 2 b

Die Prognose und Beschreibung der Auswirkungen nach Halbsatz 2 bezieht sich auf die direkten kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens, sowie auf etwaige kumulative Auswirkungen.

Die Auswirkungen während der Bauphase sind temporär und beschränken sich somit auf einen überschaubaren Zeitraum. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, für den Boden sowie Oberflächengewässer ergeben sich durch den Einsatz von schweren Maschinen und der Bodenumlagerung sowie der Zerstörung der Vegetation während der Bauphase gleichwohl erhebliche Auswirkungen.

Die Auswirkungen, die sich durch die Inanspruchnahme von momentan unversiegelter Fläche ergeben, sind dagegen dauerhaft und nicht reversibel. Dies ist für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden (Fläche) und Wasser relevant. Die Beeinträchtigungen würden nur durch einen Rückbau enden.

Indirekte, sekundäre oder grenzüberschreitende Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

Bei der Prognose und Beschreibung der Umweltauswirkungen nach Halbsatz 2 wird den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung getragen. Die entsprechende Darstellung erfolgt in Kap. 1.4 des Umweltberichts.

Zur Art der gem. Nr. 2 b zu berücksichtigenden Wirkfaktoren werden folgende Hinweise gegeben:

Tab. 2: Übersicht der zu berücksichtigenden Wirkfaktoren

gem. Nr. 2 b zu berücksichtigende Wirkfaktoren infolge	Hinweis zu Relevanz und Berücksichtigung innerhalb der Unterlage
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die Berücksichtigung erfolgt im Zuge der Prognose der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, der Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie auf Wechselwirkungen in Kap. 3.1 des Umweltberichts.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in Kap. 2 des Umweltberichts.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sowie Boden und Wasser in Kap. 3 des Umweltberichts sowie Kap. 3, 4 und 7.2 des Teils I der Begründung.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Dieser Aspekt ist für die vorliegende Planung nicht relevant. Die Betrachtung erfolgt im anschließenden Genehmigungsverfahren.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Betrachtung ist Gegenstand von Kap. 3 des Umweltberichts.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	Eine entsprechende Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen der Schutzgüter in Kap. 3 des Umweltberichts.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen in Kap. 3.1.5 des Umweltberichts.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	Dieser Aspekt ist für die vorliegende Planung nicht relevant. Die Betrachtung erfolgt im anschließenden Genehmigungsverfahren.

Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen gem. Nr. 2 c

Aussagen zu diesem Aspekt sind in Kap. 4 des Umweltberichts – Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen – enthalten. Dabei erfolgen insbes. Aussagen dazu, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden.

Hinweis: Die Formulierung der Nr. 2 c der Anlage 2 ist nicht auf festgestellte, sondern auf prognostizierte Umweltauswirkungen zu beziehen, denn der Umweltbericht prognostiziert lediglich Umweltauswirkungen und stellt diese nicht fest. Zudem wäre es nicht möglich, bereits eingetretene und daraufhin festgestellte Wirkungen zu vermeiden oder zu verhindern.

Geplante Überwachungsmaßnahmen gem. Nr. 2 c

Aussagen zu diesem Aspekt sind in Kap. 5.3 des Umweltberichts – Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen – enthalten.

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten gem. Nr. 2 d

Aussagen zu diesem Aspekt sind in Kap. 4.2 des Umweltberichts enthalten.

Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j gem. Nr. 2 e

Die in diesem Punkt enthaltenen Anforderungen sind identisch mit den gem. der Nr. 2 b Unterpunkt ee) gestellten Anforderungen (vgl. Kap. 3), so dass sich aus der Nr. 2 e keine zusätzlichen Anforderungen ableiten lassen.

Zusätzliche Angaben gem. Nr. 3

Die zusätzlichen Angaben sind überwiegend in Kap. 5 – Zusätzliche Angaben – enthalten. Die verwendeten Quellen werden in einem separaten Literaturverzeichnis dokumentiert.

1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

1.4.1 Fachgesetze

Die für die Bauleitplanung maßgeblichen Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) dargelegt. Wie diese Belange erfasst, bewertet und in der Abwägung berücksichtigt werden, ist im Umweltbericht in Zuordnung zu den ihnen jeweils entsprechenden Schutzgütern des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) dokumentiert. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus die Ziele und Grundätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie sie im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatSchG) festgelegt sind. Zudem sind die gesetzlichen Vorgaben des § 12 ff Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) zu befolgen. Weitere Anforderungen ergeben sich aus verschiedenen, ebenfalls Umweltsachverhalte betreffenden Fachgesetzen wie insbesondere dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und seinen Verordnungen sowie den Wassergesetzen des Bundes (WHG) und des Landes (NWG). Hinzuweisen ist zudem auch auf die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023), dessen Zweck es ist, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms zu steigern (§ 1 EEG 2023).

1.4.2 Landes-Raumordnungsprogramm

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2022) enthält textliche Festlegungen für die 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 WEA sollen zukünftig auch im Wald unter Berücksichtigung der vielfältigen Funktionen von Waldflächen zulässig sein. Siedlungsflächen und Natur und Landschaft sind in der Abwägung zu berücksichtigen. Das LROP enthält der Windenergienutzung entgegenstehende zeichnerische Festlegungen. Vorranggebiete Rohstoffgewinnung sowie Vorranggebiete Wald, Vorranggebiete Natura 2000 und Vorranggebiete Biotopverbund kommen nicht für eine Windenergienutzung in Betracht.

1.4.3 Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover

Die in einem rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) enthaltenen Vorranggebiete Windenergienutzung sind in ihrer Lage und Ausdehnung maßgeblich für die mit dem Flächennutzungsplan (FNP) festzulegenden Konzentrationszonen. Sie sind zu übernehmen, können aber aufgrund der genaueren Maßstabsebene der Flächennutzungsplanung konkretisiert werden.

Im für die Gemeinde Wennigsen (Deister) geltenden RROP der REGION HANNOVER (2016) waren „Vorranggebiete Windenergienutzung“ mit Ausschlusswirkung festgelegt worden. In der Gemeinde Wennigsen (Deister) wurde das Vorranggebiet „Barsinghausen/Gehrden/Wennigsen-Degersen“ mit einer Flächengröße von 107 ha, das sich über die drei namensgebenden Gemeinde- und Stadtgebiete erstreckte, zeichnerisch festgelegt. Mit Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Lüneburg im März 2019 (Az. 12 KN 202/17) wurden die textlichen und zeichnerischen Festlegungen zur Windenergienutzung für unwirksam erklärt. Mit der Unwirksamkeit ist die Steuerungsfunktion des RROP für die nachgeordneten Planungsebenen entfallen.

Derzeit befindet sich die Region Hannover in der Vorbereitung des Verfahrens zur 5. Änderung des RROP 2016 zur Neu-Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Windenergienutzung. Im Mai 2022 wurde der Entwurf veröffentlicht. Aufgrund umfangreicher Änderungen der gesetzlichen Grundlagen („Sommerpaket“ der Bundesregierung sowie Änderung des LROP im Sommer 2022) und neuer Erkenntnisse zu den Belangen der Landesverteidigung ist eine vollständige Überarbeitung des Planungskonzepts erforderlich. Ein neuer Entwurf liegt bisher nicht vor.

Um den Ausbau der Windenergie zu steuern, will die Gemeinde Wennigsen (Deister) in ihrem Flächennutzungsplan trotz derzeit fehlender Vorgaben der Raumordnung eine Konzentrationszone und einen Einzelstandort mit Ausschlusswirkung in Form von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ festlegen.

Weitere zeichnerische Darstellungen des RROP REGION HANNOVER (2016) wurden in der Abwägung berücksichtigt und sind in der Begründung in Kapitel 4.2.1 in den jeweiligen Gebietsblättern dokumentiert. Folgende zeichnerische Darstellungen werden im aktuellen RROP für die Teiländerungsbereiche getroffen:

1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen:

- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung
- Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft

2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg:

- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung
- Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes

1.4.4 Flächennutzungsplan, Bebauungsplan

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Wennigsen (Deister) stellt für den 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen „Fläche für die Landwirtschaft“ dar, überwiegend überlagert mit einer „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ mit der Zweckbestimmung „Erhöhung des Gehölzanteils an Rändern landwirtschaftlich genutzter Flächen“.

Der 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg ist als Konzentrationszone für Windkraftnutzung dargestellt.

Bebauungspläne gibt es in den Teiländerungsbereichen und ihrer unmittelbaren Umgebung nicht.

1.4.5 Geschützte Teil von Natur und Landschaft

Die innerhalb und im Umfeld der Teiländerungsbereiche liegenden Schutzgebiete sind folgend dargestellt (siehe Abb. 2):

1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen:

- **LSG H 00071 „Langreder Mark“:** Das LSG befindet sich südwestlich direkt an den Teiländerungsbereich angrenzend.
- **LSG H 00023 „Norddeister“:** Das LSG befindet sich südlich in rund 400 m Entfernung zum Teiländerungsbereich.
- **LSG H-R 00002 „Calenberger Börde“:** Das LSG befindet sich östlich in rund 1.200 m Entfernung zum Teiländerungsbereich.
- **LSG H 00024 „Gehrdener Berg“:** Das LSG befindet sich östlich in 2.650 m Entfernung zum Teiländerungsbereich.
- **NSG HA 00245 „Köllnischfeld“ und FFH-Gebiet DE 3720-301 „Süntel, Wesergebirge, Deister“:** Das NSG und das FFH-Gebiet befinden sich südwestlich in rund 4.600 m Entfernung zum Teiländerungsbereich.

2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg:

- **LSG H-R 00022 „Landwehr - Süllberg“:** Der Teiländerungsbereich liegt vollständig innerhalb des LSG, welches sich noch weiter nach Südwesten und Nordosten erstreckt.
- **LSG H 00023 „Norddeister“:** Das LSG befindet sich südwestlich in rund 2.050 m Entfernung zum geplanten Einzelstandort.
- **LSG H-R 00001 „Ihmeniederung“:** Das LSG befindet sich nördlich in rund 2.200 m Entfernung zum geplanten Einzelstandort.
- **NSG HA 00240 und FFH DE-3724-332 „Linderter und Stamstorfer Holz“:** Das NSG und FFH-Gebiet befinden sich nordöstlich in rund 1.350 m Entfernung zum geplanten Einzelstandort.

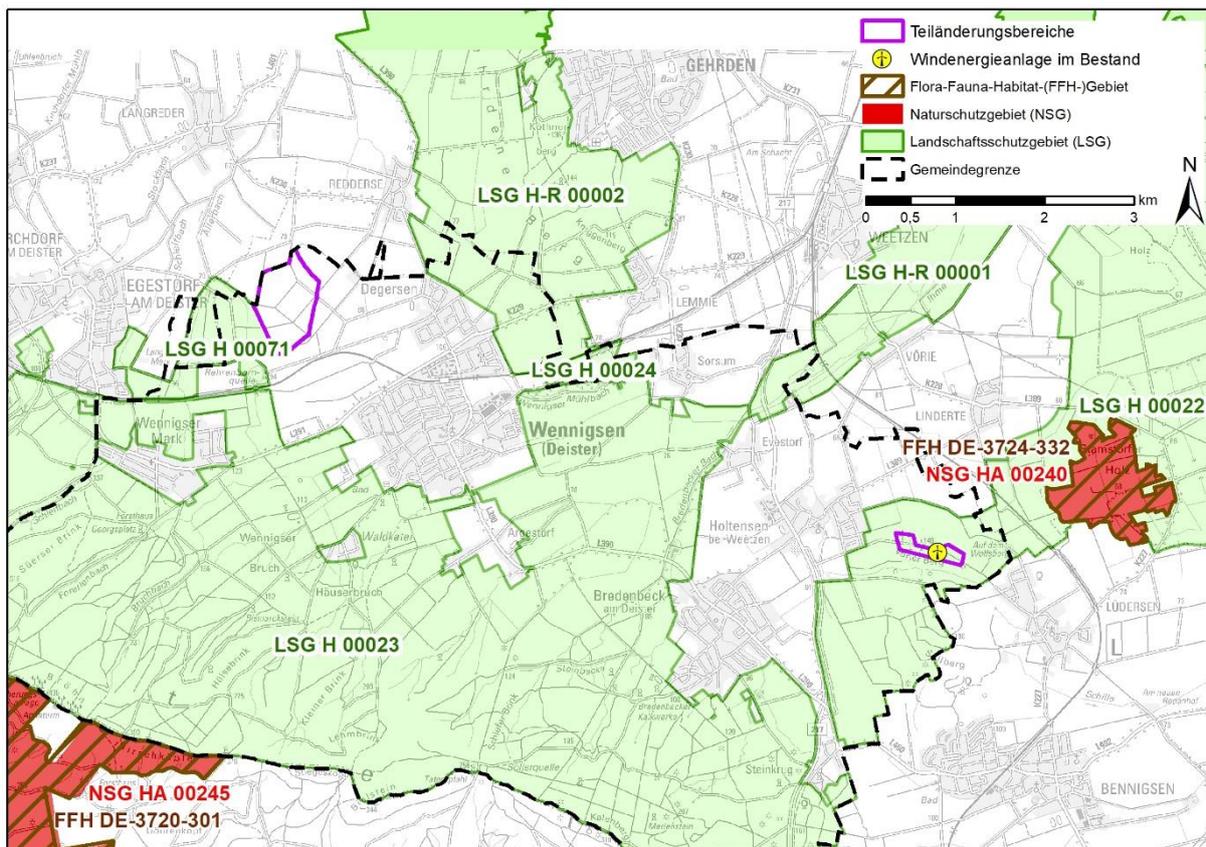


Abb. 2: Naturschutzrechtlich festgelegte Schutzgebiete

1.4.6 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) der REGION HANNOVER (2013) dient als Datengrundlage für Darstellungen zum Umweltzustand. Insbesondere werden Informationen zu Biotopen sowie die Landschaftsbildbewertung für die Bestandserfassung und -bewertung (Kap. 2) herangezogen.

