Gemeinde Rastede
Der Bürgermeister

Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen

E i n l a d u n g

Gremium:	**Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen - öffentlich**
Sitzungstermin:	**Dienstag, 07.11.2023, 15:00 Uhr**
Ort, Raum:	**Ratssaal des Rathauses, Sophienstr. 27, 26180 Rastede**

Rastede, den 26.10.2023

1. An die Mitglieder des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Bauen
2. nachrichtlich an die übrigen Mitglieder des Rates

Hiermit lade ich Sie im Einvernehmen mit dem Ausschussvorsitzenden zu einer Sitzung mit öffentlichen Tagesordnungspunkten ein.

Tagesordnung:

Öffentlicher Teil

TOP 1	Eröffnung der Sitzung
TOP 2	Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung, der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung
TOP 3	Genehmigung der Niederschrift über die Sitzung vom 09.10.2023
TOP 4	Einwohnerfragestunde
TOP 5	83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan Wind - erneute Veröffentlichung Vorlage: 2023/178
TOP 6	Anfragen und Hinweise
TOP 7	Einwohnerfragestunde
TOP 8	Schließung der Sitzung

Mit freundlichen Grüßen
gez. Krause
Bürgermeister

Gemeinde Rastede
Der Bürgermeister

B e s c h l u s s v o r l a g e

Vorlage-Nr.: 2023/178
freigegeben am **01.11.2023**

GB 3 **Datum: 23.10.2023**
Sachbearbeiter/in: Kahne, Tabea

83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan Wind - erneute Veröffentlichung

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium
Ö	07.11.2023	Ausschuss für Gemeindeentwicklung und Bauen
N	07.11.2023	Verwaltungsausschuss

Beschlussvorschlag:

1. Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen, die eine erneute Auslegung erforderlich machen, werden auf Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Gemeindeentwicklung und Bauen am 07.11.2023 berücksichtigt.

   Hinweis: *Die übrigen im Rahmen der öffentlichen Auslegung sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange in der Zeit vom 22.09.2023 bis 23.10.2023 eingegangenen Stellungnahmen sowie die Teile der Stellungnahmen, welche keine erneute Auslegung erfordern, werden nach der erneuten öffentlichen Auslegung insgesamt berücksichtigt und abgewogen.*

2. Dem überarbeiteten Entwurf der 83. Änderung des Flächennutzungsplans – sachlicher Teilflächennutzungsplan Wind einschließlich Begründung und Umweltbericht wird zugestimmt.

3. Die erneute Veröffentlichung und die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu den geänderten Bestandteilen des erneuten Entwurfs wird in verkürzter Form gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB, § 4 Abs. 2 BauGB und § 233 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Sach- und Rechtslage:

Parallel zur Veröffentlichung sowie Beteiligung der Träger öffentlicher Belange haben sich Erkenntnisse ergeben, die zu einer Änderung des Geltungsbereichs des Teilbereichs 5 – Geestrandtief – führen:

Im Bereich Schaapskovenweg existiert ein Wohnhaus, dessen Wohnnutzung im Zuge der Ausweisung der Windparkflächen aufgegeben werden sollte. Dies hätte die Abgabe einer Verzichtserklärung über das Wohnhaus vorausgesetzt, zu der Gemeinde und Landkreis in den letzten Wochen mit den Vorhabenträgern für den Teilbereich 5 in Kontakt standen. Die Erklärung wurde jedoch nicht abgegeben. Insoweit ist das Wohnhaus als Tabukriterium in der Standortpotenzialstudie zu berücksichtigen, sodass der Geltungsbereich um den Abstand von 520m zum Wohnhaus zu verkleinern war.

§ 4a Abs. 3 BauGB sieht für den Fall, dass der Entwurf des Bauleitplans – hier die 83. Änderung des Flächennutzungsplans – nach Durchführung der Beteiligungsphasen noch geändert wird, eine erneute Veröffentlichung und Trägerbeteiligung vor. Hierbei besteht die Möglichkeit zur Stellungnahme nur in Bezug auf die geänderten Bestandteile, welche im Entwurf kenntlich gemacht wurden. Weiterhin sieht §4a Abs. 3 vor, dass die Veröffentlichung und Stellungnahmefrist angemessen zu verkürzen ist. Daher soll die erneute Beteiligung zu den geänderten Bestandteilen für die Dauer von 14 Tagen erfolgen.

Nähere Erläuterungen werden in der Sitzung am 07.11.2023 gegeben.

Finanzielle Auswirkungen:

Haushaltsmittel stehen zur Verfügung.

Auswirkungen auf das Klima:

Unmittelbar ergeben sich keine Auswirkungen.

Anlagen:

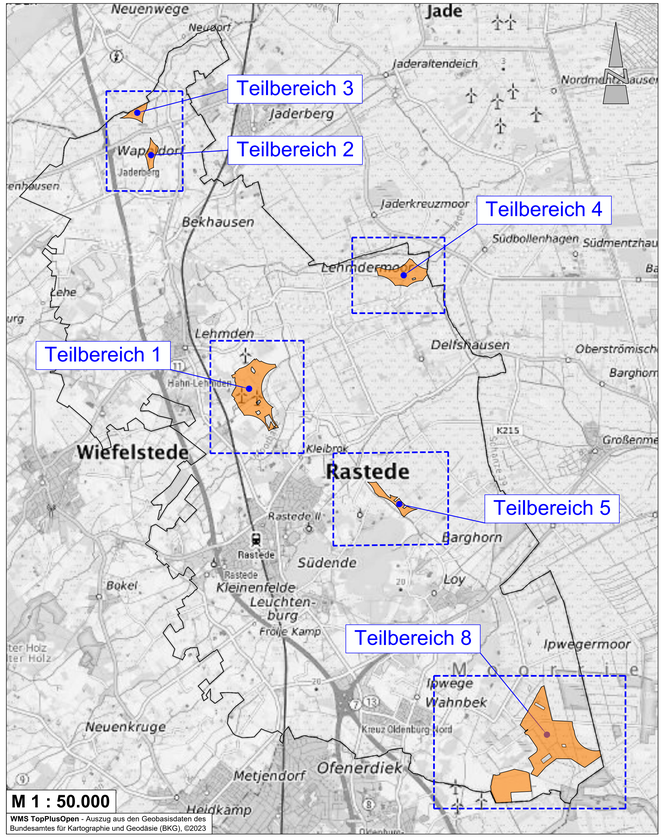
Die nachstehenden Anlagen sind insbesondere auf den aktuellen Planungsstand bezogen auf den Teilbereich 5 abgestimmt.

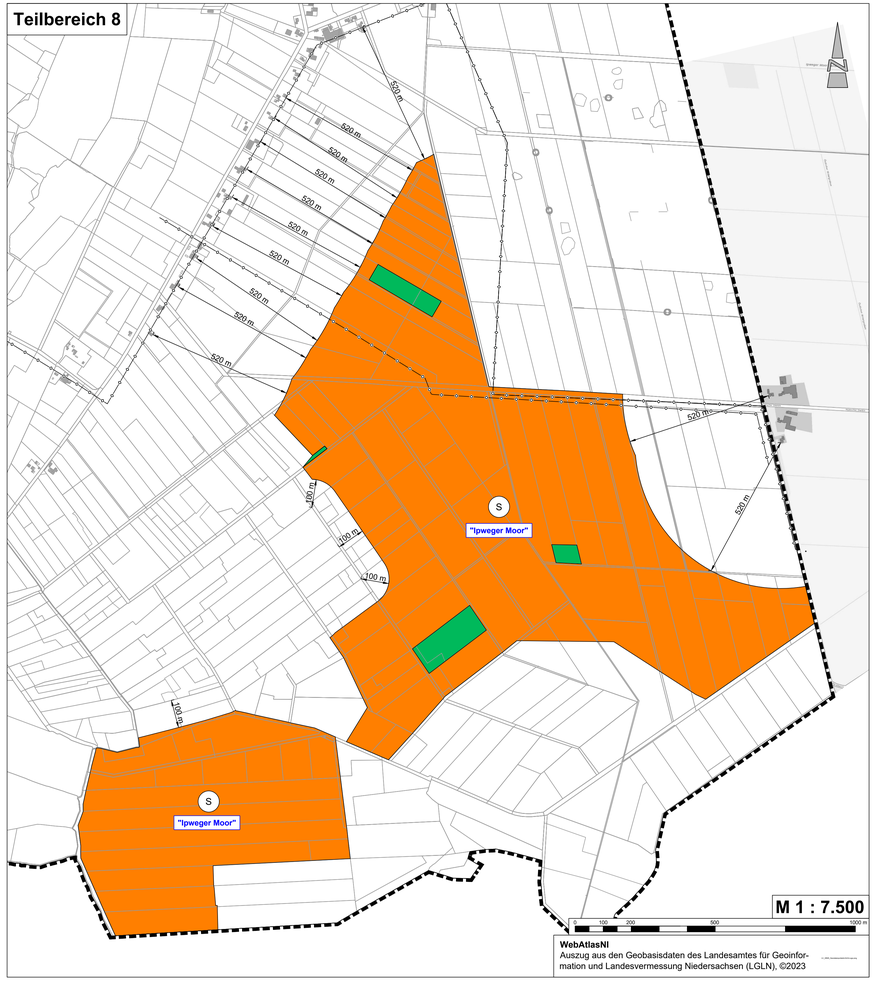
1. Planzeichnung
2. Begründung
3. Umweltbericht nebst Anlagen
4. Fachgutachten Vereinbarkeit Wind – Torferhalt
5. Standortpotentialstudie Wind (aktualisiert) nebst Anlagen

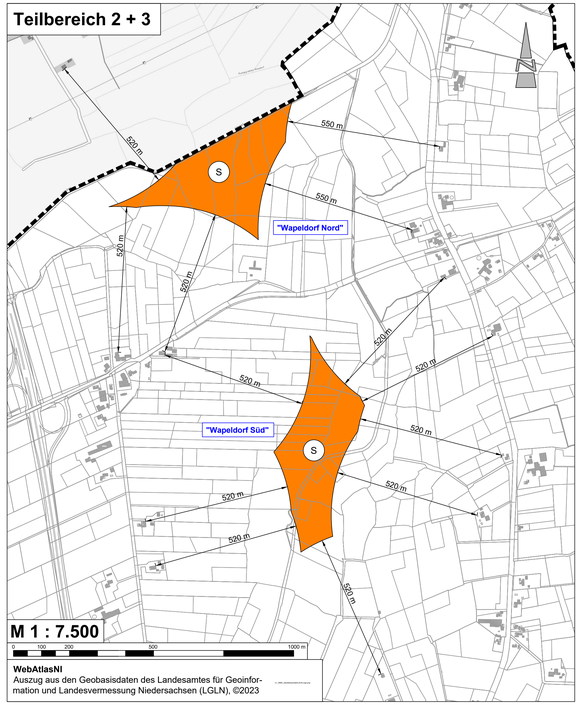
Gemeinde Rastede

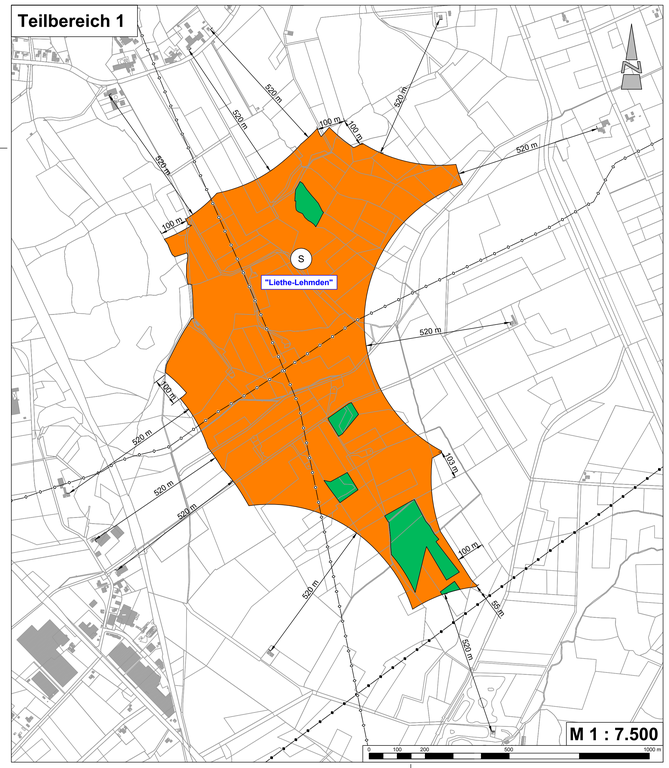
83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“

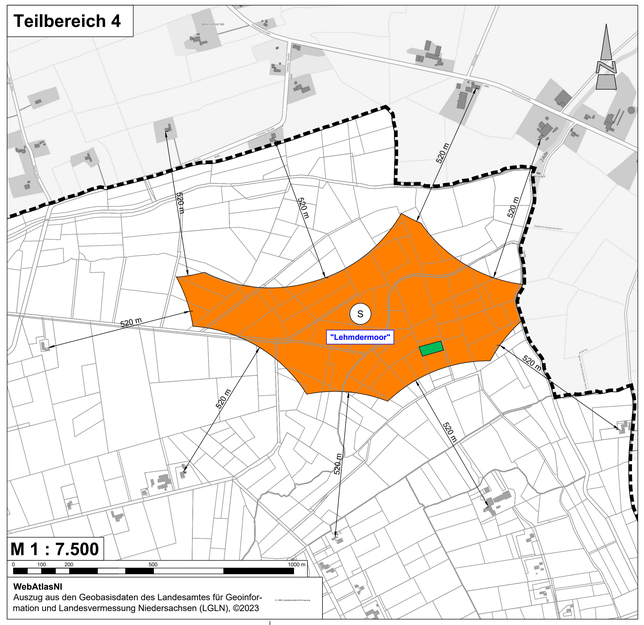
Anlage 1 zu Vorlage 2023/178

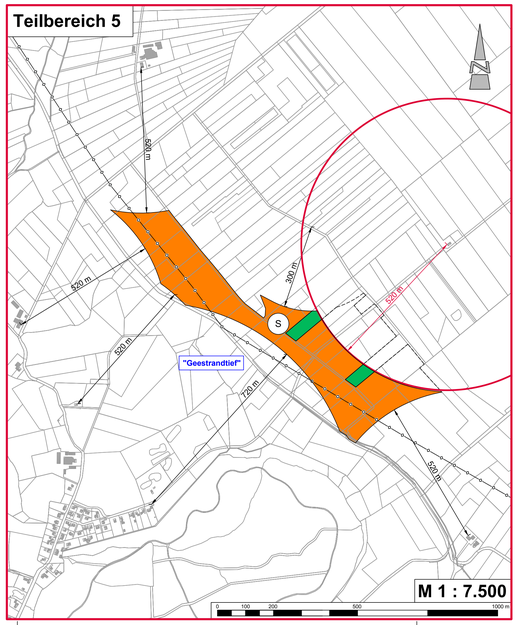












TEXTLICHE DARSTELLUNG

Durch die Darstellung von Sonderbauflächen für die Windenergienutzung stehen Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet in der Regel öffentliche Belange nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB entgegen.

Geltungsbereich der 83. Flächennutzungsplanänderung - sachlicher Teilflächennutzungsplan "Wind" ist das gesamte Gemeindegebiet. Steuerungswirkung nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB entfaltet die Planung allerdings nur im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB.

Windenergieanlagen müssen mit all Ihren Teilen innerhalb der dargestellten Sonderbauflächen errichtet werden, die Rotorblätter dürfen die Grenzen der dargestellten Flächen nicht überstreichen (Rotor-In).

HINWEISE

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfarbungen, Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich gemeldet werden. Anzeigepflichtig sind auch der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten, die zu dem Bodenfund geführt haben, sowie der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Es ist die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) anzuwenden, die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

PLANZEICHENERKLÄRUNG

1. **Art der baulichen Nutzung**
   - S — Sonderbauflächen, Zweckbestimmung: "Windenergie"
2. **Flächen für Landwirtschaft und Wald**
   - Flächen für Wald
3. **Sonstige Planzeichen**
   - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches, hier: Gemeindegrenze
4. **Informelle Darstellung**
   - Oberirdische Hochspannungsfreileitung
   - Unterirdische Erdgas- / Erdölfernleitung und Wasserleitung
   - "Ipweger Moor" — Bezeichnung der Suchräume aus der Standortpotenzialstudie, hier z. B.: Ipweger Moor
   - 520 m — Bemaßungspfeil zu begrenzendem Belang (z.B. Wohnhaus)

PRÄAMBEL UND AUSFERTIGUNG

Aufgrund des § 1 (3) des Baugesetzbuches (BauGB) i. V. m. § 58 des Niedersächsichen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) in den jeweils aktuellen Fassungen, hat der Rat der Gemeinde Rastede in seiner Sitzung am ..... die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ bestehend aus Planzeichnung, der textlichen Darstellung und Begründung beschlossen.

Rastede, ... (Siegel) .....
Bürgermeister

VERFAHRENSVERMERKE

PLANVERFASSER

Der Entwurf der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ wurde ausgearbeitet vom Planungsbüro Diekmann • Mosebach und Partner.

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gem. § 2 (1) BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden.

Rastede, ...
Bürgermeister

ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“, der textlichen Darstellung und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen.
Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ inkl. der textlichen Darstellung und der Begründung haben vom ..... bis zum ..... gem. § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen und waren auf der Internetseite der Stadt einsehbar.

Rastede, ...
Bürgermeister

Feststellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 3 (2) BauGB die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“, die textliche Darstellung und die Begründung in seiner Sitzung am ..... beschlossen.

Rastede, ...
Bürgermeister

Genehmigung

Die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ ist mit Verfügung (Az.: .....) vom heutigen Tage unter Auflagen / mit Maßgaben / Ausnahme der durch ..... kenntlich gemachten Teile gem. § 6 BauGB genehmigt.

Westerstede, ...
Landkreis Ammerland
(Genehmigungsbehörde)

Beitrittsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede ist den in der Genehmigungsverfügung vom ..... (Az.: s.o.) aufgeführten Maßgaben / Auflagen / Ausnahmen in seiner Sitzung am ..... beigetreten. Der betroffenen Öffentlichkeit sowie den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom ..... gem. § 4a (3), Satz 4 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum ..... gegeben.
Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekanntgemacht.
Die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“, die textliche Darstellung und die Begründung haben wegen der Maßgaben / Auflagen gem. § 4a (3), Satz 1 i. V. m. § 3 (2) BauGB vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen.

Rastede, ...
Bürgermeister

Bekanntmachung

Die Erteilung der Genehmigung der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ ist gem. § 6 (5) BauGB am ..... ortsüblich (Hompage, NWZ) bekannt gemacht worden. Die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ ist damit am ..... wirksam geworden.

Rastede, ...
Bürgermeister

Verletzung von Vorschriften

Innerhalb von einem Jahr nach Wirksamwerden der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan "Wind", der textlichen Darstellung und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Rastede, ...
Bürgermeister

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“

Übersichtsplan unmaßstäblich
WMS TopPlusOpen - Auszug aus den Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) ©2023



Änderungen in Teilbereich 5 werden in rot gekennzeichnet

erneuter Entwurf 25.10.2023

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

Anlage 2 zu Vorlage 2023/178

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

83. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede -

sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“

Begründung

Inhaltliche Änderungen gegenüber dem Entwurf im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind in rot kenntlich gemacht

Erneuter Entwurf 25.10.2023

INHALTSÜBERSICHT

1.0	**ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG**	**1**
2.0	**RAHMENBEDINGUNGEN**	**2**
2.1	Kartenmaterial	2
2.2	Geltungsbereich	2
3.0	**PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE**	**2**
3.1	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen und Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Ammerland	3
3.2	Umgang mit den Vorranggebieten Torferhalt aus dem Landesraumordnungsprogramm (LROP 2022)	4
3.3	Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung	5
4.0	**STANDORTPOTENZIALSTUDIE**	**5**
4.1	Suchräume	6
4.1.1	Suchraum I „Liethe-Lehmden“	6
4.1.2	Suchraum II „Wapeldorf Süd“	7
4.1.3	Suchraum III „Wapeldorf Nord“	8
4.1.4	Suchraum IV „Lehmdermoor“	8
4.1.5	Suchraum V „Geestrandtief“	9
4.1.6	Suchraum VI „Hankhauser Moor“	9
4.1.7	Suchraum VII „Ipweger Moor – Nord“	10
4.1.8	Suchraum VIII „Ipweger Moor“	10
4.2	Substanzieller Raum für die Windkraft	12
5.0	**ÖFFENTLICHE BELANGE**	**12**
5.1	Belange von Natur und Landschaft	12
5.2	Belange des Denkmalschutzes	13
5.3	Belange des Bodenschutzes / Altablagerungen / Kampfmittel	13
5.4	Belange des Immissionsschutzes	14
5.5	Belange der Luftfahrt	14
5.6	Belange des Straßenverkehrs	15
6.0	**INHALT DER 83. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**	**15**
6.1	Informationen zur Planungshistorie - Planänderungen im Vergleich zum Vorentwurf	15
6.2	Ableitung der Sonderbauflächen Windenergie aus den Suchräumen	17
6.3	Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“	20
6.4	Teilbereiche 2 und 3 „Wapeldorf Nord und Süd“	20
6.5	Teilbereich 4 „Lehmdermoor“	20
6.6	Teilbereich 5 „Geestrandtief“	21
6.7	Teilbereich 6 „Hankhauser Moor“	21
6.8	Teilbereich 7 „Ipweger Moor - Nord“	21
6.9	Teilbereich 8 „Ipweger Moor“	22
6.10	Ausschlusswirkung / textliche Darstellung	22
7.0	**VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-VERMERKE**	**24**
7.1	Rechtsgrundlagen	24

7.2 Planverfasser 24

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Das Thema Windenergie ist in der Gemeinde Rastede seit vielen Jahren auf unterschiedlichen Ebenen präsent. Bereits 2016 hat die Gemeinde Rastede eine Standortpotenzialstudie für Windparks erarbeiten lassen, um eine nachvollziehbare, fundierte Grundlage für die Ausweisung von Windparkflächen zu besitzen.

Im Mai 2017 erfolgte im Amtsblatt des Landkreises Ammerland die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Ammerland. Der Entwurf des neuen RROP befindet sich derzeit in Bearbeitung. Das Verfahren zur Neuaufstellung des RROP wird voraussichtlich erst in den nächsten Jahren abgeschlossen sein, sodass weiterhin das RROP 1996 rechtsgültig ist. Im Zuge des Verfahrens schrieb der Landkreis Ammerland auch den Landschaftsrahmenplan (LRP) fort. Der LRP liegt mit Stand 2021 vor.

Gemessen an den Maßstäben der aktuellen Rechtsprechung der Verwaltungsgerichtsbarkeit räumen die derzeit vorliegenden Flächennutzungsplanänderungen zur Windenergie der Gemeinde Rastede mit vier Sonderbauflächen für Windenergie der Windenergie ausreichend substanziell Raum ein. Dennoch hat sich die Gemeinde dazu entschieden erneut in die Planung zur Steuerung der Windenergie im Gemeindegebiet von Rastede einzutreten, indem sie eine Änderung des Flächennutzungsplans anstrebt. Zu diesem Zweck wurde die sich im Anhang befindende Standortpotenzialstudie für Windenergie als Grundlage für eine Flächennutzungsplanänderung erarbeitet.