1.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) BauGB werden im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Darüber hinaus wird die Vermeidung von Emissionen hinsichtlich der Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch behandelt.

Schließlich werden die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie unter dem Schutzgut Klima behandelt. Die Planung dient dem Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zugleich der Verminderung von CO₂-Emissionen.

1.5 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 der folgenden Tabelle 3 Angaben zu den Aus-

wirkungen, Effektdistanzen und Erheblichkeitsschwellen sowie den betroffenen Belangen zusammengestellt. Die Angaben sind auf die relevanten Vorhabenwirkungen und regelmäßig zu beurteilende Fälle beschränkt. Ggf. zusätzliche erforderliche Informationen sind an entsprechender Stelle ergänzt.

Tab. 3: Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quellen
Anlagebedingte Vorhabenwirkungen			
Flächenbeanspruchung/Bodenversiegelung durch Fundamente der WEA sowie Zuwegungen, Leitungsstrassen, Wartungs- und Lagerflächen (regelmäßig)	gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (insbes. Wohnen im Innen- und Außenbereich) Infrastruktur Vorrangige Außenbereichsnutzungen Natur und Landschaft: insbesondere Boden, Wasser, Biotope	Versiegelung: 400-750 m ² pro WEA. Für den Bau und die Zuwegungen sind weitere Flächen erforderlich, diese sind regelmäßig größer 2.500 m ² . Diese Fläche geht als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren oder wird in ihrer Funktion maßgeblich eingeschränkt. Flächenbeanspruchung pro WEA/ überstrichene Fläche: ca.13.300 m ² bei Rotordurchmesser von 130 m; außerhalb der versiegelten Flächen ist andere Nutzung (z. B. Landwirtschaft) noch möglich.	DNR 2012
Eingriffe in grundwasserführende Schichten durch Fundamente, Zuwegungen, Leitungsstrassen (im Einzelfall)	Natur und Landschaft: Wasser	Veränderung der Grundwasserverhältnisse nur in Quellbereichen oder besonders wertvollen Feuchtgebieten erheblich, sowie ggf. kleinräumig durch gewässerquerende Zuwegungen.	DNR 2012
Installation von Vertikalstrukturen: Bauwerk: Turm mit Gondel und Rotor (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Kulturgüter Natur und Landschaft: Landschaftsbild	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; bei 200 m hohen Anlagen in einer Entfernung von 2 bzw. 3 km; in Abhängigkeit von Sichtverschattung.	OVG Münster vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09 DNR 2012
	Avifauna: Brut- und Gastvögel des Offenlandes	Meidung von Vertikalstrukturen, Zerschneidungs-/Barrierewirkungen (Beeinflussung von Flugbewegungen); Artabhängige Abstandsempfehlungen.	DNR 2012 NLT 2014
Betriebsbedingte Vorhabenwirkungen			
Schallemissionen durch Generator und aerodynamische Effekte am Rotor. (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, ggf. empfindliche Außenbereichsnutzungen (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: Eine WEA mit einem Schallleistungspegel von 103 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	BWE 2018 TA Lärm

Begründung, Teil II – Umweltbericht – zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wennigsen (Deister) (Windenergieanlagen)

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quellen
		<p>d) Kern-, Dorf- und Mischgebiete: 60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts</p> <p>e) Allg. Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete: 55 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts</p> <p>f) Reine Wohngebiete: 50 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts</p> <p>g) Kurgelbiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten; 45 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts</p>	
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	<p>Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall auf den Menschen treten erst ab der Hörbarkeitsschwelle auf. Erhebliche Auswirkungen treten auf, wenn die Wahrnehmbarkeitsschwelle nach DIN 45680 (Entwurf 2020) überschritten wird. Untersuchungen zu verschiedenen Anlagentypen 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.</p> <p>Die Rechtsprechung geht übereinstimmend davon aus, dass moderne WEA keinen – im Rechtssinne – belästigenden oder gesundheitsgefährdenden Infraschall erzeugen.</p>	<p>DNR 2012 VG Würzburg 07.06.2011, Az. W 4 K 10.754 JAKOBSEN 2005 MØLLER & PEDERSEN 2010 RKI 2007 OVG Lüneburg v. 18.05.2007 – 12 LB 8/07 DIN 45680 (Entwurf 2020)</p>
Rotorbewegung (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	<p>Periodischer Schattenwurf: Unzumutbarkeit ab einer Einwirkdauer von > 30 min/d bzw. 30 h/a.</p> <p>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.</p>	<p>DNR 2012 OVG Greifswald 08.03.1999, Az. 3M 85/98 LUA NRW 2002 LAI 2020</p>
		<p>Reflexionen des Sonnenlichts (Disco-Effekt) können minutenweise auftreten. Beeinträchtigungen aufgrund der Bewegung der Sonne sowie der variierenden Rotorausrichtung nur an maximal 10 % der astronomisch möglichen Zeitpunkte.</p> <p>Der Effekt wird aufgrund geeigneter Anstriche regelmäßig vermieden.</p>	<p>DNR 2012, NLT 2014 LUA NRW 2002</p>
Rotorbewegungen, allgemeine Wartungsarbeiten (regelmäßig / sporadisch)	Natur und Landschaft: Avifauna (Brut- und Gastvögel des Offenlandes)	Beunruhigung und Meideverhalten aufgrund der Rotorbewegung sowie betriebsbedingte Aktivitäten (Wartung) in ansonsten wenig gestörten Bereichen (auch als Scheuchwirkung bezeichnet).	DNR 2012
Rotorbewegung und dadurch bedingte Verwirbelungen (regelmäßig)	Natur und Landschaft: Avifauna (insbesondere Greif- und Großvögel), Fledermäuse	<p>Kollisionsgefahr bzw. Barotrauma (Tötung); Gefährdung stark artenabhängig; Einzelfallbetrachtung notwendig.</p> <p>Teils werden vorsorgeorientierte pauschale Abstandsempfehlungen gegeben.</p>	<p>DNR 2012 NLT 2014</p>
Beleuchtung der Gondel für WEA > 100 m Höhe	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,	Weithin sichtbar, bei asynchronem Blinken verschiedener WEA Unruhe und störende Wirkung erzeugend.	<p>DNR 2012 LUA NRW 2002</p>

Begründung, Teil II – Umweltbericht – zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Gemeinde Wennigsen (Deister) (Windenergieanlagen)

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quellen
(regelmäßig)	Natur und Landschaft: Landschaftsbild	Weitgehende Minderung durch Einführung verpflichtender bedarfsgerechter Steuerung ab 2024.	§ 9 Abs. 8 EEG
Unfallgefahr durch Umkippen oder Herabfallen von Teilen der WEA und Eiswurf (seltene Ausnahmefälle)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Infrastruktur sonstige Belange der Raumordnung	Kipphöhe der Anlage Eiswurf bei Windstärke 8 und laufender Anlage bis > 200 m Entfernung möglich	DNR 2012 NLT 2014

2 Bestandserfassung und -bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Bevölkerung, menschliche Gesundheit

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Hinsichtlich der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen der Schallimmissionsbelastung sind insbesondere das Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 zu berücksichtigen. Eine unzumutbare Bedrängung von Anwohnern durch eine Einkreisung von Ortslagen mit Windenergieanlagen, welche ungefähr ab einem beeinträchtigten Horizontausschnitt von 120 Grad angenommen werden muss (UMWELTPLAN 2013), ist ebenfalls zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Naherholung und das Wohnumfeld zu beachten.

Bestand und Bewertung

In der Umgebung der geplanten Konzentrationszone Windpark Wennigsen (1. Teiländerungsbereich) sind Wohngebäude (Außenbereichswohnen) erst im Abstand von mehr als 1.350 m vorhanden. Wohngebäude innerhalb des Siedlungsbereichs sind im Umfeld der Konzentrationszone in Abständen von mehr als 1.000 m vorhanden. Im Umfeld des Einzelstandorts Vörier Berg (2. Teiländerungsbereich) beträgt der Abstand zu den Siedlungsbereichen von Holtensen und Lüdersen sowie den nächstgelegenen Wohngebäuden im Außenbereich mindestens 750 m (Tab. 4).

Tab. 4: Wohnsiedlungen bis 1.500 m Abstand zu den Sonderbauflächen

Für eine generalisierte Betrachtung wird der Status gem. Darstellung der geltenden Flächennutzungspläne zugrunde gelegt. Daraus lässt sich kein Schutzanspruch der Wohnnutzung ermitteln. Dieser wird im immissionsschutzrechtlichen Verfahren auf Basis der jeweiligen Bebauungspläne in Verbindung mit den Vorgaben der BauNVO ermittelt.

Bezeichnung / Lage	Richtung von der Konzentrationszone	Status gem. FNP	Mindestabstand zur Konzentrationszone
1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen			
Ortslage Wennigsen (Deister)	Südosten	Wohnbaufläche	> 1.000 m
	<ul style="list-style-type: none"> Günstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: Gehölze entlang der Bahntrasse und L 391 am nordwestlichen Ortsrand, nördlich der Bahntrasse Gewerbeflächen und Bebauung der Ortslage Degersen 		
Ortslage Degersen	Osten	Gemischte Baufläche	> 1.000 m
		Wohnbaufläche	> 1.100 m
	<ul style="list-style-type: none"> Ungünstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: dichte Gehölzreihe / Feldhecke und gehölzreiche landwirtschaftliche Hofstellen am nordwestlichen Ortsrand Weitere Wohnbebauung am westlichen Ortsrand: Gärten teilweise nach Südwesten nicht direkt in Richtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden 		
Ortslage Redderse	Nordosten	Gemischte Baufläche	> 1.000 m
		Wohnbaufläche	> 1.000 m
	<ul style="list-style-type: none"> Ungünstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf 		

Begründung, Teil II – Umweltbericht – zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Gemeinde Wennigsen (Deister) (Windenergieanlagen)

Bezeichnung / Lage	Richtung von der Konzentrationszone	Status gem. FNP	Mindestabstand zur Konzentrationszone
			<ul style="list-style-type: none"> Sichtverschattende Elemente: Friedhof und Kleingärten mit Gehölzen am südwestlichen Ortsrand Weitere Wohnbebauung am südlichen Ortsrand: Gärten nach Süden annähernd in Blickrichtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden
Ortslage Langreder	Norden	Dorfgebiet	> 1.300 m
		Wohnbaufläche	> 1.200 m
			<ul style="list-style-type: none"> Günstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: Kleingärten mit Gehölzbestand am südöstlichen Ortsrand Weitere Wohnbebauung am südöstlichen Ortsrand: einige Gärten nach Südosten in Richtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden
Ortslage Egestorf am Deister	Westen	Dorfgebiet	> 1.400 m
		Wohnbaufläche	> 1.400 m
			<ul style="list-style-type: none"> Günstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: Gehölze entlang des Schleifbachs 100-500 m östlich des Ortsrands Wohnbebauung am westlichen Ortsrand: Vorgärten der Wohnbebauung am östlichen Ortsrand teilweise nach Osten in Richtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, Hauptgärten überwiegend in andere Richtungen ausgerichtet
Ortslage Wennigser Mark	Süden	Wohnbaufläche	> 1.000 m
			<ul style="list-style-type: none"> Günstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: große Waldfläche am nördlichen/nordwestlichen Ortsrand, Gehölze entlang einer Bahntrasse rund 350 m nördlich des Ortsrands Weitere Wohnbebauung am nördlichen Ortsrand: Gärten nach Norden in Richtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden
2. Teiländerungsbereich Vörier Berg			
Ortslage Holtensen	Westen	Wohnbaufläche	> 750 m
			<ul style="list-style-type: none"> Günstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: Waldfläche am Nordhang des Vörier Bergs sorgt teilweise sichtverschattend für die Wohngebäude am nordöstlichen Ortsrand. Weitere Wohnbebauung am östlichen Ortsrand: Gärten nach Osten in Richtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden
Ortslage Linderte	Norden	Dorfgebiet	> 1.350 m
		Mischgebiet	> 1.400 m
			<ul style="list-style-type: none"> Günstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: Friedhof mit Gehölzen und landwirtschaftliche Halle am südlichen Ortsrand

Bezeichnung / Lage	Richtung von der Konzentrationszone	Status gem. FNP	Mindestabstand zur Konzentrationszone
	<ul style="list-style-type: none"> Weitere Wohnbebauung am südlichen Ortsrand: Gärten nach Norden in Richtung des Teiländerungsbereichs ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden 		
Ortslage Lüdersen	Südosten	Wohnbaufläche	> 750 m
	<ul style="list-style-type: none"> Eher ungünstige Lage in Bezug auf südwestliche Hauptwindrichtung (Lärmbelastung) und Schattenwurf Sichtverschattende Elemente: Kleines Waldgebiet am nördlichen Ortsrand Weitere Wohnbebauung am nordwestlichen Ortsrand: Gärten nach Westen und Norden ausgerichtet, nur wenige Gehölze und Hecken vorhanden. Aufgrund des in Blickrichtung des Einzelstandorts ansteigenden Geländes ist mit hoher Sichtbarkeit einer WEA zu rechnen. 		