Für die vorliegende 83. Änderung des Flächennutzungsplanes - sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ werden die Umrisse der Suchräume aus der Standortpotenzialstudie nicht 1-zu-1 übernommen, sondern die in der Studie gewählten Kriterien auf die Flächennutzungsplanänderung übertragen. D. h. die gewählten Abstandskriterien werden auf Basis einer amtlichen Plangrundlage neu konstruiert. Als Grundlage für diese Flächennutzungsplanänderung wird von einer aktuellen Windenergieanlagengeneration mit einer Gesamthöhe von 200 m (Referenzanlage) ausgegangen. Dies entspricht den Angaben des Windenergieerlasses des Landes Niedersachsen (NMU 2021). Diese Gesamthöhe wird u. a. bei der Festlegung von Abstandszonen zu Siedlungsgebieten und zu Wohngebäuden im Außenbereich zugrunde gelegt. Die Darstellung der Sonderbauflächen in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung erfolgt als Rotor-In Flächen. Dementsprechend müssen geplante Windenergieanlagen vollständig, inklusive des Rotors, innerhalb der Grenzen der dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie errichtet werden.

Ziel des sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Wind“ ist es damit, innerhalb des Gemeindegebietes der Windenergie substanziell Raum einzuräumen und das übrige Gemeindegebiet von Windenergieanlagen frei zu halten. Die Gemeinde macht daher, gemäß der textlichen Darstellung, bei der Planung von der Ausschlusswirkung nach § 35 (3) Satz 3 BauGB Gebrauch, und sorgt so für eine städtebaulich geordnete und verträgliche Entwicklung der Windenergienutzung innerhalb der Gemeinde Rastede. Die im Rahmen der 83. Teilflächennutzungsplanänderung ausgewiesenen Sonderbauflächen Windenergie entsprechen 3,2 % (ca. 391 ha) des Gemeindegebietes und erfüllen damit die im LROP 2022 in Bezug auf die Landesebene genannten Flächenbedarfe von 1,7 % der Landesfläche (bei Rotor-in) bis 2030. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Gemeinde mit den in der Studie ermittelten neun Suchräumen, die im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung in 6 Teilbereiche mit Sonderbauflächen für die Windenergie überführt wurden, der Windenergie ausreichend substanziell Raum verschafft.

Bei dem von der Gemeinde Rastede angestrebten Vorgehen handelt es sich um eine Übergangsregelung, die durch aktuelle Gesetze (Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG)) eingeräumt wurde. Kommunen haben noch bis zum 31.01.2024 die Möglichkeit einen Flächennutzungsplan zur Steuerung der Windenergie mit Ausschlusswirkung

für das übrige Gemeindegebiet aufzustellen, danach richtet sich die Steuerung der Windenergie nach dem Erreichen von so genannten Flächenbeitragswerten, die von der Bundesregierung auf die Bundesländer verteilt wurden und welche nun durch die Bundesländer auf die Landkreise heruntergebrochen werden sollen. Die Flächenanteile, die von den Landkreisen [hier: Landkreis Ammerland] zu erbringen sind, müssen noch im Rahmen des Windenergie-Beschleunigungs-Gesetzes für Niedersachsen rechtsverbindlich festgelegt werden. Für Niedersachsen gelten 1,7% der Landesfläche bis 2027 und 2,2 % der Landesfläche bis 2032 als Flächenbeitragswert. Wenn dieser Wert erreicht wird, sind Windenergieanlagen nicht mehr privilegiert zulässig, sondern sie sind dann als sonstige Vorhaben im Außenbereich einzustufen.

Die durch die Planung berührten Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB im Sinne des BNatSchG und die weiteren, umweltbezogenen Auswirkungen müssen in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung zur 83. Flächennutzungsplanänderung.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan „Wind“ - wurde unter Verwendung der automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) im Maßstab 1 : 7.500 (Originalmaßstab 1 : 1.000) erstellt.

2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der vorliegenden 83. Flächennutzungsplanänderung umfasst das gesamte Gebiet der Gemeinde Rastede. Durch die vorliegende Planung soll die Windenergie gesteuert werden, d. h. es sollen Bereiche innerhalb des Gemeindegebietes bereitgestellt werden, die für die Windenergie im besonderen Maße geeignet sind, das übrige Gemeindegebiet soll von Windenergieanlagen freigehalten werden. Ziel der Gemeinde Rastede ist es über die vorliegende Planung, gemäß der textlichen Darstellung, eine Steuerung mit Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 (3) Satz 3 BauGB zu erzielen.

Im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung werden Teilbereiche als Sonderbauflächen dargestellt, die für raumbedeutsame Windenergieanlagen geeignet sind. Im Umkehrschluss werden diese Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet ausgeschlossen. Die Teilflächen dieser Flächennutzungsplanänderung werden zunächst im Kapitel 4.1 „Suchräume“ auf Grundlage der Standortpotenzialstudie erläutert. In Kapitel 6.0 „Inhalt der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes“ werden die Abgrenzungen der Suchräume aus der Standortpotenzialstudie in die Sonderbauflächen übersetzt. Im Vergleich zum Vorentwurf haben sich im Laufe des Verfahrens einige Änderungen bei den Teilbereichen ergeben. In Kapitel 6.1 „Informationen zur Planungshistorie“ werden diese Unterschiede in der Flächenkulisse vorgestellt und deren Zustandekommen erläutert.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Nach § 1 BauGB unterliegen Bauleitpläne einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf gemäß § 1 (4) BauGB abzustimmen.

3.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen und Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Ammerland

Das Landes-Raumordnungsprogramm ist die Basis für die Landesentwicklung und auch die Grundlage für die Aufstellung der Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) der einzelnen Landkreise. Das rechtsgültige Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen (LROP) wurde zuletzt 2022 fortgeschrieben. Für die Teilbereiche, in denen eine Ausweisung von Sondergebieten Windenergie vorgesehen ist, sind keine gesonderten Darstellungen im LROP, die einer Planung von Windenergieanlagen grundlegend entgegenstehen, vorhanden. Die in Teilen dargestellten Vorranggebiete für Torferhaltung sind mit einer Windenergienutzung in Einklang zu bringen, so dass hier kein Zielkonflikt vorliegt. Insgesamt hat die Raumordnung das Ziel, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum zu entflechten und eine ausgewogene Raumentwicklung zu unterstützen. Für die Windenergie sind weitergehend Ausführungen im LROP enthalten.

Das LROP fordert, die für „die Nutzung von Windenergie geeignete[n] raumbedeutsame[n] Standorte [sind] zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen“ (LROP-VO Änderung 2022).

Im LROP wird auch gefordert, dass bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen im Außenbereich „möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten, naturbetonte Bereiche auszusparen, und die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren“ sind.

Um den weiteren Ausbau der Windenergie an Land sicherzustellen, sollen bis zum Jahr 2030 1,4 Prozent[1] der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden. Ab dem Jahr 2030 sollen 2,1 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werde. Aufgrund des Wind-an-Land-Gesetzes mit bundesweit verbindlichen Ausbauzielen, sind die Ziele im LROP bereits wieder anzupassen und zu erhöhen.

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden Sonderbauflächen für Windenergie im Gemeindegebiet von Rastede auf die gemäß Standortpotenzialstudie konfliktärmsten Bereiche konzentriert.

Die Regionalen Raumordnungsprogramme der Landkreise (RROP) sind Ergebnis der Regionalplanung und werden aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) entwickelt. Die wesentliche Aufgabe der Regionalplanung ist es, die Vorstellungen des Landkreises und seiner Kommunen zur Entwicklung mit den raumbedeutsamen Planungen der Fachplanungsträger (z. B. Versorger, Straßenbauämter etc.) und den überörtlich bedeutsamen regionalen und landesweiten Entwicklungszielen so abzustimmen, dass im Zusammenwirken aller Planungen und Maßnahmen der bestmögliche, konfliktfreie Nutzen für die gesamte Region erzielt wird. Die Regionalplanung ist somit ein Bindeglied zwischen der Raumordnung des Landes, den Fachplanungen und den Kommunen. Im Regionalen Raumordnungsprogramm werden die Ziele des Landes-Raumordnungsprogramms nicht nur konkretisiert und raumbedeutsamen Belange sowie Vorrang- und Vorsorgegebiete mit größerer Detailschärfe dargestellt, sondern auch um eigene, für die Entwicklung der Landkreise bedeutsame Ziele ergänzt. Es bildet zusammen mit dem Landes-Raumordnungsprogramm die Grundlage für die Koordinierung aller raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Fachplanungen und -maßnahmen, die für die Entwicklung der Landkreise maßgeblich sind. Grundsätzlich wird in den Regionalen Raumordnungsprogrammen die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung des Planungsraumes (Landkreises) dargestellt.

Das RROP des Landkreises Ammerland liegt aus dem Jahr 1996 vor.

[1] 1,4% bei Rotor-Out und 1,7% bei Rotor-In (LROP-VO)

Das derzeit rechtswirksame RROP 1996 tritt mit Ablauf von zehn Jahren außer Kraft, wenn nicht vorher zur Einleitung des Verfahrens für eine Änderung oder Neuaufstellung die allgemeinen Planungsabsichten öffentlich bekannt gemacht wurden. Der Kreisausschuss des Landkreises Ammerland hat im Mai 2017 die Fortschreibung des RROP beschlossen und das Neuaufstellungsverfahren eingeleitet. Durch die öffentliche Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten wurde gewährleistet, dass sich die Geltungsdauer des RROP 1996 – über den 10-Jahres-Zeitraum hinaus – bis zum Abschluss des Verfahrens zur Neuaufstellung verlängert.

Bei der Erarbeitung der Standortpotenzialstudie war daher das RROP 1996 maßgeblich. Hier sind insbesondere die Darstellungen der Vorranggebiete sowie der Vorsorgegebiete von Bedeutung. In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot), dies gilt auch für die räumliche Entwicklung in der näheren Umgebung (vgl. Begründung zum RROP, S. 10). Die Ausweisung von Vorranggebieten soll dazu dienen, dass in ihnen festgelegte Ziel der Raumordnung gegenüber konkurrierenden Interessen und Planungen durchzusetzen, z. B. den Schutz von Natur und Landschaft oder die Möglichkeit des Abbaus von Bodenschätzen, den Bau von Infrastrukturen etc. Vorranggebiete sind grundsätzlich abschließend abgewogen und können nicht durch die Fachplanungen oder regionale Belange überwunden werden. Folglich ist die Möglichkeit der Windenergienutzung vor dem Hintergrund der Zweckbestimmung des jeweiligen Vorranggebietes zu sehen. Ist die Windenergienutzung mit der Zweckbestimmung unvereinbar, so sind diese Vorranggebiete als Tabuzonen zu berücksichtigen.

Durch die Aktualisierungen des Landes-Raumordnungsprogramms (zuletzt 2022) erfolgten kleinräumige Veränderungen bei den dargestellten Vorrang- und Vorsorgegebieten im Bereich der Gemeinde Rastede gegenüber dem Regionalen Raumordnungsprogramm. Dort wo auf Landesebene Vorranggebiete im LROP in Bereichen ausgewiesen wurden, in denen das RROP (noch) kein entsprechendes Vorranggebiet darstellt, sind daher die Darstellungen des LROP direkt zu berücksichtigen (z. B. Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung).

Im Rahmen der Standortpotenzialstudie wurden somit das LROP sowie das RROP hinreichend berücksichtigt. Es wurden auf Gemeindeebene Flächen identifiziert, die mit Blick auf LROP und RROP für die Windenergie als geeignet anzusehen sind. Für die Teilbereiche „Liethe-Lehmden“, „Wapeldorf Nord“, „Wapeldorf Süd“ sowie „Lehmdermoor“ gibt es grundlegende Besonderheiten, die im Kapitel „Suchräume“ zu den jeweiligen Teilbereichen weiter ausgeführt werden.

3.2 Umgang mit den Vorranggebieten Torferhalt aus dem Landesraumordnungsprogramm (LROP 2022)

In der Standortpotenzialstudie, die dieser Flächennutzungsplanänderung zu Grunde liegt, wurden die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung - Torf aus dem RROP 1996 des Landkreis Ammerland als harte Tabuzone aus der Planung ausgeschlossen.

Für Vorranggebiete für Torferhaltung aus der Landesraumordnung (LROP 2022) gilt hingegen, dass diese für den Ausbau der Windenergie einbezogen können. Zusätzlich gilt, dass nach dem Verständnis der Landesplanungsbehörde die im RROP 1996 dargestellten Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf eine Windenergienutzung ausschließen würden. Lediglich die Flächen, die von Vorranggebieten – Torferhaltung des LROP (2022) überlagert werden, könnten im Rahmen der Standortpotenzialstudie herangezogen werden.

Im Landesraumordnungsprogramm wird ausgeführt, dass Planungen und Maßnahmen zur Windenergienutzung von der Festlegung von Vorranggebieten Torferhaltung unberührt bleiben, da sie zu den die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigenden Planungen bzw. Maßnahmen gehören. Die Darstellung als Vorranggebiet Torferhaltung spricht daher nicht grundsätzlich gegen die Darstellung von Sonderbauflächen für die Windenergie. In der Planung betrifft dies vor allem den Teilbereich 5 „Geestrandtief“ sowie den Teilbereich 8 „Ipweger Moor“.

Von einer „*Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigenden Planung*“ ist im Regelfall auszugehen, wenn der Anteil nicht deutlich über 1% bzw. in einer Größenordnung bis zu 2% liegt. Da in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung große Gebiete vor allem im Bereich des Teilbereichs 8 „Ipweger Moor“ innerhalb dieser Flächen für Torferhalt aus dem Landesraumordnungsprogramm liegen, hat die Gemeinde Rastede zusätzlich ein externes Fachbüro beauftragt, das sich mit der Thematik des Moores und einer durch das dortige Vorhaben möglicherweise ergebenden Torfzehrung gutachterlich auseinandersetzt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die ausgewiesenen Suchräume weder in der Fläche, noch im Volumen des Fundaments der Windkraftanlagen im Verhältnis zu ihrer Abstandfläche (400 m-Radius) zu einer beschleunigten Torfzehr führen können. Die Auswirkungen durch eine tiefere Wasserhaltung während der Bauphase kann zusätzlich eine weiterreichende Wirkung entfalten. Weiterhin zeigt eine Abschätzung der durch eine tiefere Entwässerung potenziell betroffenen Torfkörper, dass auch keine wesentliche Beschleunigung der Torfzehr (Größenordnung über 1 % bis 2 %) erreicht wird. Mögliche Anteile von Sackungsverlusten können in der Betriebsphase außerdem wieder rückquellen. Zusätzlich ist im Rahmen des Rückbaus mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Zur Berücksichtigung der geringen Verluste des Torfkörpers in der Planung, sei es wünschenswert, wenn im Zuge der Windparkplanung anfallende Kompensationsverpflichtungen als Maßnahmen der Wiedervernässung in den betroffenen Moorgebieten umgesetzt werden würden (Hofer & Pautz 2023).

3.3 Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

Die Aussagen zur vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung werden im Kapitel Suchräume zu den einzelnen Flächen dargestellt.

4.0 STANDORTPOTENZIALSTUDIE

Im Rahmen der Standortpotenzialstudie für Windenergie wurde das gesamte Gebiet der Gemeinde Rastede unabhängig von den vorherrschenden, unterschiedlichen Windverhältnissen auf seine grundsätzliche Eignung als Windenergieanlagenstandort untersucht, um geeignete Suchräume für Windenergieanlagen zu bestimmen. Zur Ermittlung von Standorten wurden ausgewählte Träger öffentlicher Belange informell angeschrieben, um mögliche Restriktionen aufgrund vorliegender Belange sowie aktuelle Planungen berücksichtigen zu können. Weiterhin wurden vorliegende Planwerke und sonstige frei zugängliche Informationen ausgewertet. Basierend auf dieser Grundlage wurden Suchräume, die eine Windenergienutzung erlauben, dargestellt.

Die Ermittlung möglicher Standorte erfolgt in folgenden Arbeitsschritten:

Vorauswahl nach Ausschlusskriterien

Arbeitsschritt 1: Ausschluss aufgrund harter Tabukriterien

Arbeitsschritt 2: Ausschluss aufgrund weicher Tabukriterien

Arbeitsschritt 3: Ermittlung der Suchräume

Abwägung der Suchräume

Arbeitsschritt 4: Darstellung der verbleibenden Belange ohne Ausschlusswirkung

Standortbeschreibung und -empfehlung

Arbeitsschritt 5: Standortbeschreibung - Vertiefte Diskussion der verbleibenden Konzentrationszonen

Vorauswahl nach Ausschlusskriterien

Vorhandene Nutzungsansprüche wie z. B. Siedlungsbereiche, Verkehrswege oder naturschutzrechtliche Auflagen schließen die Windenergienutzung auf einem wesentlichen Teil des Gemeindegebietes aus.

Hierzu wurden in thematischen Karten alle harten und weichen Tabuzonen kartographisch dargestellt. Durch das anschließende Überlagern der Tabuzonen in einer weiteren Karte konnten die dann freibleibenden Flächen als sog. Suchräume für die Windenergienutzung identifiziert werden.

Standortdiskussion

Die nach Ausschluss von harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Suchräume wurden daraufhin auf weitere Belange, die möglicherweise zu Konflikten mit der Windenergienutzung führen, diese aber nicht von vornherein ausschließen, untersucht.

Standortbeschreibung und -empfehlung

Im Rahmen der Standortbeschreibung wurden die ermittelten Flächen/Bereiche, die als potenzielle Standorte für Windparks in Frage kommen (= Suchräume) näher beschrieben. Dies geschah u. a. unter besonderer Berücksichtigung der betroffenen Belange, welche nicht zum Ausschluss geführt haben, der Größe der Konzentrationszonen sowie den Informationen zu ihrer Umgebung.

Die Ergebnisse dieser Standortpotenzialstudie für Windenergie sind als planerische Empfehlung zu verstehen, die als Grundlage für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung herangezogen werden. Die vollständige Standortpotenzialstudie ist dieser Begründung als Anlage (in digitaler Form) beigefügt.

4.1 Suchräume

Im Rahmen der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet von Rastede 2022 wurden neun Suchräume ermittelt, die sich in unterschiedlicher Weise für die Errichtung von Windenergieanlagen eignen. Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden von diesen Suchräumen sechs als Sonderbauflächen übernommen und dargestellt.

Im Folgenden werden die Suchräume aus der Standortpotenzialstudie steckbriefartig dargestellt. Die Ableitung der Suchräume in die Sonderbauflächen erfolgt in Kapitel 6.

4.1.1 Suchraum I „Liethe-Lehmden“

Der Suchraum I liegt im Bereich des bereits bestehenden Windparks „Lehmden“ östlich der Ortschaft Liethe sowie südlich der Ortschaft Lehmden und hat eine Gesamtgröße von rd. 89 ha.

Der Suchraum I wird hauptsächlich durch einen Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich sowie im Südosten durch einen Vorsorgeabstand zur Sonderbaufläche Ferienhausgebiet und Reiterhof begrenzt. Zu einer weiteren Reduzierung der Fläche im Süden führt die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandene Waldfläche. Innerhalb des Suchraumes befinden sich neben der Rehorner Bäke ein Gewässer II. Ordnung diverse Entwässerungsgräben, die u. U. für eine Erschließung überquert werden müssen. In

diesem Fall bedarf es ggf. eines wasserrechtlichen Antrags im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung oder des Genehmigungsverfahren. Des Weiteren sind der Verlauf der Erdgasleitung (inkl. 30 m Schutzabstand) der EWE Netz GmbH und der GTG Nord Gastransport Nord sowie die Hauptwasserleitung zu berücksichtigen.

Der Suchraum I befindet sich innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft. Vereinzelt liegen außerdem Waldflächen unter 1 ha Größe sowie Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung und Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit innerhalb des Suchraumes. Der westliche Bereich wird zudem durch ein Rohstoffsicherungsgebiet Lagerstätte 1. Ordnung für Ton und Tonstein überlagert. Dem Landschaftsbild wurde aufgrund der Vorbelastung durch den bereits bestehenden Windpark eine geringe Bedeutung zugewiesen.

Laut einer Stellungnahme der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG verlaufen zwei private Richtfunkverbindungen durch den Suchraum. Die Richtfunktrassen sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch den hier vorhandenen Windpark Liethe-Lehmden weist der Suchraum I laut der Studie eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung auf, sodass dieser Suchraum weiterhin grundsätzlich als Konzentrationszone für Windenergie und ein eventuelles Repowering geeignet ist.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Bereich bereits überwiegend als Sonderbaufläche, konkretisierend als Sondergebiet Wind/Landwirtschaft dargestellt. Innerhalb des Suchraumes liegt der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 13 „Windenergie Lehmden“ sowie der Bebauungsplan Nr. 64 „Sondergebiet Windenergie“. Für beide Bebauungspläne läuft derzeit bereits ein Aufhebungsverfahren.

4.1.2 Suchraum II „Wapeldorf Süd“

Der Suchraum II befindet sich ebenfalls im Bereich einer bereits im FNP dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie (Windpark „Wapeldorf Süd“) und hat eine Gesamtgröße von rd. 12 ha.

Der südlich der Landesstraße (L820) „Spohler Str.“ befindliche Suchraum II „Wapeldorf Süd“ wird hauptsächlich durch einen 200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich in der Gemeinde begrenzt. Die Bekhauser Bäke, ein Fließgewässer II. Ordnung durchzieht neben weiteren Entwässerungsgräben den Suchraum. Für die Gewässer sind u. U. im weiteren Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren wasserrechtliche Anträge für die Überquerung in zu beantragen.

Der gesamte Suchraum ist hinsichtlich des Landschaftserlebens einem Gebiet mit geringer Bedeutung zugeordnet worden. Überlagert wird der Suchraum zudem durch ein Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, die bisher im Flächennutzungsplan dargestellte Sonderbaufläche Windenergie „Wapeldorf Süd“, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, weiterhin darzustellen.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Suchraum II bereits größtenteils als Sonderbaufläche, konkretisierend als Sondergebiet Wind/Landwirtschaft dargestellt. Ein verbindlicher Bebauungsplan liegt im Bereich des Suchraums nicht vor. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, die im Flächennutzungsplan dargestellte Sonderbaufläche Windenergie „Wapeldorf Süd“, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, weiterhin darzustellen und die Grenzen der Bestandsfläche um die geänderten Abgrenzungsparameter zu erweitern.

4.1.3 Suchraum III „Wapeldorf Nord“

Der Suchraum III – „Wapeldorf Nord“ liegt innerhalb der im FNP dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie an der östlichen Gemeindegrenze und weist eine Gesamtgröße von rd. 11 ha auf.

Der Suchraum III wird im Norden durch die Kommunalgrenze zur Stadt Varel sowie der Landkreisgrenze zum Landkreis Friesland begrenzt. Eine weitere Abgrenzung bildet das Fließgewässer „Wapel“ (Gewässer II. Ordnung). Im Osten, Süden und Westen wird der Suchraum durch den in der Studie angesetzten 200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich der Gemeinde Rastede begrenzt. Für die im Gebiet vorkommenden Entwässerungsgräben, die u. U. für die Erschließung überquert werden müssen, sind ggf. im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren wasserrechtliche Anträge zu stellen.

Der Suchraum III wird lediglich durch ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft überlagert und ist hinsichtlich des Landschaftsbildes einem Gebiet mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftserleben zugeordnet.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Suchraum III überwiegend bereits als Sonderbaufläche, konkretisierend als Sondergebiet Wind/Landwirtschaft dargestellt. Ein verbindlicher Bebauungsplan liegt im Bereich des Suchraums nicht vor. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, die im Flächennutzungsplan dargestellte Sonderbaufläche Windenergie „Wapeldorf Nord“, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, weiterhin darzustellen und die Grenzen der Bestandsfläche um die geänderten Abgrenzungsparameter zu erweitern.

4.1.4 Suchraum IV „Lehmdermoor“

Der Suchraum IV liegt ebenfalls überwiegend im Bereich einer bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sonderbaufläche für Windenergie und hat eine Gesamtgröße von ca. 40 ha.