2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung des Schutzgutes sind entsprechend des jeweiligen Gefährdungsgrades insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen natürlich vorkommender Ökosysteme, Biotope und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG).
- wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).

Hinsichtlich der Eingriffsregelung sind Vorhaben so zu planen und durchzuführen, dass Beeinträchtigungen vermieden bzw. minimiert werden. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Der Verursacher ist weitergehend dazu verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

Besonderer Artenschutz

Die F-Planänderung selbst bewirkt noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören). Sie bereitet diese allerdings durch die Darstellungen vor. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzbelange im Rahmen der obligatorischen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen. Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den §§ 44 und 45 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz:

- 1. Tötungsverbot:** wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
Der Verbotstatbestand ist auf das Individuum bezogen und durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren. Unvermeidbare Tierkollisionen, wie sie sich durch zufälliges Hineinfliegen einzelner Individuen in einen Rotor ergeben können, sind als „allgemeines Lebensrisiko“ für Tiere dieser Arten anzusehen und erfüllen nicht den Verbotstatbestand. Gemäß der Rechtsprechung ist das Tötungsverbot gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt in signifikanter Weise erhöht (vgl. BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219). Dies ist bezogen auf die Anlage von Windparks in Bereichen der Fall, in denen für eine Tierart, die kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, eine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit besteht, wie dies z. B. in der Umgebung von Brutvorkommen oder Rastschwerpunkten der Fall ist, oder wenn essenzielle Flugkorridore betroffen sind.
- 2. Störungsverbot:** wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Bezüglich der Windenergie ist das Störungsverbot in Zusammenhang mit dem Beschädigungsverbot relevant.
- 3. Beschädigungsverbot:** Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Für dieses Verbot gilt die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Da die Beurteilung möglicher Verbotstatbestände abhängig von der jeweils vorgesehen konkreten Vorhabenausgestaltung, inklusive von Angaben zur Betriebsweise abhängig ist, können artenschutzrechtliche Konflikte erst im Zulassungsverfahren abschließend ermittelt und beurteilt werden.

Bestand und Bewertung – Teilschutzgut Biotoptypen, Pflanzen

Der 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen ist durch Ackernutzung geprägt (vgl. Abb. 3). Das Gebiet ist gehölzarm. Einzelne wenige Feldgehölze (flächen-, punkt- und linienförmige Gehölzstrukturen) finden sich entlang von Wirtschaftswegen und im südlichen Bereich der Fläche. Der Teiländerungsbereich ist von Ackerflächen umgeben und im Westen grenzt eine kleine Waldparzelle an.

Im LRP sind die Flächen des Teiländerungsbereichs als Biotope geringer Bedeutung dargestellt (REGION HANNOVER 2013).

Der 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg ist ebenfalls durch Ackernutzung geprägt (vgl. Abb. 4). Das Gebiet ist gehölzarm, es sind lediglich abschnittsweise Gehölze entlang des Weges zu finden, der das Gebiet von West nach Ost durchquert. Der Teiländerungsbereich ist von Ackerflächen umgeben. Im Norden grenzt eine größere und im Osten eine sehr kleine Waldparzelle an.

Im LRP sind die Flächen des Teiländerungsbereichs als Biotope geringer Bedeutung dargestellt (REGION HANNOVER 2013).

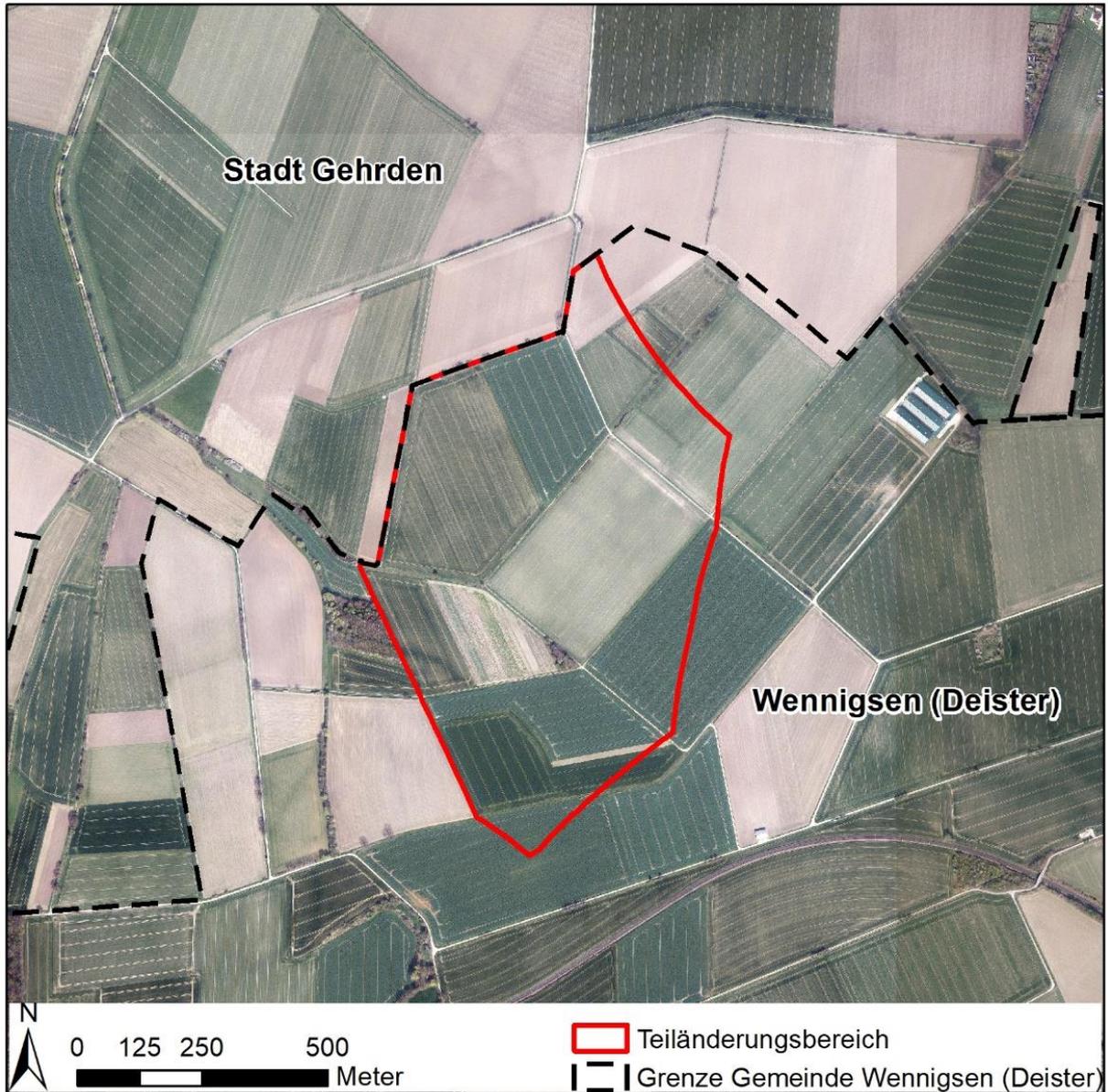


Abb. 3: Luftbild des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennnigsen und der Umgebung, Stand April 2019

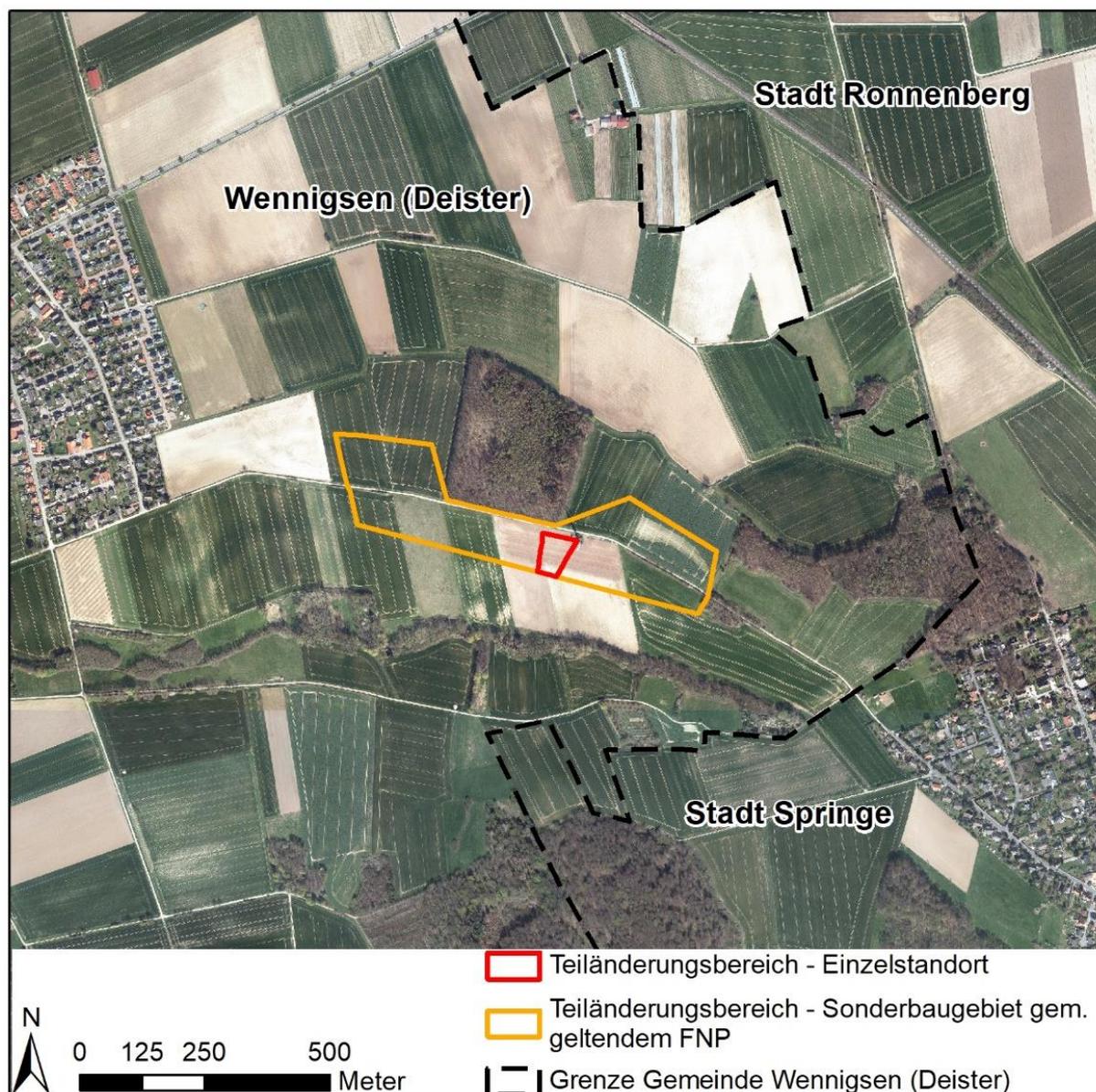


Abb. 4: Luftbild des 2. Teiländerungsbereichs Vörier Berg und der Umgebung, Stand April 2019

Bestand und Bewertung – Teilschutzgut Tiere

Für die Bewertung des Teilschutzgutes Tiere wurde die Kartierung **windenergiesensibler Brutvogelarten** in der Stadt Gehrden und der Gemeinde Wennnigsen (Deister) durch das LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD (2018) sowie das artenschutzrechtliche Fachgutachten zum RROP Hannover von BOSCH & PARTNER (2021a, 2021b) herangezogen.

Innerhalb und im Umfeld des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennnigsen wurden im Zuge der Kartierung 2018 keine Brutstandorte windenergiesensibler Arten nachgewiesen (LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD 2018). Laut BOSCH & PARTNER (2021a, 2021b) sind im überwiegenden Teil der „Potenzialfläche 57 - Degersen“, die den hier betrachteten Teiländerungsbereich vollständig beinhaltet, keine schwerwiegenden artenschutzrechtlichen Konflikte bekannt. Auch aufgrund der Bio-

topstruktur ist im ersten Teiländerungsbereich und den angrenzenden Flächen nicht von einer überdurchschnittlichen Eignung als Brut- oder Nahrungshabitat für windenergiesensible Vogelarten auszugehen.

Bei der Kartierung durch das LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD (2018) wurde 700-800 m südöstlich des Einzelstandorts Vörier Berg (2. Teiländerungsbereich) am Nordosthang des Süllbergs ein Brutstandort des Rotmilans erfasst. An weiteren aus früheren Kartierungen bekannten Horsten im Umfeld des Teiländerungsbereichs konnten keine Brutnachweise ermittelt werden oder die Horste selbst waren nicht mehr vorhanden (ebd.). Gem. Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG befindet sich der Einzelstandort Vörier Berg innerhalb des zentralen Prüfbereichs (> 500 m bis 1.200 m) um den ermittelten Rotmilanhorst.

Im zentralen Prüfbereich ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, sofern keine Indizien für eine besondere Habitatsignung vorliegen und ausreichende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden können (§ 45b Abs. 4 BNatSchG).

Die Ackerflächen des Teiländerungsbereichs sind als Nahrungshabitat für den Rotmilan oder weitere windenergiesensible Vogelarten nur durchschnittlich geeignet. Die an den Teiländerungsbereich angrenzende Waldfläche hingegen stellt ein potenzielles Bruthabitat für diese Arten da. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Bestandsanlage und der Möglichkeit betriebsintegrierter Vermeidungsmaßnahmen ist aber von einem geringen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial auszugehen. Damit liegen keine Indizien vor, dass der vorgesehenen Darstellung am Vörier Berg artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen und der Einzelstandort ist aus Sicht des Artenschutzes für eine Windenergienutzung geeignet.

Kenntnisse zu Vorkommen **windenergiesensibler Fledermausarten** liegen für beide Teiländerungsbereiche nicht vor. Die strukturarmen Ackerflächen sind nicht von besonderer Eignung als Jagdhabitat und bieten kein Quartierpotenzial. Entlang der Waldfläche, die an den 2. Teiländerungsbereich Vörier Berg angrenzt, sind erhöhte Aktivitäten von Fledermäusen nicht vollständig auszuschließen. Das Thema ist im weiteren Verfahren zu verfolgen.

2.3 Schutzgut Boden/Fläche

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Mit **Boden** soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Bodenfunktionen sind:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 Abs. 2 BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung/Extremstandorte,
- naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte),
- seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden.

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) verwendet, abgerufen über den NIBIS KARTENSER- SERVER (2010a).

Für das Schutzgut **Fläche** ist eine vorrangige Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen vor einer Neuinanspruchnahme von Flächen das maßgebliche Umweltziel. Demnach sind die Optionen eines Repowerings vorrangig vor einer Entwicklung neuer bisher nicht durch WEA oder sonstig Infrastruktu- relemente vorbelasteter Standorte zu prüfen.

Bestand und Bewertung

In überwiegenden Teilen des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennigsen sowie in dessen Umfeld befinden sich Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit (BFR 6-7). Weitere schutzwürdige Böden sind innerhalb und im Umfeld dieses Teiländerungsbereich nicht vorhanden. Die standortabhän- gige Verdichtungsempfindlichkeit wird in diesem Teiländerungsbereich als hoch und kleinflächig im Süd- westen als sehr hoch bewertet (NIBIS KARTENSER- SERVER 2010a).

Innerhalb des Einzelstandorts Vörrier Berg (2. Teiländerungsbereich) sind keine schutzwürdigen Böden vorhanden. Wenige Meter nördlich auf der Kuppe und dem Nordhang des Vörrier Bergs sowie weiter im Süden an den Bachlauf angrenzend befinden sich Böden hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit (BFR 6-7). Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit wird innerhalb des Einzelstandorts als sehr gering und auf den südlich angrenzenden Flächen als sehr hoch bewertet (ebd.).

Die befestigten landwirtschaftlichen Wege und die bestehende Windenergieanlage werden als Vorbe- lastung bewertet.

2.4 Schutzgut Wasser

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind. Darüber hinaus ist für einen vorsor- genden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG).

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürf- tigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schad- stoffeintrag.

Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geo- logie (LBEG) verwendet, abgerufen über den NIBIS Kartenserver (2010).

Bestand und Bewertung

In den Teiländerungsbereichen sind keine **Oberflächengewässer** vorhanden.

Der 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen liegt vollständig in der Schutzzone IIIB des Wasser- schutzgebietes (WSG) „Eckerde“. Der Teiländerungsbereich befindet sich überwiegend im **Grundwas- serkörper** „Leine mesozoisches Festgestein links 2“ und ein kleiner Teil im Norden befindet sich im

Grundwasserkörper „Leine Lockergestein links“. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist als hoch eingestuft (NIBIS KARTENSERVEN 2010b).

Der 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg befindet sich im Grundwasserkörper „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist als hoch eingestuft (ebd.).

2.5 Schutzgüter Klima und Luft

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Das Schutzgut Klima/Luft beschreibt das Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

Die Konzentrationszonen sind nicht geeignet, erhebliche oder sonst relevante Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu bewirken. Untersuchungen dieser Schutzgüter sind deshalb nicht erforderlich. Die Festlegung von Sonderbauflächen Windenergie führt insoweit für diese Schutzgüter nicht zu negativen Umweltauswirkungen.

Die durch Stromeinspeisung bewirkte Minderung des CO₂-Ausstoßes kann im Hinblick auf den Klimawandel als günstige Wirkung qualifiziert werden.

2.6 Schutzgut Landschaft

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Wesentliche Umweltziele für das Schutzgut Landschaft werden mit dem Bundesnaturschutzgesetz festgelegt. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG). Zur Sicherung der dauerhaften Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind auch historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Beeinträchtigungen zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Aufgrund der von Windenergieanlagen ausgehenden großräumigen, erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes wurde ein Untersuchungsraum von 3.375 m im Umfeld der Teiländerungsbereiche festgelegt, der einer 15-fachen Anlagenhöhe bei 225 m Gesamthöhe entspricht (vgl. NLT 2014).

Die Landschaftsbildbewertung wurde dem Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013) entnommen.

Bestand und Bewertung

Der 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen liegt in einer gehölzarmen Ackerlandschaft und befindet sich in einem Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung für das Landschaftserleben. Im Norden des Teiländerungsbereichs befinden sich mehrere Einzelbäume entlang eines Wirtschaftswegs. Vorbelastungen im Umfeld des Teiländerungsbereichs sind die 200-300 m südlich verlaufende Bahntrasse sowie 300 m östlich gelegene landwirtschaftliche Stallanlagen. Im Südwesten grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Langreder Mark“ an und ist von mittlerer Bedeutung. Weiter in Richtung Südwesten schließen sich die Waldflächen des Deisters an, die von hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftserleben sind.

Der 2. Teiländerungsbereich Vörier Berg befindet sich in einem durch kleinere Waldflächen geprägten Landschaftsteilraum mit hoher Bedeutung für das Landschaftserleben. Dieser Bereich ist durch das Relief der Höhenzüge Vörier Berg und Süllberg geprägt. Das weitere Umfeld um den Vörier Berg und Süllberg ist aufgrund der strukturarmen Ackerlandschaften überwiegend von geringer Bedeutung. Das Landschaftsbild auf dem Vörier Berg ist aufgrund der bestehenden Windenergieanlage stark vorbelastet. Der Teiländerungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Landwehr - Süllberg“, das sich noch weiter nach Südwesten bis zur B 217 und Nordosten bis nach Devese und Arnum erstreckt. Die Waldflächen des Stamstorfer Waldes in nordöstliche sowie des Deisters in südwestliche Richtung sind von sehr hoher Bedeutung für das Landschaftserleben.

2.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter **Kulturgütern** werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen

- in der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG),
- im Erhalt von Baudenkmalern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 NDSchG).

Baudenkmale sowie archäologische Denkmale innerhalb von Ortslagen sind für die Umweltprüfung im Rahmen der Änderung des F-Plans aufgrund der im Ergebnis der planerischen Konzeption zu den Siedlungen eingehaltenen Mindestentfernungen von 750 bzw. 1.000 m nicht relevant. Daher können insbesondere Gegebenheiten in Ortsrandlage oder außerhalb der Ortslagen von Bedeutung sein. Hierzu zählen auch Landschaftsräume, in denen historisch überkommene Landnutzungsformen noch ihren Ausdruck finden.

Archäologische Fundstellen, die bei Erdbauarbeiten im Zuge der konkreten Vorhabenausführung immer betroffen sein können, sind gem. Nr. 4.10 des niedersächsischen Windenergieerlasses (NMU 2021) i. d. R. durch baubegleitende Maßnahmen (Überwachung/Rettungsgrabungen) in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu berücksichtigen.

Die Berücksichtigung von **Sachgütern** erfolgt nicht im Rahmen umweltbezogener Abwägungsbau- steine, sondern im Rahmen volkswirtschaftlich ausgerichteter Bewertungen bzw. der Abwägung privater Belange. Nur sofern mit Auswirkungen auf Sachwerte gerechnet wird, die ihrerseits zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen, kann dies im Rahmen der Umweltprüfung relevant sein.

Bestand und Bewertung

Im Osten des 1. Teiländerungsbereiches Windpark Wennigsen befinden sich drei archäologische und als punktuelle **Bodendenkmale** geschützte Fundstellen (eine Fundstreuung, zwei Einzelfunde). Rund 150 m westlich des Einzelstandorts Vörier Berg (2. Teiländerungsbereich) befindet sich ein an der Oberfläche erkennbarer Grabhügel innerhalb der Waldfläche. Südlich der Fläche sind Relikte einer historischen Landwehr zu finden. Innerhalb und im Umfeld beider Teiländerungsbereiche ist mit dem potenziellen Vorhandensein weiterer bisher noch unbekannter Bodendenkmale zu rechnen.

Baudenkmale sind innerhalb und im näheren Umfeld der Teiländerungsbereich sowie in Ortsrandlage der umliegenden Ortschaften nicht vorhanden. Rund 3 km nordöstlich des 1. Teiländerungsbereichs

Windpark Wennigsen befindet sich der Gebäudekomplex mit umgebender Parkanlage des Berggasthauses Niedersachsen. Der Park und die bestehenden Gebäude sind als Ensemble als Baudenkmal ausgewiesen.

Durch historisch überkommene Landnutzungsformen geprägte **Kulturlandschaftsräume** sind im Umfeld der Teiländerungsbereiche nicht vorhanden.

2.8 Wechselwirkungen

Die zu den Schutzgütern dargestellten Umweltbestandteile sind in vielfältiger Weise miteinander verflochten. Unter Wechselwirkungen werden verstanden:

- Wirkbeziehungen zwischen den einzelnen, das jeweilige Schutzgut kennzeichnende Wert- und Empfindlichkeitsmerkmalen sowie
- Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.

Im Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung von Belastungswirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern führen können.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern treten einerseits generell auf. Hierzu zählen Wechselbeziehungen zwischen den Merkmalen der Schutzgüter Boden und Wasser im Hinblick auf die Entwässerungsempfindlichkeit des Bodens, die Grundwasserneubildungsrate und die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. So können stoffliche Belastungen der Böden (Altlasten) zu einer schwerwiegenden und u. U. ausgedehnten Belastung des Grundwassers führen. Ein anderer Typ dieser Wechselwirkungen tritt besonders in Landschaften auf, in denen eine gesteigerte Dynamik der abiotischen Bedingungen besteht, wie dies beispielsweise aufgrund der Wasserverhältnisse in Flusstälern, oder aufgrund der instabilen Bodenverhältnisse in Steillagen des Berglandes der Fall ist.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden einzelfallbezogen im Rahmen der Bewertung einbezogen. Eine weitergehende Berücksichtigung von Wechselwirkungen muss bei Bedarf auf der Grundlage einer Einbeziehung detaillierter Bestandsanalysen auf der Vorhabenebene geprüft werden.

3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – Konflikte

3.1 Schutzgut Bevölkerung, menschliche Gesundheit

Die Bevölkerung wird durch Lärm, Schattenwurf und visuelle Wirkungen durch die WEA, die auf den vorgesehenen Konzentrationszonen aufgestellt werden sollen, belastet. Dies betrifft insbesondere die Wohnsiedlungsflächen (Siedlungen und Einzelhäuser im Außenbereich). Rechtlich unzulässige Belastungssituationen werden durch die vorsorgeorientierten Schutzbestände des gesamträumlichen Planungskonzeptes weitestgehend vermieden. Angaben zu den einzelnen Konzentrationszonen sind in der Begründung in Kapitel 4.2.1 in den jeweiligen Gebietsblättern dokumentiert. Darüber hinaus gehende Beeinträchtigungen werden durch weitere Maßnahmen wie bspw. Nachtabschaltung, die im Zulassungsverfahren festzusetzen sind, vermieden.

Beeinträchtigungen können sich auch auf die Naherholung im Außenbereich auswirken. Eine Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion der Landschaft ist mit dem Errichten und dem Betrieb von WEA immer verbunden. Maßgeblich für die Beurteilung ist die Frage, ob weiterhin durch technische Bauwerke wenig belastete Landschaft und durch Wälder sichtverschattete Naherholungsräume vorhanden sind. Dies ist der Fall. Die Ausweisung der Konzentrationszonen bewirkt deshalb insgesamt nur eine geringe Beeinträchtigung der Naherholung.

Die Festlegung von Sonderbauflächen für Windenergie mit Ausschlusswirkung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wennigsen (Deister) vermeidet zugleich erhebliche Belastungen in großen Teilen des Gemeindegebiets.

Folgende Hinweise werden zu unterschiedlichen Belastungswirkungen gegeben:

- **Lärmimmissionen:** Unzulässige Lärmbelastungen sind regelmäßig durch einen lärmreduzierten Betrieb zu vermeiden. Gleichwohl sind für die benachbarten Siedlungen zusätzliche Lärmbelastungen, die in ihrer konkreten Ausprägung auch von den Windverhältnissen abhängig sind, zu erwarten.
- **Schattenwurf:** Der periodische Schattenwurf durch die im Betrieb befindlichen WEA wird als störend wahrgenommen. Als Grenzwert für die zumutbare und zulässige Belastung gilt eine Schattenwurfdauer von max. 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag (LAI 2020). Unzulässige Beeinträchtigungen durch Schattenwurf werden durch eine Abschaltautomatik sicher vermieden. Die Belastungen durch periodischen Schattenwurf sind ebenso von den konkreten Anlagenstandorten abhängig und daher erst im Zulassungsverfahren zu ermitteln.