Im nordöstlichen Gemeindegebiet an der Grenze zur Gemeinde Jade befindet sich der Suchraum IV – „Lehmdermoor“. Der Zuschnitt der Fläche resultiert hauptsächlich aus dem in der Studie angesetzten 200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich der Gemeinde Rastede sowie zu den Wohngebäuden in der anliegenden Gemeinde Jade. Neben dem Lehmdermoorgraben und der Südbäke, zwei Fließgewässer der II. Ordnung, durchkreuzen auch diverse Entwässerungsgräben den Suchraum. Für diese sind u. U. wasserrechtliche Anträge für die Überquerung in nachfolgenden Verfahren zu beantragen.

Der westliche Bereich des Suchraumes IV wird von einem Vorranggebiet für Torferhaltung (LROP 2022) überlagert. Gemäß dem LROP 2017 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Vorranggebieten für Torferhaltung, da i. d. R. durch die Errichtung von WEA die Torfzehrung nicht beschleunigt wird, per se nicht ausgeschlossen.

Weiterhin wird der Suchraum durch ein Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung überlagert. Der gesamte Suchraum ist hinsichtlich des Landschaftserleben einem Gebiet mit hoher Bedeutung zugeordnet.

Der ermittelte Suchraum IV befindet sich überwiegend innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie „Delfshausen“. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt daher, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, die Sonderbaufläche weiterhin darzustellen und die Grenzen der Bestandsfläche um die geänderten Abgrenzungsparameter zu erweitern.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede ist der Suchraum IV bereits als Sonderbaufläche, konkretisierend als Sondergebiet Wind/Landwirtschaft dargestellt. Ein verbindlicher Bebauungsplan liegt im Bereich des Suchraums nicht vor.

4.1.5 Suchraum V „Geestrandtief“

Der rd. 27 ha große Suchraum V – „Geestrandtief“ befindet sich östlich des Geestrandtiefs und nördlich von Barghorn und besteht aus 2 Teilgebieten (Va, Vb).

Der Suchraum Va wird im Nordosten durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP (1996) sowie im Westen kleinflächig durch das Geestrandtief ein „Vorranggebiet für Biotopverbund“ aus dem LROP (2022) begrenzt. Im Norden, Nordwesten, Osten sowie im Süden führt der in der Studie angesetzte „200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich“ zur Begrenzung des Suchraumes. Weiterhin grenzt im Westen der „400 m Vorsorgeabstand zu den Wohnbauflächen“ des Ortsteils Hankhausen I an den Suchraum an. Auch der „300 m Vorsorgeabstand zum Modellflugplatz Möwe e. V.“ führt im Westen zur Einschränkung der Fläche. Innerhalb der jeweiligen Auslassungen in der Fläche wird der Suchraum durch die dort befindlichen „Waldflächen ab 1 ha Größe“ limitiert.

Des Weiteren ist in der nachfolgenden Genehmigungsplanung nach BImSchG ggfs. der Verlauf der Erdölleitung zu berücksichtigen.

Der südliche Teilbereich des Suchraumes V befindet sich innerhalb eines im LROP (2022) ausgewiesenem Vorranggebiet für Torferhaltung sowie in einem „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ aus dem RROP 1996). Im Westen ragt gemäß NIBIS-Kartenserver ein Rohstoffsicherungsgebiet 1. Ordnung für Torf (LBEG 2022) in den Suchraum. Laut Darstellung des Landschaftsrahmenplanes liegt der Suchraum in einem Gebiet mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftserleben.

Laut einer Stellungnahme der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG verlaufen zwei Richtfunkverbindungen durch den Suchraum V. Damit es im zukünftigen Genehmigungsverfahren nicht zu Störungen der Richtfunkverbindungen während der Bauphase und dem Betrieb der Anlagen kommt sind die Richtfunktrassen unbedingt zu berücksichtigen.

Die Teilfläche Vb wird im Norden und im Osten durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 begrenzt. Die südliche Grenze der Teilfläche endet an der weichen Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ und die östliche sowie westliche Grenze an den „Waldflächen ab 1 ha Größe“ sowie den „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“.

Die Teilfläche Vb befindet sich vollständig innerhalb eines „Vorsorgegebietes Natur und Landschaft“. Gemäß Landschaftsrahmenplan (2021) weist die Teilfläche Vb eine hohe Bedeutung für das Landschaftserleben auf.

Im RROP des Landkreis Ammerland aus dem Jahr 1996 wird der Bereich des Suchraums V zusätzlich als Vorsorgegebiet für Erholung gekennzeichnet.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Bereich überwiegend als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Vereinzelt werden Flächen für Wald dargestellt

4.1.6 Suchraum VI „Hankhauser Moor“

Der rd. 7 ha große Suchraum VI – „Hankhauser Moor“ befindet sich westlich der Gemeindegrenze im Hankhauser Moor.

Der Suchraum VI wird im Süden durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 begrenzt. Im Westen und im Norden grenzt die weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“, ebenfalls grenzt ein „55 m-Vorsorgeabstand zur 110-kV-Hochspannungsfreileitung“ im Norden an den Suchraum.

Der Suchraum VI befindet sich vollständig innerhalb eines im RROP 1996 ausgewiesenen Vorranggebietes für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung. Dem Landschaftserleben wird gemäß Landschaftsrahmenplan ebenfalls eine hohe Bedeutung zugewiesen.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Suchraum VI als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

4.1.7 Suchraum VII „Ipweger Moor – Nord“

Westlich des Ortsteils „Ipwegermoor“ befindet sich der aus drei Teilflächen bestehende rd. 17 ha große Suchraum VII – „Ipweger Moor Nord“.

Nördliche Teilfläche

Der Nördliche Teilbereich wird im Norden und Osten durch die harten Tabuzonen „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 begrenzt. Überdies befinden sich im Norden, Osten und Süden der Teilfläche „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“. Die westliche Abgrenzung des Teilbereichs entsteht durch einen „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“.

Zentrale Teilfläche

Die Fläche im Zentrum wird ebenfalls durch die harten Tabuzonen „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 im Osten begrenzt. Weitere Einschränkung entstehen im Norden, Osten und Süden durch „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ sowie im Westen durch einen „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“.

Südliche Teilfläche

Die südliche Teilfläche wird im ebenfalls im Norden durch die harten Tabuzonen „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 begrenzt. Im Osten grenzt der Suchraum an die Kommunalgrenze zur Stadt Elsfleth bzw. Landkreisgrenze zum Landkreis Wesermarsch, im Westen an den „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ sowie im Norden und Süden an die „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“. Überdies grenzt die Teilflächen im Süden an eine Waldfläche ab 1 ha Größe.

Der Suchraum VI befindet sich vollständig innerhalb eines im RROP ausgewiesenen „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“. Die nördliche Teilfläche wird zudem gemäß Rohstoffsicherungskarte des LBEG vollständig von einer Lagerstätte 1. Ordnung für Torf (Weiß- und Schwarztorf) überlagert. Aufgrund der Lage innerhalb eines Moorgebietes weisen die Böden gemäß LBEG eine hohe naturgeschichtliche Bedeutung auf. Dem Landschaftserleben wird ebenfalls gemäß Landschaftsrahmenplan eine hohe Bedeutung zugewiesen.

4.1.8 Suchraum VIII „Ipweger Moor“

Der Suchraum VIII „Ipweger Moor“ liegt im südöstlichen Gemeindegebiet im Bereich des Ipweger Moores und weist eine Gesamtfläche von rd. 221 ha auf.

Teilfläche VIIIa

Die Teilfläche VIIIa wird im Süden durch eine harte Tabuzone „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 begrenzt. Im Nordwesten sowie im Osten grenzt eine weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ an, im Westen der „100 m Vorsorgeabstand zu zusammenhängenden Waldflächen ab 5 ha Größe“ und im Nordosten sowie Südosten ein „Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“. Die Aussparungen innerhalb der Teilfläche VIIIa bestehen aufgrund von „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ sowie „Waldflächen ab 1 ha Größe“.

Teilfläche VIIIb

Die im Norden befindliche Teilfläche VIIIb wird im Westen von einer weichen Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ und im Osten durch ein „Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ begrenzt.

Die im Südwesten befindlichen Teilflächen VIIIb werden auf der nördlichen Seite durch die weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“, im Westen durch das „Landschaftsschutzgebiet Rasteder Geestrand“ und „Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG“ sowie im Osten durch den „100 m Vorsorgeabstand zu zusammenhängenden Waldflächen ab 5 ha Größe“. Die beiden kleinen Bereiche befinden sich zudem innerhalb von „Waldflächen ab 1 ha Größe“ sowie des dazugehörigen „100 m Vorsorgeabstand zu zusammenhängenden Waldflächen ab 5 ha Größe“.

Durch die Teilflächen VIIIa und VIIIb verlaufen eine Gashochdruckleitung der Gastransport Nord GmbH, die entlang des Huntorfer Damms sowie eine Erdölleitung aus dem RROP 1996. Der Verlauf der Erdgasleitung (inkl. 30 m Schutzabstand) der Gastransport Nord GmbH ist bei der Anlagenkonstellation im Gebiet zu berücksichtigen. Des Weiteren ist in der nachfolgenden Genehmigungsplanung nach BImSchG ggfs. der Verlauf der Erdölleitung zu berücksichtigen.

Teilfläche VIIIc

Die Teilfläche VIIIc wird im Osten durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 begrenzt. Das „Landschaftsschutzgebiet Rasteder Geest“ begrenzt im Westen die Teilfläche und im Süden eine „Kompensationsfläche ab 1 ha Größe“.

Für die innerhalb des Suchraumes VIII verlaufenden Fließgewässer II. Ordnung und diverse Entwässerungsgräben sind u. U. wasserrechtliche Anträge für die Überquerung in den nachfolgenden Verfahren zu beantragen.

Der Suchraum VIII befindet sich vollständig innerhalb eines im LROP 2022 ausgewiesenen Vorranggebiet für Torferhaltung. Die Teilfläche VIIIa wird zudem von einem Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft und die Teilflächen VIIIb und VIIIc von einem Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung überlagert. Dem Landschaftserleben wird innerhalb des Suchraumes eine unterschiedliche Bedeutung zugewiesen. Die Teilfläche VIIa weist eine mittlere Bedeutung, die Teilfläche VIIb eine hohe Bedeutung und die Teilfläche VIIIc eine geringe Bedeutung auf.

Die gesamte Flächenkulisse des Suchraumes wird zusätzlich in großen Teilen bis auf einen Bereich im Nordosten durch ein Vorsorgegebiet für Erholung aus dem RROP (1996) überlagert.

4.2 Substanzieller Raum für die Windkraft

Die Gemeinde Rastede möchte der Windenergie durch die vorliegende Flächennutzungsplanänderung nur in den Bereichen Raum schaffen, wo eine geringe Empfindlichkeit der vorhandenen Nutzungen und Strukturen gegenüber der Windenergie besteht. Die Bereiche, die in der Standortpotenzialstudie nicht als Suchräume identifiziert wurden, stellen sich aus Sicht der Gemeinde aufgrund vorhandener Nutzungen, harter oder weicher Schutzabstände nicht als für die Windenergie geeignet da. Im Rahmen der vorliegenden 83. Flächennutzungsplanänderung werden sechs Suchräume als Sonderbauflächen dargestellt. Die sonst gem. § 35 BauGB privilegierten Windenergieanlagen sollen hier gebündelt werden. Das übrige Gemeindegebiet soll durch die Regelungen dieses Flächennutzungsplanes von Windenergieanlagen freigehalten werden.

Bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes mit Ausschlusswirkung für das restliche Gemeindegebiet ist die Gemeinde dazu verpflichtet, zu überprüfen, ob sie mit den ausgewählten Flächen der Windenergie substanziell Raum eingeräumt hat. Bei dieser Überprüfung gibt es keine festen Richtwerte wie z. B. einen bestimmten Flächenanteil am Gemeindegebiet oder eine gewisse Zahl von möglichen Windenergieanalgen im Gemeindegebiet. Es handelt sich bei dieser Überprüfung immer um eine Einzelfallbetrachtung, bei der nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Aspekte zu berücksichtigen sind (BVerwG 4 C 15.01, BVerwG 4 C 7.09, BVerwG 4 CN 1.11).