Ob im Einzelfall erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen oder Schattenwurf entstehen können, ist von den konkreten Anlagestandorten abhängig und aufgrund dessen im Rahmen des immissionsrechtlichen Zulassungsverfahrens zu regeln.

- **Visuelle Belastungen:** Die visuelle Belastung an den Wohnstätten kann das Wohlbefinden beeinträchtigen. Visuelle Wirkungen entstehen durch die Anlage mit dem sich drehenden Rotor und durch nächtliche Befeuerung. Als unzulässig wird eine Wirkung eingestuft, die bei Unterschreiten der zweifachen Gesamthöhe einer WEA i. d. R. gegeben ist (sog. bedrängende Wirkung gem. § 249 Abs. 10 BauGB, vgl. auch OVG Münster vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09). Die visuelle Wirkung wird ebenfalls im nachfolgenden Zulassungsverfahren analysiert, da sich die Belastungsprognose durch die Anzahl und Art sowie die Wahl der Anlagenstandorte ergibt. Eine „Umzingelung“ von Wohnstätten ist unter Anwendung des sogenannten „120°-Kriterium“ (vgl. OVG Magdeburg, Beschl. v.

16.03.2012, Az. 2 L 2/11) nicht zu erwarten. Bei beiden Teiländerungen unterschreiten die von Windenergieanlagen maximal verstellten Sichtwinkel den Wert von 120 Grad deutlich.

Im Falle des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennigsen handelt es sich um eine Neufestlegung und es bestehen keine Vorbelastungen. Demnach sind im Vergleich zum Ist-Zustand Belastungswirkungen auf die umliegenden Ortslagen zu erwarten. Zu allen umliegenden Ortslagen wird der im Planungskonzept angewendete „weiche Schutzabstand“ von 1.000 m eingehalten. Für die Wohnbebauung der am nächsten an den Teiländerungsbereich heranreichenden Ortslagen Degersen, Redderse und Langreder sowie Egestorf werden die visuellen Beeinträchtigungen nur zum Teil durch sichtverschattend wirkende Gehölzbestände abgemildert. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung in Form von sichtverschattenden Elementen sind für diese Ortslagen zu prüfen. Die Ortslagen Egestorf (Deister), und Wennigser Mark befinden sich in günstiger Lage in Bezug auf Schattenwurf und Lärmbelästigung, so dass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Gehölze entlang des Schleifbachs bzw. der Bahntrasse sorgen zudem für eine gewisse Sichtverschattung.

Beim 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg befindet sich die Konzentrationszone des derzeit gültigen FNP vollständig innerhalb der weichen und randlich kleinräumig innerhalb des harten Schutzabstandes zu den umliegenden Ortslagen. Um ein Repowering der bestehenden Windenergieanlage zu ermöglichen, muss der weiche Schutzabstand zu Holtensen und Lüdersen unterschritten werden. Bei einem Repowering nach Rückbau der Bestandsanlage ist mit einer deutlich höheren Anlage zu rechnen. Daher ist im Vergleich zum Ist-Zustand mit einer stärkeren visuellen und akustischen Belastung zu rechnen, obgleich sich die Anzahl der WEA nicht und der Standort nur kleinräumig verändert. Für die Wohnbebauung der am nächsten an den Teiländerungsbereich heranreichenden Ortslagen Holtensen und Lüdersen werden die visuellen Beeinträchtigungen nur zum Teil durch sichtverschattend wirkende Gehölzbestände abgemildert. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung in Form von sichtverschattenden Elementen sind für diese Ortslagen zu prüfen.

Aufgrund der gewählten weichen Ausschlusskriterien werden mit dem Planungskonzept der Gemeinde Wennigsen (Deister) zugleich mit der Festlegung von Konzentrationszonen erhebliche Belastungen in großen Teilen des Gemeindegebiets vermieden, die ansonsten aufgrund der derzeit noch geltenden Privilegierung der Windenergie nach § 35 BauGB zu erwarten sein könnten.

3.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.2.1 Teilschutzgut Biotope, Pflanzen

Die Biotope werden durch den erforderlichen Ausbau von Wegen und durch die Fundamente sowie die Nebenflächen der WEA beeinträchtigt. Umfang und Art des Wegeausbaus sowie die konkrete Ausgestaltung von Anlagenstandorten werden erst im Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren festgelegt, sodass eine Bilanzierung des Eingriffs erst dort erfolgt. Folgende allgemeine Hinweise können gegeben werden:

- Durch die WEA und deren Nebenflächen (Arbeits-, Lager- und Kranstellflächen) werden überwiegend Ackerflächen in Anspruch genommen.
- Im Wegebau sind neben Ackerflächen ggf. wegebegleitende Gras- und Staudenfluren und Gehölzbestände betroffen. Größere Anteile der beanspruchten Biotope können im Anschluss an den Bau der WEA wiederhergestellt werden. Es sind bereits öffentliche sowie landwirtschaftliche Wege vorhanden. Die zusätzliche Versiegelung durch den Wegebau ist von den standörtlichen Gegebenheiten abhängig.

- Bei einem Rückbau der bestehenden WEA im 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg, die sich randlich außerhalb des geplanten Einzelstandorts befindet, können die derzeit (teil-)versiegelte Zuwegung, Kranstellfläche und das Mastfundament entsiegelt und im Anschluss wieder in landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt werden.
- Naturschutzgebiete sind in der näheren Umgebung der Teiländerungsbereiche nicht vorhanden.
- Ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer) befindet sich rund 70 m westlich des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennigsen. Beeinträchtigungen des Biotops sind bei der Planung der Zuwegung im weiteren Verfahren zu vermeiden.
- Wald ist indirekt sehr kleinflächig westlich des 1. Teiländerungsbereichs sowie nördlich des zweiten Teiländerungsbereiches betroffen. Ein geringes Überstreichen der Waldfläche durch den Rotor aufgrund der Rotor-out-Regelung ist im ersten Fall nicht vollständig ausgeschlossen und im zweiten Fall wahrscheinlich. Direkte Auswirkungen auf den Wald oder den Waldrand als ökologisch wertvolle Grenzlinie entstehen nicht.

3.2.2 Teilschutzgut Tiere

Beurteilungsrelevant sind europarechtlich besonders geschützten Tierarten, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung nicht ausgeschlossen werden können und diese aufgrund ihrer lediglich allgemeinen faunistischen Bedeutung nicht bereits über die Betrachtung ihrer Lebensräume (Biotope) berücksichtigt sind. Aufgrund des Artenschutzrechtes nach § 44 BNatSchG können sich bei Betroffenheit von europarechtlich besonders geschützten Tierarten – Vögel und Fledermäuse – im Genehmigungsverfahren Verbotstatbestände als der Windenergienutzung entgegenstehende Belange ergeben (vgl. Kap. 2.2).

Auf der Ebene des F-Planes erfolgt eine Vorabschätzung um auszuschließen, dass Verbotstatbestände eintreten, die voraussichtlich nicht gelöst werden können, denn dann wäre die Planung nicht umsetzbar und damit nicht erforderlich.

Innerhalb und im nahen Umfeld um den 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen konnten 2018 keine von **windenergiesensiblen Vogelarten** besetzten Brutstandorte erfasst werden (LANDSCHAFTS-ARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD 2018) und es liegen keine sonstigen Hinweise auf ein erhöhtes avifaunistisches Konfliktpotenzial vor (BOSCH & PARTNER 2021a, 2021b).

Im Umfeld des 2. Teiländerungsbereichs Vörrier Berg kommt der Rotmilan als windenergiesensible Vogelart vor. Es wurde ein Horst in einer Entfernung von 700-800 m Entfernung zum geplanten Einzelstandort nachgewiesen (LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD 2018). Unter Berücksichtigung der bestehenden Windenergieanlage wird das Konfliktpotenzial aufgrund der Regelung des § 45c BNatSchG als gering eingeschätzt. Dennoch sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen.

Für beide Teiländerungsbereiche liegen keine Hinweise für ein Vorkommen von **windenergiesensible Fledermausarten** vor. Für den 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg kann ein Konfliktpotenzial nicht ausgeschlossen werden, da die angrenzende Waldfläche grundsätzlich als Jagdstruktur geeignet ist.

Aufgrund der Annäherung des 2. Teiländerungsbereiches an eine Waldfläche mit Überstreichen der Waldfläche durch den Rotor ist daher nicht ausgeschlossen, dass ein von Fledermäusen genutztes Jagdhabitat betroffen ist, soweit die Tiere in einer Höhe fliegen, in der ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Die Lage des Teiländerungsbereiches auf einer Anhöhe mit angrenzendem Wald kann zudem als Indiz dafür gewertet werden, dass insbes. bei schwachen südlichen bis östlichen Winden eine güns-

tige Thermik entsteht. Dies kann eine erhöhte Nutzung durch (kollisionsgefährdete) thermikaffine Greifvögel und somit möglicherweise ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Individuen, die diesen Bereich regelmäßig nutzen, bewirken.

Zusammenfassend kann die Aussage getroffen werden, dass aus den vorliegenden Kartiererergebnissen und Gutachten keine Erkenntnisse zu Verbotstatbeständen resultieren, die eine Nutzung der Konzentrationszonen für die Windenergie grundsätzlich in Frage stellen könnte.

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

Zwischenzeitlich wurde die EU-Notfallverordnung in den neuen § 6 „Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten; Verordnungsermächtigung“ des Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) umgesetzt. Verpflichtende Detail-Untersuchungen zu windenergiesensiblen Artenvorkommen wird es nach Wirksamwerden des FNP für Genehmigungsanträge, die bis zum 30.06.2024 gestellt werden, daher nicht mehr geben. Allerdings können solche Untersuchungen weiterhin auf freiwilliger Basis erfolgen. § 6 WindBG verweist in diesem Zusammenhang auf vorhandene Daten, auf deren Grundlage die zuständige Behörde verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen hat. Liegen solche Daten zur Festlegung der Maßnahmen nicht vor, hat der Betreiber eine Zahlung in Geld zu leisten, die für Maßnahmen nach § 45d Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu verwenden sind.

3.3 Schutzgut Boden/Fläche

Da sich die Beeinträchtigung durch den Flächennutzungsplan nur kleinflächig auf den Bereich des Fundaments der WEA und den Wegeausbau konzentrieren, ist nur in geringem Maß mit erheblichen Umweltauswirkungen für diese Schutzgüter zu rechnen. Die Inanspruchnahme von Boden / Fläche ist von der Anzahl der Anlagenstandorte geprägt sowie ob und in welchem Umfang Erschließungswege auszubauen sind. Hierzu ist auf der Ebene des FNP keine Prognose möglich.

Im 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen gehen dauerhaft Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit verloren. Die Böden weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung auf, die durch baubedingtes Befahren der Flächen oder die Einrichtung von Lagerflächen eintreten und Beeinträchtigungen der Bodenstruktur verursachen kann.

Im 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg sind Böden von allgemeiner Bedeutung betroffen. In diesem Bereich können bei einem Rückbau der bestehenden Windenergieanlage die derzeit (teil-)versiegelten Böden der Zuwegung, Kranstellfläche und des Maststandortes wieder entsiegelt und die Bodenfunktionen wiederhergestellt werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist die baubedingte temporäre sowie die anlagebedingte dauerhafte Bodenversiegelung im Zuge der Anlagen- und Zuwegungsplanung möglichst gering zu halten. Die durch Baustraßen, Baustellen- und Lagerflächen temporär in Anspruch genommenen Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten wiederherzustellen. Zum Schutz der verdichtungsempfindlichen Böden sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen, wie bspw. die Verwendung von Baggermatten und Begrenzung der Beeinträchtigungsbereiche durch Bauzäune, zu ergreifen. Der Umgang mit Bodenmaterial hat sich an den Vorgaben der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben), DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut) zu orientieren.

3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Durch den Ausbau von Wegen und die sonstige Flächenversiegelung wird die **Grundwasserneubildung** auf diesen Flächen verhindert bzw. stark gemindert. Das Niederschlagswasser kann jedoch seitlich von den (teil-)versiegelten Flächen ablaufen und dort versickern. Somit ist per Saldo die Grundwasserneubildung nicht verändert.

Aufgrund der ausgeprägten **Grundwasserschutzfunktion** des Bodens über dem Grundwasserkörper ist Schutzbarriere gegenüber Verunreinigungen in beiden Teiländerungsbereichen vorhanden. Innerhalb der Schutzzonen IIIB des Wasserschutzgebiets „Eckerde“ im 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen sind u. a. der Wegeneu- und -ausbau sowie zeitlich und räumlich begrenzte Bodeneingriffe genehmigungsbedürftig (VO WSG Eckerde)¹. Beim Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen ist in beiden Teiländerungsbereichen auf die Einhaltung der technischen und rechtlichen Vorgaben zu achten. Sollten bei der Errichtung oder Reinigung von Windenergieanlagen Abwasser oder Abfälle anfallen, sind diese aufzufangen, zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Näheres ist im Genehmigungsverfahren in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde zu regeln. Für das Wasserschutzgebiet „Eckerde“ sind in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen zu prüfen und abzustimmen.

3.5 Schutzgüter Klima und Luft

Das Schutzgut **Luft** wird durch Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt.