Mit den im Rahmen der 83. Flächennutzungsplanänderung – sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ dargestellten sechs Teilbereichen stellt die Gemeinde etwa 3,2 % (ca. 391 ha) der Gemeindefläche für die Windenergie zur Verfügung. Die Gemeinde erreicht somit bereits heute den im LROP 2022 – in Bezug auf die Landesebene – genannten Orientierungswert von 1,7 % der Landesfläche (bei Rotor-In) bis 2030.

Mit der vorliegenden Planung weist die Gemeinde 20,4 % ihrer im Rahmen der Potenzialstudie als Potenzialfläche der Windenergienutzung identifizierten Flächen als Sonderbauflächen Windenergie aus. Gemäß Windenergieerlass Niedersachsen 2021, müssen die Träger der Regionalplanung bzw. Gemeinden mindestens 7,05 % dieser Potenzialflächen ausweisen, um das energiepolitische Ziel von 20 GW installierter Windleistung bis 2030 in Niedersachsen zu erreichen. Im Ergebnis kann man sagen, dass die Gemeinde Rastede mit den sechs Suchräumen, die im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung als Sonderbauflächen dargestellt werden, der Windenergie substanziell Raum schafft.

5.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

5.1 Belange von Natur und Landschaft

Auf Basis der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie“ können z. B. verbindliche Bebauungspläne erarbeitet werden. Im Rahmen der konkreten Planung für das gesamte Gebiet, oder Teilräume, muss gem. § 2 (4) Satz 1 BauGB i. V. m. § 2a Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen für das jeweilige Planvorhaben erfolgen.

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt durch diese 83. Änderung des Flächennutzungsplanes eine grobe Darstellung, der mit dieser Änderung des Flächennutzungsplanes möglicherweise verbundenen Umweltauswirkungen. Eine konkrete Darstellung ist erst dann möglich, wenn die Zahl der Anlagen, die Anlagentypen (Höhe der Anlage, Rotordurchmesser etc.), die Anlagenstandorte und die zugehörigen Zuwegungen feststehen.

Die umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der

Begründung und ist den Unterlagen als Teil II der Begründung enthalten (vgl. § 2a Satz 3 BauGB).

5.2 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Demnach wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich gemeldet werden. Anzeigepflichtig sind auch der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten, die zu dem Bodenfund geführt haben, sowie der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Einige der insgesamt 6 Teilbereichsflächen weisen laut digitaler Bodenkarte BK50 ganz oder teilweise Erdhochmoorflächen aus. Die niedersächsischen Hochmoore stellen ein Kulturarchiv ersten Ranges dar.

Die in den Mooren überlieferten Spuren sind wertvolle Informationsquellen: Moorleichen, Kultfiguren und Weihegaben sind Zeugnisse geistig-religiöser Vorstellungswelten; Gerätschaften des täglichen Bedarfs zeugen von den handwerklich-technischen Fähigkeiten unserer Vorfahren; Moorwege als Ergebnis organisierter Planung geben Aufschluss über prähistorische Wegenetze, Fahrzeuge und damit technische und gesellschaftliche Strukturen. In allen Fällen handelt es sich dabei um Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Für die Teilbereiche 1 „Liethe-Lehmden“, 2 „Wapeldorf – Nord“ ,5 „Geestrandtief“ und 8 „Ipweger Moor“ gilt, dass sämtliche Erdarbeiten einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG) bedürfen, diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein. Alle Projektierer sollten sich frühzeitig mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (Abteilung Archäologie - Ofener Str. 15 - 26121 Oldenburg) abstimmen.

5.3 Belange des Bodenschutzes / Altablagerungen / Kampfmittel

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) bewertet. Nach Auswertung des NIBIS Kartenservers liegen in den Bereichen der Sonderbauflächen keine Altablagerungen vor.

Hinweise für weitere Planverfahren:

Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d. h. jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gem. § 4 BBodSchG).

Die Verwertung oder Beseitigung von anfallenden Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ammerland in der jeweils gültigen Fassung. Demnach sind die Abfälle einer Verwertung (vorrangig) bzw. Beseitigung zuzuführen und hierfür getrennt zu halten. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können unverändert an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wieder verwendet werden.

Verwertungsmaßnahmen wie z. B. Flächenauffüllungen außerhalb des Baugrundstückes, Errichtung von Lärmschutzwällen usw., unterliegen ggf. genehmigungsrechtlichen Anforderungen (nach Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht) und sind daher vorab mit dem Landkreis Ammerland bzw. der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der LAGA Richtlinie M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“).

Innerhalb der Teilflächen liegen keine Erkenntnisse zu Kampfmitteln vor. Sollten bei späteren Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu melden.

5.4 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Es sind die allgemeinen Anforderungen und die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen sind bei der Planung nach Möglichkeit zu vermeiden (§ 50 BImSchG). Die mit dem Planvorhaben verfolgte Nutzung von Windenergieanlagen ist allgemein mit Emissionsentwicklungen verbunden. Neben den Betriebsgeräuschen (Schallentwicklung) ist durch die rotierenden Anlagen mit Schattenwurf zu rechnen, der sich beeinträchtigend auf den Menschen auswirken kann. Da es sich bei der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie im Gemeindegebiet Rastede“, um eine vorbereitende Bauleitplanung handelt und die geplanten Anlagentypen und Anlagenstandorte auf dieser Ebene noch nicht feststehen, muss eine Beurteilung und Berücksichtigung von Schall und Schatten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Rahmen des Bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen.

5.5 Belange der Luftfahrt

Bei Bauhöhen von über 100 m über Grund wird generell eine Tag-/Nacht-Kennzeichnung als Luftfahrthindernis sowohl für den militärischen als auch für den zivilen Flugbetrieb gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen in der aktuell gültigen Fassung notwendig. Nach § 14 i. V. m. § 31 und § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) bedürfen die Anlagen zudem der Erteilung einer Genehmigung durch die zuständige Luftfahrtbehörde. Die Anforderungen der militärischen und zivilen Luftfahrt an die Kennzeichnungs- und Genehmigungspflicht der geplanten Windenergieanlagen werden im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.

5.6 Belange des Straßenverkehrs

Da die Erschließung vorrangig über die landwirtschaftlichen Wege und die Gemeindestraßen an das klassifizierte Straßennetz erfolgen soll, kann nicht ausgeschlossen werden, dass bauliche Anlagen der Anschlusspunkte an die klassifizierten Straßen in Anspruch genommen werden müssen und dort ggf. bauliche Maßnahmen notwendig werden. Für das Genehmigungsverfahren sind Angaben zu Transportwegen zwingend erforderlich. Es muss eine jeweilige Fahrtwegprüfung durchgeführt und vorgelegt werden.

Sollte die jeweilige Fahrtwegprüfung im benötigten Anschlusspunkt zum Ergebnis kommen, dass Einmündungsbereiche ausgeweitet werden, so ist der Abschluss eines Nutzungsvertrages erforderlich, der die temporäre Inanspruchnahme von Flächen im Eigentum des jeweiligen Straßenbaulastträgers vertraglich mit entsprechenden technischen Details regelt. Sofern bauliche Maßnahmen erforderlich sind, darf mit dem Transport von Anlagenteilen z.B. über den Anschlusspunkt erst begonnen werden, wenn der Nutzungsvertrag abgeschlossen und die Einmündung verkehrsgerecht ausgebaut wurde. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der ausgeweitete Einmündungsbereich wieder auf die ursprünglichen Fahrstreifenbreiten zurückzubauen und die Befestigungen im Seitenraum zu entfernen.

Unter dem besonderen Gesichtspunkt der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im Zuge der klassifizierten Straßen wird jede geplante Zufahrt zu prüfen sein. Baustellen sollen daher möglichst über vorhandene öffentliche Straßen / Gemeindestraßen erschlossen werden. Soweit in Ausnahmefällen Baustellenzufahrten angelegt werden müssen, wird seitens der NLStBV um rechtzeitige Abstimmung gebeten. Die Anlage solcher Zufahrten bedarf der Sondernutzungserlaubnis des Straßenbaulastträgers.

Die Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis gem. §§ 18, 20 und 21 NStrG und § 8 FStrG setzt einen Antrag bei der NLStBV - OL voraus und ist ein Verwaltungsakt, gleichermaßen die Ablehnung einer Erlaubnis. In der Sondernutzungserlaubnis würden nach positiver Prüfung u.a. die allgemeinen Bedingungen und die technischen Bestimmungen zur baulichen Ausgestaltung der Zufahrt festgelegt werden.

Zusätzlich bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der NLStBV - OL gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bzw. § 24 Abs. 2 NStrG, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen in einer Entfernung bis zu 100 m und an Landes- und Kreisstraßen bis zu 40 m errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

6.0 INHALT DER 83. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

6.1 Informationen zur Planungshistorie - Planänderungen im Vergleich zum Vorentwurf

Die Gemeinde Rastede ist bewusst mit einer großen Flächenkulisse in das Vorverfahren zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan „Wind“ gestartet, um möglichst viele Informationen zu den Flächen über die Beteiligung einzuholen. Dabei war bereits klar, dass sich die Flächen durchaus im Laufe des Verfahrens reduzieren können. Im Vergleich zum Vorentwurf haben sich zum Teil deutliche Veränderungen der Flächenzuschnitte ergeben, zum Teil sind Flächen insgesamt nicht mehr in der Planung enthalten oder deren Abgrenzung und Aussehen hat sich verändert. Die zum Entwurfsstand des Verfahrens entstandenen Änderungen an den ausgewiesenen Sonderbauflächen werden im Folgenden erläutert.

Die größte Änderung hat sich durch die Aufnahme der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung – Torf (LROP 2022/RROP 1996) als Ausschlussflächen für die Windenergie in der Standortpotenzialstudie und damit auch in der Darstellung als Sonderbauflächen für die Windenergie ergeben. Bezüglich dieser Flächen bestand bisher keine konkrete Weisung, ob diese für den Ausbau der Windenergie zur Verfügung stehen können oder nicht. Zum Entwurfsstand ist seitens des Landkreis Ammerland eine klare Position geklärt worden, dass diese Flächen derzeit nicht für die Ausweisung als Sondergebiet für die Windenergie herangezogen werden können. Die Flächenkulisse aus dem Vorentwurf ist dadurch vor allem in den Teilbereichen 5 „Geestrandtief“, 6 „Hankhauser Moor“, 7 „Ipweger Moor- Nord“ sowie Teilbereich 8 „Ipweger Moor“ dementsprechend zugeschnitten bzw. sogar komplett aus der Planung ausgeschlossen worden.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Ammerland vom 28. Oktober 2022 wurde nun so verfahren, dass die im RROP 1996 dargestellten Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf eine Windenergienutzung ausschließen. Die Flächen, die von Vorranggebieten – Torferhaltung des LROP (2022) überlagert werden, wurden im Rahmen der Standortpotenzialstudie jedoch herangezogen und nicht ausgeschlossen.

Durch die Aufnahme der Flächenkulisse der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf aus dem RROP 1996 als Ausschlussflächen in der Standortpotenzialstudie, wurde der Teilbereich 7 „Ipweger Moor – Nord“ bereits reduziert. Durch seine Kleinteiligkeit ist die Flächenkulisse nur bedingt für den Ausbau der Windenergie geeignet. Weiterhin hat vor allem eine Stellungnahme der Amprion GmbH zusätzlich dazu geführt, dass der Teilbereich vollständig von der Gemeinde Rastede aus der Planungsabsicht zurückgenommen und zum Entwurfsstand nicht mehr als Sonderbaufläche für die Windenergie ausgewiesen wird. Die Firma Amprion hat innerhalb des Teilbereichs und in unmittelbarer Entfernung umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Leitungsbauprojekte geplant.

Der Teilbereich 6 „Hankhauser Moor“ wird nicht länger als Sonderbaufläche für die Windenergie ausgewiesen. Die vorliegenden Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchung des umliegenden Bereiches hat ergeben, dass der Niststandort einer Sumpfohreule im Nahbereich (gem. Anlage 1 zu §45b BnAtSchG) des Teilbereiches liegt und demnach ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestehen würde. Aus Gründen des vorsorgenden Artenschutzes wurde daher auf die Ausweisung als Sonderbaufläche zurückgenommen.