Die durch eine Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien bewirkte Minderung des CO₂-Ausstoßes kann im Hinblick auf den Klimawandel und das Schutzgut **Klima** als günstige Wirkung qualifiziert werden. Die Bereitstellung von „Sonderbauflächen“ mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergieanlagen“ bzw. „Einzelstandort Windenergieanlage“ leistet einen wichtigen Beitrag zur Erzeugung erneuerbarer Energien und damit zum Klimaschutz.

3.6 Schutzgut Landschaft

Durch die großen Maximalhöhen der Anlagen ist mit einer großräumigen Sichtbarkeit zu rechnen, die eine erhebliche Beeinträchtigung bewirken kann. Im Nahbereich von Anlagenstandorten kommt die akustische Wirkung der Anlagen hinzu. Aufgrund des geringen Gehölz- und Waldanteils in den Wirkräumen der Teiländerungsbereiche, profitieren nur geringe Bereiche von einer sichtverschattenden Wirkung, die die Sichtbarkeit der Windenergieanlagen reduziert. Im direkten Umfeld ist mit einer dominanten Wirkung der WEA auf das Landschaftsbild zu rechnen. Der 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg ist durch eine vorhandene WEA stark vorbelastet, so dass hier nur von einer begrenzten Zusatzbelastung auszugehen ist.

Im Umfeld der beiden Sonderbauflächen ist im Umkreis von etwa 3.375 m (15-fache Höhe der Referenzanlage gem. NLT 2014; vgl. Abb. 4) mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, da teilweise Land-

¹ Das Wasserschutzgebiet Eckerde soll mit den weiteren WSG „Deisterquellen“, „Forst Esloh und Landringhausen“ künftig zu einem geschlossenen WSG „Deisterquellen/Deistervorland“ zusammengeführt werden. Die Verordnung für dieses geplante WSG liegt bisher als Entwurf mit Stand August 2021 vor (VO WSG „Deisterquellen/Deistervorland“ (Entwurf)).

schaftsbildtypen mittlerer bis randlich sehr hoher Wertigkeit vorhanden sind und nur eine geringe Sichtverschattung gegeben ist. Lediglich innerhalb der geschlossenen Waldflächen besteht eine Sichtverschattung; in den Waldrandbereichen ist mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Im 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen wird durch die Darstellung im FNP eine erheblich beeinträchtigende Neubelastung vorbereitet. Im relevanten Nah- und Mittelbereich (bis 2.000 m Abstand) ist die Wald- und Gehölzdichte vergleichsweise gering und eine Sichtverschattung lediglich in den geschlossenen Waldflächen des Deisters gegeben. Daher ist im Offenland mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Überprägung der Kulturlandschaft durch technische Elemente zu rechnen.

Die Fernwirkung der bereits bestehenden WEA im 2. Teiländerungsbereich Vörler Berg wird bei einem Repowering mit einer höheren Anlage lediglich verstärkt. Im Nahbereich (bis 1.000 m) wird die Beeinträchtigung als gleichbleibend bewertet. Im Mittel- bis Fernbereich (> 1.000 m bis 3.000 m) ist aufgrund der größeren Fernwirkung mit einer zusätzlichen Belastung des Landschaftsbildes im Vergleich zum Ist-Zustand zu rechnen.

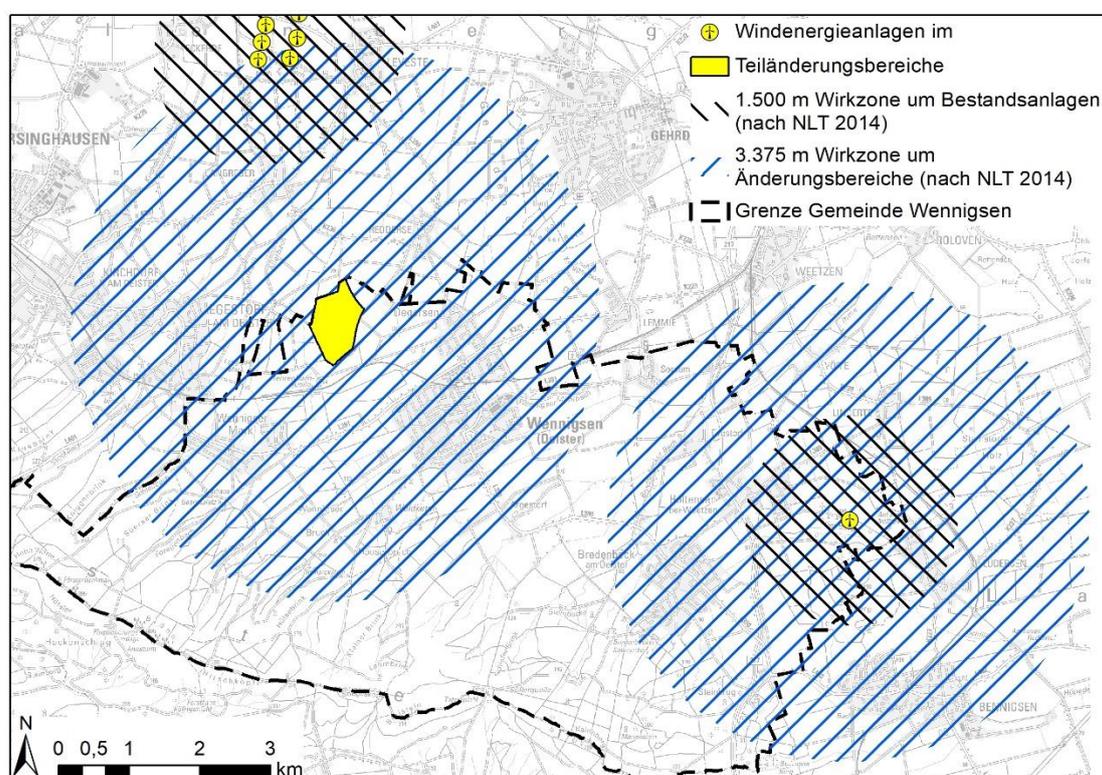


Abb. 5: Potentielle Betroffenheit Schutzgut Landschaft aufgrund der Sichtbarkeit

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Langreder Mark“ grenzt an den 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen an. Das Landschaftsschutzgebiet „Nordeister“ liegt rund 400 m südlich und das LSG „Calenberger Börde“ liegt rund 1.200 m östlich zu diesem Teiländerungsbereich. Der 2. Teiländerungsbereich Vörler Berg befindet sich innerhalb des LSG „Landwehr - Süllberg“ (vgl. Abb. 2: auf Seite 8). Weil die Landschaftsschutzgebiete nur einen geringen Gehölz- und Waldanteil aufweisen, ist nur eine geringe Sichtverschattung gegeben. Beeinträchtigungen der LSGs können nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der gewählten weichen Ausschlusskriterien werden mit dem Planungskonzept der Gemeinde Wennigsen (Deister) zugleich mit der Festlegung von Konzentrationszonen erhebliche Belastungen in großen Teilen des Gemeindegebiets vermieden, die ansonsten aufgrund der Privilegierung der Windenergie nach § 35 BauGB zu erwarten wären.

3.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Die **Bodendenkmale** innerhalb und im näheren Umfeld der Teiländerungsbereiche bzw. weitere, nicht bekannte Bodendenkmale könnten während der erforderlichen Bodenarbeiten bau- und anlagebedingt beschädigt oder zerstört werden. Gem. § 6 Abs. 2 NDSchG ist eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Boden- und weiteren Kulturdenkmalen zu vermeiden und ggf. dafür erforderliche Maßnahmen (bspw. Rettungsgrabungen) sind zu ergreifen. Im Rahmen von Erdarbeiten in Bereichen mit bekannten Bodendenkmalen oder wenn den Umständen nach anzunehmen ist, dass sich dort Bodendenkmale befinden können, ist eine Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen und ggf. erforderliche Maßnahmen sind mit dieser abzustimmen (§ 13 NDSchG).

Im näheren Umfeld der Teiländerungsbereiche sowie in Ortsrandlage der nächstgelegenen Siedlungen sind keine **Baudenkmale** verzeichnet. Das in etwas größerer Entfernung von rund 3 km nordöstlich des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennigsen gelegene Ensemble „Berggasthaus Niedersachsen“ wird in Schutzzweck und die Erlebbarkeit aufgrund der recht großen Distanz und des teilweise sichtverschattend wirkenden Gehölzbestandes innerhalb der Parkanlage nicht erheblich beeinträchtigt. Ein Windpark ist in dieser Entfernung zwar noch sichtbar, nimmt aber keine dominante visuelle Wirkung mehr ein. Mit akustischen Emissionen ist nicht zu rechnen. Die prägende Sichtbeziehung vom Berggasthaus in Richtung Deister wird durch einen Windpark im Teiländerungsbereich nicht wesentlich eingeschränkt. Dies begründet sich mit der Position des Teiländerungsbereichs südwestlich des Denkmals, womit der Windpark nicht innerhalb der direkt nach Westen ausgerichteten Sichtachse liegt. Zudem nimmt der Teiländerungsbereich aufgrund der geometrisch kompakten Form nur einen geringen Anteil des Blickfeldes ein und ein Korridor von rund 3 km zum nördlich gelegenen Bestandwindpark westlich von Leveste wird aufgrund der Ausschlusswirkung dauerhaft von WEA freigehalten.

Durch historisch überkommene Landnutzungsformen geprägte **Kulturlandschaftsräume** sind nicht betroffen.

3.8 Wechselwirkungen

Auswirkungen wurden nicht vertieft geprüft, da keine besonderen Wechselwirkungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 2.8).

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Alle vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Grundsätzlich wurden die Teiländerungsbereiche auch unter dem Gesichtspunkt der Eingriffsminimierung ausgewählt. Die Auswahl erfolgte durch ein gesamträumliches Planungskonzept auf Ebene des Gemeindegebiets. Um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden und so die umweltverträgliche Nutzung der Windenergie zu ermöglichen, wurden hierbei Umweltbelange berücksichtigt. Die durch den Ausschluss von WEA außerhalb der Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ermöglichte Konzentrationswirkung (Ausschlusswirkung) führt zu einer Vermeidung belastender Umweltauswirkungen in sehr großem Umfang. Denn durch die Konzentrationswirkung wird die Windenergienutzung auf einer Fläche von 572 ha (weiche Ausschlusszone) ausgeschlossen (10,6 % des Gemeindegebiets).

Im Folgenden wird ein Überblick über darüber hinaus mögliche, auf Zulassungsebene zu konkretisierende und ggf. zu ergänzende Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen gegeben:

- Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch Optimierungen im Rahmen der weiteren Standort- und Wegeplanung möglichst weitgehend reduziert werden.
- Zur Verminderung der für das Landschaftsbild zu erwartenden erheblichen und großräumig wirksamen Beeinträchtigungswirkung sind im Genehmigungsverfahren geeignete, für das Landschaftsbild wirksame Maßnahmen vorzusehen. Diese Maßnahmen sind so auszugestalten, dass sie zugleich multifunktional als Ausgleich für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts angerechnet werden können.
- Die Baufeldfreiräumung und insbesondere erforderliche Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte sind innerhalb des Zeitraums vom 01. Oktober bis einschließlich 28./29. Februar durchzuführen.
- Der Oberboden ist vor Baubeginn von allen Auf- und Abtragsflächen gesondert abzutragen und gemäß DIN 18915 sachgerecht zwischenzulagern.
- Nach Bauende wird auf temporär genutzten Bauflächen eine möglichst schnelle Regeneration naturnaher Bodenverhältnisse eingeleitet.
- Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist auf die Einhaltung der technischen und rechtlichen Vorgaben zu achten. Sollten bei der Errichtung oder Reinigung von Windenergieanlagen Abwasser oder Abfälle anfallen, so sind diese aufzufangen, zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Die Mastfußbrache ist so klein wie möglich zu halten. Das Entwickeln von Gehölzen ist zu unterbinden.
- Erforderliche Wegeflächen sind soweit möglich als Schotterflächen bzw. unversiegelte Wegefläche herzustellen.
- Um die visuellen Wirkungen der Anlagen abzumildern, ist die Möglichkeit zu prüfen, sichtverschattende Gehölzpflanzungen – etwa im Bereich der Siedlungsränder – anzulegen
- Bei der Festlegung der Anlagenstandorte sind die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen.
- Mit einer aktiven Betriebsregulierung in Form von Abschaltzeiten kann das Tötungsrisiko von windkraftempfindlichen Vogel- und Fledermausarten signifikant gesenkt werden. Dies betrifft in besonderer Weise den Einzelstandort des Teiländerungsbereiches 2.

- Am Teiländerungsbereich 2 sind geeigneten Maßnahmen zu prüfen um das Eintreten eines erhöhten Tötungsrisikos für Fledermäuse sowie für thermikaffine Greifvögel und für die Individuen eines in einer Entfernung von etwa 800 m von Standort bekannten Rotmilanbruthabitats zu vermeiden.
- Synchronisierung der Hindernis- und Gefahrenkennzeichnung (Nacht-Befeuerung) im Windpark.
- Bei Erdarbeiten sind insbesondere die Vorgaben des § 13 NDSchG zu beachten. In Bereichen, in denen der Vorhabenträger weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, bedarf er einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde. Diese wird i. d. R. unter Auflage einer archäologischen Grabung im Vorfeld oder einer Begleitung durch die archäologische Denkmalpflege erteilt.

Die EU und der Bundesgesetzgeber haben mit der EU-Notfallverordnung bzw. mit § 6 WindBG zur Verfahrenserleichterung in Windenergiegebieten eine von den bisherigen Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung und von den Vorschriften des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes abweichende, konkrete naturschutzrechtliche Regelungen getroffen, die zur Förderung der erneuerbaren Energien auf Genehmigungsanträge anzuwenden sind, die bis zum 30.06.2024 gestellt werden.

Gemäß § 6 (1) WindBG ordnet die zuständige Behörde auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen an, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes zu gewährleisten, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag nicht älter als fünf Jahre sind. Soweit geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar oder Daten nicht vorhanden sind, hat der Betreiber eine Zahlung in Geld zu leisten.

4.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Wennigsen (Deister) hat in Vorbereitung der vorliegenden 2. Änderung ihres F-Plans im Zuge einer das Gemeindegebiet flächendeckend umfassenden Potentialstudie anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft. Die Potentialstudie findet sich in Kap. 3 und 4 der Begründung, Teil I, der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wennigsen (Deister). Im Rahmen der gesamtäumlichen Analyse erfolgte eine Alternativenprüfung, um weitere in Frage kommenden Flächen zu prüfen.

Ursprünglich war eine Festlegung der Konzentrationszonen mit „Rotor-in“ verfolgt worden. Dieser Ansatz wurde verworfen, da mit dem am 01.02.2023 in Kraft getretenen Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) eine solche Festlegung dazu geführt hätte, dass die Sonderbauflächen nicht in vollem Umfang auf die zu erreichenden Zielwerte anzurechnen sind. Im Ergebnis müsste der Umfang der Konzentrationszonen vergrößert werden um der Windenergienutzung in ausreichendem Maße Flächenpotentiale zur Verfügung zu stellen. Das wird durch die nun gewählte „Rotor-out“-Regelung vermieden.

4.3 Maßnahmen zum Ausgleich in den Teiländerungsbereichen

Innerhalb der Teiländerungsbereiche sind keine Maßnahmen zum Ausgleich vorzusehen. Durch eine Aufwertung der Lebensraumfunktionen für Großvögel und Fledermäuse könnten in diesem Fall artenschutzrechtliche Konflikte entstehen.

4.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzgeldzahlungen

Aufgrund der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes werden zunächst Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen erforderlich. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Diese Ausgleichsmaßnahmen sollen multifunktionale Wirkungen für die Schutzgüter Arten- und Biotope, Boden sowie Landschaftsbild entfalten. Nicht ausgleichbare Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind durch landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes (Ersatzmaßnahmen) zu kompensieren.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist in der Regel nicht ausgleich- oder ersetzbar, sodass Ersatzzahlungen gem. der Arbeitshilfe „Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen“ des NLT (2018) erforderlich sind. Der genaue Umfang erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzgeldzahlungen und die letztliche Ausgestaltung dieser sowie ggf. artenschutzrechtlich vorzusehender Maßnahmen werden auf Zulassungsebene näher festgelegt. Schutzwürdige Böden sollten bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs besondere Berücksichtigung finden.

Die im Falle eines Repowerings am Einzelstandort Vörier Berg (2. Teiländerungsbereich) vorzusehenden Rückbaumaßnahmen der bestehenden Windenergieanlage können als Aufwertung des Naturhaushaltes mit den Wirkungen der geplanten Repowering-Anlage verrechnet werden.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der 1. Teiländerungsbereich Windpark Wennigsen ist im wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Da die bestehende Konzentrationszone für Windenergieanlagen des geltenden FNP der Gemeinde Wennigsen (Deister) eine Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für das weitere Gemeindegebiet entfaltet, steht die Fläche des Teiländerungsbereichs derzeit nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung. Bei Nichtdurchführung ist anzunehmen, dass die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche zunächst vollumfänglich fortbestehen würde.

Voraussichtlich sind bei Nichtdurchführung der Planung keine unmittelbaren Änderungen im 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg zu erwarten, denn diese Fläche ist im geltenden FNP der Gemeinde Wennigsen (Deister) bereits als Sonderbaufläche für Windenergie dargestellt und eine Windenergieanlage wird dort betrieben. Nach Ablauf der Betriebszeit der Bestandsanlage wäre gem. § 245e Abs. 3 BauGB ein Repowering an diesem Standort grundsätzlich möglich.

5.2 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Im Hinblick auf die verfügbaren Analysemethoden ist darauf hinzuweisen, dass geeignete Methoden für eine sichere Prognose zukünftig zu erwartender artenschutzrechtlicher Risiken nicht existieren.

5.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen/Monitoring

Die Gemeinde Wennigsen (Deister) hat gemäß § 4c BauGB die Pflicht, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne hervorgerufen werden können, zu überwachen. Die Überwachungsmaßnahmen dienen dazu, erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Dies umfasst auch die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Aus der 2. Änderung des F-Plans ergeben sich keine unmittelbaren Umweltauswirkungen, sodass eine Überwachung erst auf Zulassungsebene konkretisiert werden kann. Im Zuge der Änderung des F-Plans wird eine Plankontrolle durchgeführt, um die Umsetzung des Plans – besonders in Hinblick auf die Einhaltung der Ausschlusswirkung – sicherzustellen.

5.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wennigsen (Deister) dient der Ausweisung von „Sonderbauflächen“ mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergieanlagen“ bzw. „Einzelstandort Windenergieanlage“, so dass zugleich eine Windenergienutzung für das übrige Gemeindegebiet ausgeschlossen wird. Grundlage hierfür ist ein eigenes gesamtträumliches Konzept für das Gemeindegebiet zur Ordnung der Windenergie.

Die Festlegung von Konzentrationszonen mit Ausschlusswirkung der Gemeinde Wennigsen (Deister) soll eine ungesteuerte Entwicklung der ansonsten nach § 35 BauGB im baurechtlichen Außenbereich privilegierten Windenergie im Gemeindegebiet ausschließen.

Folgende Ergebnisse des gesamträumlichen Konzeptes sind hervorzuheben:

- Das Gebiet der Gemeinde Wennigsen (Deister) ist insgesamt 5.384 ha groß. 4.749 ha davon gelten als „harte Ausschlusszonen“. Das entspricht rd. 88,2 % der Gesamtfläche.
- Die selbst gesetzten weichen Ausschlusszonen begründen darüber hinaus eine Ausschlusswirkung auf einer Fläche von weiteren 572 ha, also rd. 10,6 % des Gebietes.
- Es verbleiben insgesamt 63 ha „Weißflächen“ außerhalb von Flächen, die aufgrund von harten und weichen Ausschlusskriterien ausscheiden und sich dem Grunde nach für die Darstellung von Konzentrationszonen eignen. Dies entspricht rd. 1,2 % des Gemeindegebiets.
- Die zwei Sonderbauflächen Windpark Wennigsen und Vörier Berg weisen zusammengenommen eine Fläche von etwa 54 ha auf. Das entspricht einem Flächenanteil von 1,0 % des Gemeindegebiets.
- In Folge der Konzentrationswirkung wird die Windenergienutzung zugleich auf einer Fläche von 5.330 ha ausgeschlossen (rd. 99,0 % des Gemeindegebiets).
- Die Teiländerungsbereiche liegen auf vornehmlich ackerbaulich genutzten Flächen.

Der Umweltbericht stellt im Schwerpunkt die durch die Festlegung von Sonderbauflächen an den jeweiligen Standorten zu erwartenden Umweltauswirkungen zusammen (Kap. 3). Im Flächennutzungsplan werden keine konkreten Festlegungen bezüglich der Ausformung der künftigen Nutzung (Anlagenstandorte, Anlagenhöhen, Erschließung) getroffen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibt, darauf abstellend, in geeigneter Weise abstrakt. Ergänzend erfolgt für die künftig für die Windenergienutzung ausgeschlossenen Flächen in allgemeiner Form eine Beurteilung bezüglich der durch die Konzentrationswirkung bewirkten Vermeidung von Umweltauswirkungen.

Die Prüfung der erwarteten Umweltauswirkungen für die geplanten Sonderbauflächen ist in Kapitel 3 dokumentiert und zeigt zusammenfassend folgende Ergebnisse:

- Schutzgut Bevölkerung, menschliche Gesundheit:
Die Bevölkerung der den Konzentrationszonen benachbarten Siedlungen wird durch Lärm, Schattenwurf und visuelle Wirkungen durch die WEA belastet, die in den vorgesehenen Konzentrationszonen aufgestellt werden können. Dies gilt auch für Einzelhäuser und Splittersiedlungen des Außenbereichs im näheren Umfeld der Sonderbauflächen. Rechtlich unzulässige Belastungssituationen werden durch die vorsorgeorientierten Schutzabstände des gesamträumlichen Planungskonzeptes weitestgehend vermieden. Potenzielle im Einzelfall erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen oder Schattenwurf sind von den konkreten Anlagestandorten abhängig und im immissionsrechtlichen Zulassungsverfahren zu regeln. Derartige Beeinträchtigungen können durch betriebsintegrierte Maßnahmen (Abschaltautomatik) vermieden werden.
Zugleich werden mit dem Planungskonzept der Gemeinde Wennigsen (Deister) erhebliche Belastungen in großen Teilen des Gemeindegebiets vermieden, die ansonsten aufgrund der Privilegierung der Windenergie nach § 35 BauGB zu erwarten wären.
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:
Durch vorzusehende Windenergieanlagen und deren Neben- und Erschließungsflächen werden Ackerflächen und ggf. kleinräumig Gras- und Staudenfluren sowie wegebegleitende Gehölze in Anspruch genommen. Anteile der beanspruchten Biotope können im Anschluss an den Bau der WEA wiederhergestellt werden. Darüberhinausgehende Auswirkungen müssen durch geeignete Kom-

pensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Bei einem Rückbau der Bestandsanlage im 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg können die derzeit versiegelten und überbauten Flächen wieder in landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt werden.

Bezogen auf eine mögliche Beeinträchtigung besonders geschützter Tierarten können Konflikte erst im Genehmigungsverfahren ermittelt bzw. gelöst werden. Dabei sind für Anträge die bis zum 30.06.2024 gestellt werden, die Verfahrenserleichterungen des § 6 WindBG zu beachten.

- **Boden/Fläche:**
Da Beeinträchtigungen nur kleinflächig im Bereich des Fundaments der WEA und durch Wegeausbau erfolgen können, ist trotz der Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden aufgrund hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit nur in geringem Maß mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Der Rückbau der Bestandsanlage im 2. Teiländerungsbereich Vörrier Berg ermöglicht eine Entsiegelung der aktuell überbauten oder teilversiegelten Böden und Wiederherstellung der Bodenfunktionen.
- **Wasser:**
Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Da das Niederschlagswasser seitlich von den (teil-)versiegelten Flächen ablaufen und dort versickern kann, wird die Grundwasserneubildung nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Lage des 1. Teiländerungsbereichs Windpark Wennigsen innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Eckerde ist die Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens während der Bauphase von besonderer Bedeutung.
- **Klima/Luft:**
Die Schutzgüter Klima und Luft werden nicht beeinträchtigt. Die Vermeidung von CO₂-Emissionen durch Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Vergleich zu fossilen Energieträgern, ist vor dem Hintergrund des Klimawandels positiv zu bewerten.
- **Landschaft:**
Durch die großen Maximalhöhen der Anlagen ist mit einer großräumigen Sichtbarkeit zu rechnen, die teilträumlich eine erhebliche Beeinträchtigung bewirken wird. Im Nahbereich von Anlagenstandorten kommt die akustische Wirkung der Anlagen hinzu. Aufgrund des geringen Gehölz- und Waldanteils in der Umgebung der Konzentrationszonen, wird die Sichtbarkeit der Windenergieanlagen nur wenig reduziert.
Zugleich werden mit dem Planungskonzept der Gemeinde Wennigsen (Deister) erhebliche Belastungen in anderen Teilen des Gemeindegebiets vermieden, die ansonsten aufgrund der Privilegierung der Windenergie nach § 35 BauGB zu erwarten sein könnten.
- **Kulturgüter:**
Innerhalb und im nahen Umfeld um die Teiländerungsbereiche sind mehrere punktuelle Bodendenkmale bekannt. Für Erdarbeiten ist gem. § 13 NDSchG eine Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen, welche unter Auflage von Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz bzw. zur Bergung der Denkmale erteilt werden kann. Erforderliche Maßnahmen sind mit der entsprechenden Behörde abzustimmen.
Eine Betroffenheit weiterer Kulturgüter ist nicht bekannt.

Weitere Kapitel beinhalten:

- Hinweise zur Betroffenheit geschützter Teile von Natur und Landschaft (Kap. 1.4.5),
- eine Darstellung zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Kap. 4),
- ergänzende Angaben (Kap. 5.1 bis 5.3),

Begründung, Teil II – Umweltbericht – zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Gemeinde Wennigsen (Deister) (Windenergieanlagen)

- Ergebnisse der für die FFH-Gebiete DE 3720-301, DE 3723-331 und DE 3724-332 durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung (Kap. 6). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Gebiete durch die Planung kann ausgeschlossen werden.

6 FFH-Verträglichkeitsprüfung

6.1 Rechtliche Grundlagen und methodisches Vorgehen

Grundlagen

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000-Gebiete sieht § 34 BNatSchG eine besondere Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten vor, die potenziell den günstigen Erhaltungszustand von Natura 2000-Gebieten beeinträchtigen können. Dies umfasst gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG die Aufgabe zu überprüfen, inwieweit ein Natura 2000-Gebiet durch den Plan (allein oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Ausdrücklich sind dabei auch Pläne und Projekte einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes geplant sind, sofern sie beeinträchtigende Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes haben können – wie beispielsweise Windenergieanlagen.