Zum Entwurfsstand wurde die Nummerierung der Teilbereiche aus dem Vorentwurf trotz des Entfallens der Teilbereiche 6 und 7 beibehalten, um im Zuge der weiteren Planung und der eingegangenen Stellungnahmen nicht zu Verwirrung zu führen.

Zum Stand des Vorentwurfs wurden die Sonderbauflächen in den Teilbereichen bereits als Rotor-In Flächen dargestellt. Die Darstellung und Herleitung der Flächen erfolgte anhand der Suchräume aus der Standortpotenzialstudie. Die Studie hatte als Grundlage für den Vorentwurf der Planung bisher den Rotor-Out Ansatz verfolgt, wodurch sich die meisten Abstände auf den Mastfuß, der als Referenz bestimmten Windenergieanlage, bezogen haben. In der Darstellung im Vorentwurf hatte dies zur Folge, dass die Sonderbauflächen teilweise (in den Bereichen, wo es möglich ist) um eine 80 m Fläche erweitert wurden, die der Rotor, (nicht der Mastfuß) einer Windenergieanlage überstreichen darf. Zum vorliegenden Entwurfsstand wurde die Standortpotenzialstudie auf den Rotor-In Ansatz umgestellt. Für die Suchräume wurden nun alle gewählten Abstände identisch auf alle Teilbereiche inklusive der Bestandswindparke angewendet. Die Sonderbauflächen werden nun also bezüglich des Abstands zu Wohnhäusern im Außenbereich in einer Entfernung von 520 m zur Rotorblattspitze dargestellt, ein Überstreichen der Rotorblätter über die Gebietsgrenzen der Sondergebiete ist nicht möglich.

6.2 Ableitung der Sonderbauflächen Windenergie aus den Suchräumen

Entsprechend dem beschriebenen Planungsziel und den Standortempfehlungen der zugrundeliegenden Standortpotenzialstudie beabsichtigt die Gemeinde Rastede die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nutzung von Windenergieanlagen zu schaffen und bereitet hierfür auf dem Gemeindegebiet geeignete Flächen für Windenergienutzungen vor bzw. bestätigt vorhandene Flächen für ein Repowering.

Die Bereiche, die als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie dargestellt werden, ergeben sich aus den Suchräumen der Potenzialstudie. Dabei ist zu beachten, dass die Suchräume nicht 1-zu-1 aus der Potenzialstudie übernommen werden, sondern die in der Studie gewählten Kriterien auf die Flächennutzungsplanänderung übertragen werden. Die gewählten Abstandskriterien werden auf Flächennutzungsplanebene auf Basis einer amtlichen Plangrundlage neu konstruiert. Dabei werden die Abgrenzungen aller Kriterien aus der Standortpotenzialstudie angewendet. Die Flächenzuschnitte werden im Detail angepasst. Flächen, die im Ergebnis der Studie als Suchraum identifiziert wurden, jedoch durch insellagen oder ihre generelle Kleinteiligkeit nicht als Standort für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet sind, werden nicht als Sonderbaufläche übernommen.

Die für die Bebauung zur Windenergienutzung bestimmte Fläche wird nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Windenergie" dargestellt, da dadurch die nicht-landwirtschaftliche bauliche Nutzung des Änderungsbereichs auf genau diesen festgelegten Nutzungszweck begrenzt wird. Die Darstellung der Sonderbauflächen "Windenergieanlagen" erfolgt als Überlagerung über Flächen für die Landwirtschaft. Die Überlagerung folgt dem Wesen der Windenergienutzung, die auf dem Erdboden lediglich eine geringe, punktuelle Flächeninanspruchnahme verursacht, wohingegen der überwiegende Teil von Grund und Boden weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung und damit hauptsächlich der Feldbewirtschaftung zur Verfügung steht. Mit der überlagerten Darstellung besteht für die betroffenen Grundeigentümer und -eigentümerinnen eine ausreichende Anstoßwirkung dahingehend, dass ggf. privilegierte landwirtschaftliche Nutzungen wie Stallanlagen, Güllebehälter, Siloanlagen o.ä. innerhalb dieser Sonderbauflächen eine Einschränkung erfährt, da sie der Windenergienutzung nicht entgegenstehen oder sie behindern dürfen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass landwirtschaftliche Nutzung, bspw. Feldbewirtschaftung, weiterhin gewährleistet ist.

Zum vorliegenden Entwurfsstand wurde die Standortpotenzialstudie auf den Rotor-In Ansatz umgestellt. Für die Suchräume wurden nun alle gewählten Abstände identisch auf alle Teilbereiche inklusive der Bestandswindparke angewendet. Die Sonderbauflächen werden bezüglich des Abstands zu Wohnhäusern im Außenbereich in einer Entfernung von 520 m zur Rotorblattspitze dargestellt. In Teilen haben sich in der Standortpotenzialstudie Teilflächen als Suchräume ergeben, die jedoch zu klein sind, um eine Windkraftanlage vollständig in der Fläche aufzunehmen. Diese Kleinstflächen werden nicht als Sonderbaufläche dargestellt.

Zum Schutz des besonderen Biotoptyps, der potentiell vorkommenden Fauna und der Waldränder dürfen in Waldflächen weder Windenergieanlagen errichtet, noch diese mit dem Rotor überstrichen werden. Die innerhalb der Sonderbauflächen vorhandenen Waldflächen werden der Übersichtlichkeit halber und aufgrund der so gängigen Darstellungsweise in der Gemeinde Rastede in den einzelnen Teilbereichen dargestellt.

Hinweise zum Repowering

Repowering bezeichnet den Ersatz technisch veralteter, leistungs- und ertragsschwacher Windenergieanlagen (WEA) durch moderne Neuanlagen. Die Repowering-Anlagen sind neue WEA mit moderner, wesentlich effizienterer Anlagentechnik, die nach heutigem Genehmigungsstandard errichtet werden und somit oftmals gegenüber den zu ersetzenden, veralteten WEA eine Reduzierung von Immissionen und anderen Umweltbeeinträchtigungen mit sich bringen. So kann der Ersatz mehrerer kleinerer Altanlagen

durch wenige große moderne WEA das Landschaftsbild entlasten. Hierbei erscheint insbesondere die deutlich geringere Umdrehungszahl optisch verträglicher. Auch die Geräuschemissionen von modernen Anlagen sind oft geringer als die von Bestandsanlagen. Laut Bundesverband für Windenergie lautet eine Faustformel für Repowering-Projekte: Bei einer Halbierung der Anlagenzahl kann eine Verdopplung der Leistung und eine Verdreifachung des Stromertrags erzielt werden (BWE 2017).

Für ein Repowering alter WEA spricht eine gewisse Vorprägung der Umgebung. Da die vorhandene Infrastruktur wie Zufahrtswege, Kabel und Netzanschlüsse teilweise weiter genutzt werden kann, lassen sich zusätzliche Eingriffe reduzieren. Dabei sind die Aufgaben und Auflagen im Rahmen der Genehmigung dieselben wie bei einem Neubau eines Windparks.

Bei bestehenden Windparks, die für ein Repowering geeignet sind, können gem. OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17 geringere Vorsorgeabstände herangezogen werden. Von dieser Möglichkeit macht die Gemeinde Rastede im Teilbereich 1 Gebrauch, um der Windenergie trotz der angestrebten Ausschlusswirkung für das übrige Gemeindegebiet, innerhalb von bereits durch Windenergie vorgeprägten Bereichen möglichst viel Raum zu schaffen. Der Vorsorgeabstand zu Waldgebieten (über 5 ha) wird daher für diese Teilbereiche reduziert. Die Gemeinde Rastede wendet diese Rechtsprechung für den Bestandswindpark „Liethe-Lehmden“ (Teilbereich 1) an.

In der vorliegenden Standortpotenzialstudie werden die dort dargestellten harten und weichen Tabukriterien zunächst auch auf die Flächen der Bestandswindparks angewendet. Dabei wird deutlich, dass der Bestandswindpark „Liethe-Lehmden“ durch das weiche Tabukriterium „Vorsorgeabstand zu Waldflächen über 5 ha“ kleinteilig an der westlichen Grenze überlagert wird. Sollten vorhandene Konzentrationsflächen überplant werden, hat die planende Kommune auch das Interesse der Betreiber vorhandener Windenergieanlagen, diese Anlagen durch effizientere neue Anlagen zu ersetzen und diese dabei gegebenenfalls auch neu anzuordnen (Repowering), in der Abwägung zu berücksichtigen. Zwar ist die Kommune nicht dazu verpflichtet, überall dort Vorranggebiete festzulegen, wo Windenergieanlagen bereits vorhanden sind. Unter keinen Umständen darf sie vorhandene Konzentrationsflächen ungeprüft in ihr neues gesamträumliches Konzept übernehmen. Auf der anderen Seite kann sie der Kraft des Faktischen jedoch dadurch Rechnung tragen, indem sie errichtete Anlagen in ihr Konzentrationszonenkonzept mit einbezieht, sich bei der Gebietsabgrenzung an dem vorhandenen Bestand ausrichtet oder auch ein „Repowering“-Potenzial auf diesen räumlichen Bereich beschränkt.

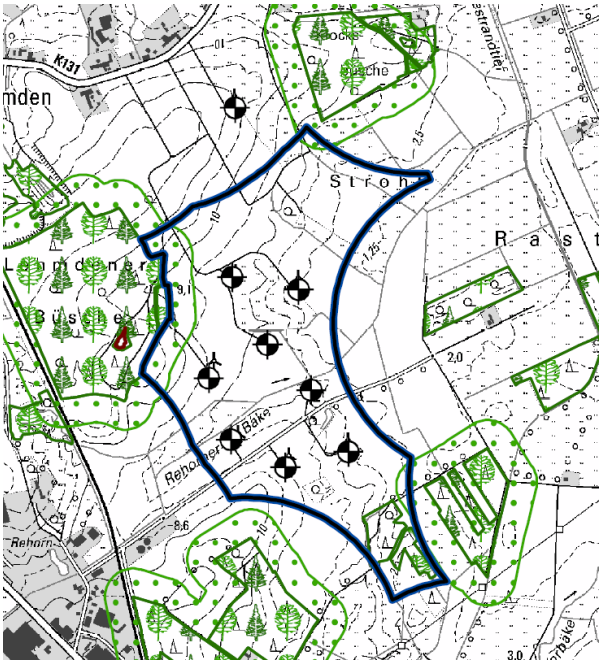


Abbildung 1: Grenze des Bestandswindparks Liethe/Lemden und Vorsorgeabstand zu Waldflächen größer 5 ha

Da dem Interesse an der Erhaltung eines Standortes und einem örtlich vorhandenen Repoweringpotential ein eigenes Gewicht beizumessen ist, hat die Kommune grundsätzlich die Möglichkeit, einen bestehenden Standort auch bei veränderten pauschalen Tabukriterien für die Zukunft zu sichern und zu bestätigen, wenn dies ihrem planerischen Willen entspricht. Das Erhaltungs- und Repoweringinteresse mag es nämlich im Einzelfall rechtfertigen, von einzelnen für die Planung im Übrigen angelegten Abwägungsgesichtspunkten abzuweichen, um diese erneut als Konzentrationsfläche auszuweisen. Der Plangeber kann die Repoweringinteressen im Rahmen dieser Einzelfallprüfung und Abwägung höher gewichten, als die pauschalen weichen Tabukriterien und muss dies entsprechend darlegen. Die Grenzen der planerischen Entscheidung ergeben sich dabei aus dem Abwägungsgebot und der Berücksichtigung der rechtlichen oder tatsächlichen Hindernisse im Sinne der harten Tabukriterien. Letztere sind nicht disponibel und können folglich auch nicht durch das Erhaltungs- oder Repoweringinteresse an einem vorhandenen Standort überwunden werden.

Laut Niedersächsischem Windenergieerlass soll das Repowering-Potenzial in Niedersachsen möglichst umfänglich genutzt werden, um einen zusätzlichen Flächenverbrauch zu begrenzen. Ebenso wurde dem Repowering durch Änderung des Baugesetzbuches (vgl. §245e Abs 3 BauGB) ein besonderer Stellenwert beigemessen.

Ein Repowering der bestehenden Windparks soll gemäß dem planerischen Willen der Gemeinde Rastede im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplanes weiterhin ermöglicht werden. Die planungs- und genehmigungsrechtlichen Vorgaben, wie z. B. Mindestabstände zu Wohnhäusern aufgrund des Immissionsschutzes, müssen im Falle eines Repowerings in jedem Fall eingehalten werden. Die Gemeinde steht eventuellen Repoweringabsichten aufgeschlossen gegenüber und stellt die vorhandenen Windparks als geeignete Suchräume und mögliche Konzentrationszonen für Windenergie dar. Aus diesem Grund werden diese Flächen auch als Teilbereiche im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung als Sonderbauflächen dargestellt. Die Standorte sollen zusammen mit weiteren Konzentrationszonen maßgeblich dazu beitragen, der Windenergie substanziell Raum einzuräumen. Für die Bestandswindparks gilt, wie für alle anderen im Rahmen dieser FNP-Änderung dargestellten Sonderbauflächen Rotor-In.

6.3 Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“

Der Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ beinhaltet die Darstellung einer ca. 93,6 ha großen Sonderbaufläche. In nachrichtlicher Weise wird außerdem eine von Nord nach Süd verlaufende Erdgasleitung sowie eine von West nach Ost verlaufende Wasserleitung dargestellt. Bei der konkreten Anlagenplanung müssen dann die erforderlichen Abstände in Abhängigkeit zum jeweiligen Anlagentyp eingehalten werden. Zusätzlich werden die im Gebiet vorhandenen Waldstandorte dargestellt.

Aufgrund der Ergebnisse der Standortpotenzialstudie wurde für den Teilbereich 1 die bereits bestehende Fläche des Windparks Lehmden um wenige Meter erweitert. Die Bestandsfläche wurde ursprünglich mit einem Abstand von 550 m zu Wohngebäuden im Außenbereich abgegrenzt. Mit der neuen Abstandsregelung von 520 m Abstand zur Rotorblattspitze, wird der Standort nun im Flächennutzungsplan erneut ausgewiesen.

Wesentlich gebietsbestimmend für die Sonderbauflächen sind hierbei die Abstandsflächen der umgebenden Wohnnutzung im Außenbereich sowie der Abstand zu dem dort ansässigen Ferienhausgebiet inklusive Reiterhof. Da es sich beim Teilbereich „Liethe-Lehmden“ um eine bereits bestehende Sonderbaufläche handelt, wurden für diesen Teilbereich die Schutzabstände zu Waldgebieten (ab 5 ha Größe) gem. OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17 an der westlichen Grenze sowie in kleinen Teilen im Norden und Südosten der Fläche, nicht berücksichtigt und dementsprechend die bestehende Flächenkontur, abweichend von der Suchraumgrenze übernommen.

6.4 Teilbereiche 2 und 3 „Wapeldorf Nord und Süd“

In den Teilbereichen 2 und 3 „Wapeldorf Nord“ (ca. 11,4 ha) und „Wapeldorf Süd“ (ca. 11,7 ha) wird jeweils eine Sonderbaufläche dargestellt.

Wesentlich gebietsbestimmend für die Sonderbauflächen sind hierbei die Abstandsflächen der umgebenden Wohnnutzung im Außenbereich. In den Abgrenzungen der Sonderbauflächen aus den Vorgaben der Potenzialstudie wurde für die Teilbereiche 2 und 3 die bereits bestehende Abgrenzung der Flächen der Windparks „Wapeldorf Nord“ und „Süd“ stellenweise um wenige Meter erweitert. Die Bestandsflächen wurden ursprünglich mit einem Abstand von 550m zu Wohngebäuden im Außenbereich abgegrenzt. Mit der neuen Abstandsregelung aus der Standortpotenzialstudie von 520 m Abstand zur Rotorblattspitze, wird der Standort nun etwas vergrößert, erneut im Flächennutzungsplan ausgewiesen.

Der Teilbereich „Wapeldorf Nord“ grenzt in östlicher Richtung an die Schutzzone eines dort ansässigen Modellflugplatzes. Die Grenze der Sonderbaufläche wird daher in dieser Richtung nicht erweitert und bleibt bei der Abgrenzung der Sonderbaufläche des Bestandswindparks, die mit einem Abstand von 550m zu Wohnhäusern im Außenbereich erfolgt ist.

6.5 Teilbereich 4 „Lehmdermoor“

Der Teilbereich 4 „Lehmdermoor“ stellt eine ca. 42,0 ha große Sonderbaufläche sowie eine kleine Waldfläche im südöstlichen Bereich dar.

Wesentlich gebietsbestimmend für die Sonderbaufläche „Lehmdermoor“ sind hierbei die Abstandsflächen der umgebenden Wohnnutzung im Außenbereich. In der Abgrenzung des Änderungsbereiches aus den Vorgaben der Potenzialstudie wurde für den Teilbereich 4 die bereits bestehende Fläche des Windparks Lehmden um wenige Meter erweitert. Die Bestandsfläche wurde ursprünglich mit einem Abstand von 550m zu Wohngebäuden im Außenbereich abgegrenzt. Mit der neuen Abstandsregelung aus der Standortpotenzialstudie von 520 m zwischen dem nächstgelegenen Wohnhaus und der Rotorblattspitze, wird der Standort nun leicht vergrößert im Flächennutzungsplan erneut

ausgewiesen. Zusätzlich konnte die Bestandsfläche durch die Ergebnisse der Standortpotenzialstudie um einen kleinen Teil in Richtung Osten erweitert werden.

6.6 Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Der Teilbereich 5 „Geestrandtief“ stellt eine etwa 17,9 ha große Sonderbaufläche sowie in nachrichtlicher Weise den Verlauf einer unterirdischen Erdölleitung aus dem RROP 1996 dar. Der Verlauf der Leitung wurde nachrichtlich aus dem RROP übernommen. Im Beteiligungsverfahren sind keine Stellungnahmen eingegangen, die die Existenz oder ein geplantes Vorhaben zu diesem Leitungsverlauf bestätigen. Eine aktuelle BIL Auskunft zu der Fläche hat zusätzlich keine Betroffenheit von Leitungsbetreibern ergeben sodass die Gemeinde Rastede davon ausgeht, dass die Leitung heute nicht mehr betrieben wird oder existent ist. Eine abschließende Prüfung müsste im Laufe des Genehmigungsverfahrens erfolgen. Bei der konkreten Anlagenplanung müssten dann die ggfs. erforderlichen Abstände in Abhängigkeit zum jeweiligen Anlagentyp eingehalten werden.

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches ergibt sich aus den Vorgaben der Potenzialstudie. Wesentlich gebietsbestimmend für die Sonderbauflächen sind hierbei die Abstandsflächen der umgebenden Wohnnutzung im Außenbereich. Die Grenze der Suchräume wurde aufgrund der Vermeidung der optisch bedrängen Wirkungen, also aufgrund des 520 m Abstands zwischen Rotorblattspitze und Wohnnutzung im Außenbereich, abgegrenzt. Im Nordosten wird die Sonderbaufläche durch einen in der Studie angesetzten 300 m Vorsorgeabstand zum Modellflugplatz Möwe begrenzt.

Zum erneuten Entwurf wurde zusätzlich der 520 m Abstand zu einem Wohnhaus im Osten des Teilbereiches an der nördlichen Grenze als Tabuzone Berücksichtigt. Das Wohnrecht wird an diesem Standort nicht, wie in der bisherigen Planung angenommen, zum Feststellungsbeschluss aufgehoben sein. Der Teilbereich ist dadurch in seiner Ausdehnung um den entsprechenden Abstand reduziert worden.

Durch die Aufnahme der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf aus dem RROP 1996 als Ausschlussflächen für die Windparkplanung, wurde die Flächenkulisse des Teilbereiches zum Entwurfsstand im Vergleich zum Vorentwurf in großen Teilen reduziert.

6.7 Teilbereich 6 „Hankhauser Moor“

Für den Teilbereich 6 „Hankhauser Moor“ wird zum Entwurfsstand der Planung nicht länger als Sonderbaufläche für die Windenergie dargestellt.

Durch die Aufnahme der Flächenkulisse der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf aus der Raumordnung als Ausschlussflächen in der Standortpotenzialstudie wurde der Teilbereich bereits reduziert. Die zum Entwurfsstand vorliegenden Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchung des umliegenden Bereiches hat ergeben, dass der Niststandort einer Sumpfohreule im Nahbereich (gem. Anlage 1 zu §45b BnAtSchG) des Teilbereiches liegt und demnach ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestehen würde. Aus Gründen des vorsorgenden Artenschutzes wurde daher auf die Ausweisung als Sonderbaufläche zurückgenommen.

6.8 Teilbereich 7 „Ipweger Moor - Nord“

Der Teilbereich 7 „Ipweger Moor - Nord“ wird zum Entwurfsstand nicht länger als Sonderbaufläche für die Windenergie dargestellt.

Durch die Aufnahme der Flächenkulisse der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf aus der Raumordnung als Ausschlussflächen in der Standortpotenzialstudie wurde

der Teilbereich bereits reduziert. Durch seine Kleinteiligkeit ist die Flächenkulisse nur bedingt für den Ausbau der Windenergie geeignet. Weiterhin hat vor allem eine Stellungnahme der Amprion GmbH zusätzlich dazu geführt, dass der Teilbereich vollständig von der Gemeinde Rastede aus der Planungsabsicht zurückgenommen und zum Entwurfsstand nicht mehr als Sonderbaufläche für die Windenergie ausgewiesen wird. Die Firma Amprion hat innerhalb des Teilbereichs und in unmittelbarer Entfernung umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Leitungsbauprojekte geplant.

6.9 Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Für die Übersetzung in die Darstellung der Sonderbaufläche sind durch die Rotor-In Planung, lediglich Flächen geeignet, in denen zumindest eine Windenergieanlage auch Platz findet. Der Suchraum VIII aus der Standortpotenzialstudie beinhaltet viele kleine Teilflächen und Inseln, die aufgrund der Flächengröße nicht in eine Ausweisung als Sonderbaufläche für die Windenergie überführt wurden.

Der Teilbereich 8 „Ipweger Moor“ stellt zwei unmittelbar voneinander getrennte Sonderbauflächen und vereinzelte innerhalb der Fläche bestehende Waldstandorte dar. Die kleinere, etwas südlicher gelegene Fläche ist etwa 54,2 ha groß. Die größere Fläche hat eine Größe von ca. 158,9 ha.

Für die nördliche Teilfläche wird in nachrichtlicher Weise eine Gashochdruckleitung dargestellt, die entlang des Huntorfer Damms von Westen nach Osten verläuft. Bei der konkreten Anlagenplanung müssen dann (je nach Anlagentyp) zum Leitungsverlauf gemäß einer vorliegenden Stellungnahme der Gastransport Nord GmbH ein Schutzabstand von 30 m eingehalten werden.

Zusätzlich wird für die nördliche Teilfläche in nachrichtlicher Weise der Verlauf einer unterirdischen Erdölleitung aus dem RROP 1996 dargestellt. Der Leitungsverlauf wird von Norden kommend dargestellt und verläuft dann weiter in Richtung Osten. Die Leitung Im Beteiligungsverfahren sind keine Stellungnahmen eingegangen, die die Existenz oder ein geplantes Vorhaben zu diesem Leitungsverlauf bestätigen. Eine aktuelle BIL Auskunft zu der Fläche hat zusätzlich keine Betroffenheit von Leitungsbetreibern ergeben sodass die Gemeinde Rastede davon ausgeht, dass die Leitung heute nicht mehr betrieben wird oder existent ist. Eine abschließende Prüfung müsste im Laufe des Genehmigungsverfahrens erfolgen. Bei der konkreten