Ergibt die Prüfung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, so ist der Plan entsprechend der Regelung des § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig. Ausnahmen sind möglich, soweit die Planung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 Abs. 3 BNatSchG). Befinden sich in dem betroffenen Gebiet prioritäre Habitate oder prioritäre Arten, so ergeben sich erhöhte Anforderungen für etwaige Ausnahmeregelungen (§ 34 Abs. 4 BNatSchG).

Vorgehensweise

Folgende FFH-Gebiete befinden sich im Umkreis von 5 km um die Teiländerungsbereiche und werden anschließend einer FFH-Vorprüfung unterzogen:

- „Süntel, Wesergebirge, Deister“ (DE 3720-301),
- „Oberer Feldbergstollen im Deister“ (DE 3723-331),
- „Linderter und Stamstorfer Holz“ (DE 3724-332).

Vogelschutzgebiete sind in einer Entfernung von 5 km um die Teiländerungsbereiche nicht vorhanden.

Geprüft wird, ob die Schutz- und Erhaltungsziele durch die Festlegungen der 2. Änderung des F-Plans beeinträchtigt werden können (FFH-Vorprüfung, Kapitel 6.2). Ist dies möglich, so würde eine den Maßstab angepasste FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen, um zu prüfen, ob eine einzelne zeichnerische Darstellung eine erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes vorbereitet. Im Anschluss wird geprüft, ob durch die Kumulation mehrerer zeichnerischer Darstellungen eine erhebliche Beeinträchtigung vorbereitet wird.

Die Schutz- und Erhaltungsziele werden den Standarddatenbögen und den Schutzgebietsverordnungen entnommen. Weiterführende Informationen zur Verortung der Lebensraumtypen und Bewertung der Erhaltungszustände finden sich in den Maßnahmenplänen der jeweils zuständigen Unteren Naturschutzbehörden bzw. der Niedersächsischen Landesforsten, sofern Waldflächen Teil des Schutzgebietes sind.

6.2 Ergebnisse

FFH-Gebiet DE 3720-301 „Süntel, Wesergebirge, Deister“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	2.497,00 ha
Kurzcharakteristik	Waldgebiet auf vielfältigem Relief. Frische Kalk-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder kaltärmerer Standorte, Hainsimsen- und Orchideen-Buchenwälder, Schluchtwälder, Quellbereiche und Bäche mit Erlen-Eschenwäldern, Kalkfelsen.
Schutzwürdigkeit	Eines der bedeutendsten Kalkfels- und Buchenwaldgebiete Niedersachsens. Ferner sehr bedeutsam aufgrund der naturnahen Biotopkomplexe kalkreicher Bachtäler (mit prioritär zu schützende Kalktuff-Quellen und Erlen-Eschenwäldern). Endemische Subspezies (mit in Auswahlliste): Hieracium bifidum ssp. hollei, Hieracium glaucinum ssp. suntaliense, Hieracium schmidtii ssp. subcaesioides. Vielfältige Feldbildungen (u. a. mit natürlichen Aufschlüssen), Gefällestufe mit Wasserfall, Kluffugen- und Karsthöhlen, Bachschwinde, Sinterbildungen.
Gefährdung	Stellenweise starker Erholungsbetrieb (u. a. Trittschäden auf einigen Felskuppen und in einem Steilhang, auch Klettersport). Forstwirtschaft (Fremdholz, randliche Freistellung, stärkere Auflichtung). Einbrüche in gesperrte Tropfsteinhöhlen.
Arten und Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie (Erhaltungsziele)	
Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	<p>Süßwasserlebensräume:</p> <p>3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</p> <p>3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion</p> <p>Natürliches und naturnahes Grasland:</p> <p>6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)</p> <p>6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</p> <p>6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden</p> <p>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</p> <p>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</p> <p>Hoch- und Niedermoore:</p> <p>7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion)</p> <p>Felsige Lebensräume und Höhlen:</p> <p>8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas</p> <p>8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenv egetation</p> <p>8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen</p> <p>Wälder:</p> <p>9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</p> <p>9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</p> <p>9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)</p>

	9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion-betuli) [Stellario-Carpinetum] 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion 91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Amphibien	Triturus cristatus [Kammolch]
Fische	Cottus gobio [Groppe]
Säugetiere	Barbastella barbastellus [Mopsfledermaus] Myotis bechsteinii [Bechsteinfledermaus] Myotis dasycneme [Teichfledermaus] Myotis myotis [Großes Mausohr]
Moose	Dicranum viride [Grünes Besenmoos]
Ergebnis FFH-Vorprüfung	
<p>Eine Teilfläche des FFH-Gebiets DE 3720-310 „Süntel, Wesergebirge, Deister“ befindet sich rund 4.600 m südwestlich der Konzentrationszone <u>Windpark Wennigsen</u> (1. Teiländerungsbereich). Zwischen der Konzentrationszone und dem Schutzgebiet verläuft eine Bahntrasse und entfaltet damit eine gewisse Barrierewirkung. Die vom NLT (2014) empfohlene vorsorgeorientierte Mindestentfernung für FFH-Gebiete, die dem Schutz von Fledermausarten dienen, von 1.200 m wird eingehalten. Die Lebensraumtypen und charakteristischen Arten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele kann angesichts der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.</p>	

FFH-Gebiet DE 3723-331 „Oberer Feldbergstollen im Deister“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	0,14 ha
Kurzcharakteristik	Alter Bergbaustollen
Schutzwürdigkeit	Der Stollen ist Winterquartier der Teichfledermaus.
Gefährdung	Störung winterschlafender Tiere durch Verschüttung des Eingangsbereichs, Einsturz, Aufbruch des Verschlusses und häufige Begehung.
Arten und Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie (Erhaltungsziele)	
Säugetiere	Myotis bechsteinii [Bechsteinfledermaus] Myotis dasycneme [Teichfledermaus] Myotis myotis [Großes Mausohr]
Ergebnis FFH-Vorprüfung	
<p>Das FFH-Gebiet DE 3723-331 „Oberer Feldbergstollen im Deister“ befindet sich rund 3.700 m südwestlich der Konzentrationszone <u>Windpark Wennigsen</u> (1. Teiländerungsbereich). Die vom NLT (2014) empfohlene vorsorgeorientierte Mindestentfernung für FFH-Gebiete, die dem Schutz von Fledermausarten dienen, von 1.200 m wird eingehalten.</p> <p>Die nach Anhang II FFH-RL geschützten Fledermausarten sowie der als deren Lebensstätte dienende Stollen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele kann angesichts der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.</p>	

FFH-Gebiet DE 3724-332 „Linderter und Stamstorfer Holz“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	105,06 ha
Kurzcharakteristik	Vorherrschend Eichen-Hainbuchenwald auf feuchten, basenreichen Standorten, teilweise stattdessen Eschen- und Pappelbestände (v. a. im Südteil). Kleinfächig Waldmeister-Buchenwald und Erlen-Eschen-Sumpfwald sowie mesophiles Grünland. Zahlreiche Tümpel
Schutzwürdigkeit	Bedeutendes Kammmolch-Vorkommen. Außerdem repräsentatives Vorkommen feuchter Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und Waldmeister-Buchenwald im Naturraum D32.
Gefährdung	In der Vergangenheit Umwandlung von Eichen-Hainbuchenwäldern in Hybridpappel- und Eschenbestände. Entwässerung durch Gräben bzw. grabenartig ausgebaute Bachläufe. Ablagerung von Abfällen, Verfüllung von Tümpeln mit Bauschutt.
Arten und Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie (Erhaltungsziele)	
Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Natürliches und naturnahes Grasland: 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
	Wälder: 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
	9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion-betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i> [Kammmolch]
Säugetiere	<i>Myotis bechsteinii</i> [Bechsteinfledermaus] <i>Myotis myotis</i> [Großes Mausohr]
Ergebnis FFH-Vorprüfung	
<p>Das FFH-Gebiet DE 3724-332 „Linderter und Stamstorfer Holz“ befindet sich rund 1.350 m nordöstlich des Einzelstandorts <u>Vörler Berg</u> (2. Teiländerungsbereich). Zwischen dem Einzelstandort und dem Schutzgebiet verläuft eine Bahntrasse und entfaltet damit eine gewisse Barrierewirkung. Die vom NLT (2014) empfohlene vorsorgeorientierte Mindestentfernung für FFH-Gebiete, die dem Schutz von Fledermausarten dienen, von 1.200 m wird eingehalten.</p> <p>Die Lebensraumtypen und charakteristischen Arten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele kann angesichts der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Die Planungen sind mit den Zielen des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vereinbar.</p>	

Quellenverzeichnis

Literatur, Gutachten

- BOSCH & PARTNER (Hrsg.) (2021a): RROP Region Hannover. Artenschutzrechtliches Fachgutachten. Methodik und Ergebnisüberblick, 14.05.2021. Im Auftrag der Region Hannover.
- BOSCH & PARTNER (Hrsg.) (2021b): RROP Region Hannover. Artenschutzrechtliches Fachgutachten. Anhang A: Prüfbögen, 14.05.2021. Im Auftrag der Region Hannover.
- BWE – BUNDESVERBAND WINDENERGIE (Hrsg.) (2018): Schallimmissionen von Windenergieanlagen. Information, November 2018 / 01, 4 S.
- DNR – DACHVERBAND DER DEUTSCHEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZVERBÄNDE E.V. (2012): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil, Neuauflage, Lehrte.
- JAKOBSEN, J. (2005): Infrasound Emission from Wind Turbines. In: Journal of low frequency noise, vibration and active control, Vol. 24 Nr. 3: 145-155
- LAI – LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (Hrsg.) (2020): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen. Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise). 11 S.
- LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD (Hrsg.) (2018): Kartierung windenergiesensibler Brutvogelarten 2018. Stadt Gehrden / Gemeinde Wennigsen (Deister). Endabgabe, 29.10.2018, Hameln.
- LUA NRW – LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2002): Sachinformation. Optische Immissionen von Windenergieanlagen. FG45.3, Essen 3/2002, 7 S.
- MØLLER, H. & C. S. PEDERSEN (2010): Tieffrequenter Lärm von großen Windkraftanlagen. Übersetzung der dänischen Studie Lavfrekvent støj fra store vindmøller. Aalborg Universitet, 51 S.
- NIBIS KARTENSERVEN (Hrsg.) (2010a): Bodenkundliche Karten. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- NIBIS KARTENSERVEN (Hrsg.) (2010b): Hydrologische Karten. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (2022): Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)
- NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (Hrsg.) (2018): Arbeitshilfe. Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen.
- NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Windenergie: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, 5. Auflage (Stand Oktober 2014), Hannover.

- NMU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2021):
Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Wind-
energieerlass) (Nds. MBl. S. 190).
- NMU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2015):
Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Wind-
energieanlagen in Niedersachsen (Fassung 12.02.2015).
- REGION HANNOVER (Hrsg.) (2016): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016.
Stand: 30.08.2016. 45 S.
- REGION HANNOVER (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Stand 2013,
Hannover.
- RKI – ROBERT KOCH INSTITUT (Hrsg.) (2007): Infraschall und tieffrequenter Schall – ein Thema
für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland? Mitteilung der Kommission
„Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin“. In: Bundesgesundheitsblatt –
Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, Band 50, 12/2007: 1582-1589.
- UMWELTPLAN (Hrsg.) (2013): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergiean-
lagen“. Endbericht. Im Auftrag des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesent-
wicklung Mecklenburg-Vorpommern (MfEIL MV), Schwerin, 32 S.

Gesetze, Richtlinien, Urteile

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I
S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr.
6) geändert worden ist.
- BauNVO – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch
Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von
Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt
durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigun-
gen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzge-
setz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I,
S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I
S. 1792) geändert worden ist.
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom
29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember
2022 geändert worden ist.
- EEG 2023 – Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom
21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023
(BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist.
- FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürli-
chen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992,
S. 7).

- NDSchG – Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135.).
- NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- NWG – Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.
- TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5).
- UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
- Vogelschutz-Richtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.
- WindBG – Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EG-Wasserrahmenrichtlinie).
- VO WSG Deisterquellen/Deistervorland (Entwurf) – Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes 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. Entwurfssfassung vom 06.08.2021.
- 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.
- DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (2022-02 - Entwurf)
- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten (2018-06)
- DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben (2019-09)
- DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut (2021-07 - Entwurf)
- DIN 45680 Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen (2020-06 - Entwurf)

BVerwG 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219
OVG Greifswald 8. März 1999, Az. 3M 85/98
OVG Lüneburg 18. Mai 2007, 12 LB 8/07
OVG Lüneburg 5. März 2019, Az. 12 KN 202/17
OVG Magdeburg 16. März 2012, Az. 2 L 2/11
OVG Münster 24. Juni 2010, Az. 8 A 2764/09
VG Würzburg 07. Juni 2011, Az. W 4 K 10.754

Verfahrensvermerke

Planverfasser

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans (Windenergieanlagen) der Gemeinde Wennigsen (Deister) und diese Begründung, Teil II – Umweltbericht -, wurden ausgearbeitet von der Planungsgruppe Umwelt, Stiftstraße 12, 30159 Hannover.

Hannover, im Juni 2023

gez. Runge

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. Klockemann

Bürgermeister

Beglaubigung

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

Wennigsen (Deister), den 11.12.2023

Der Bürgermeister

E. A. Klockemann

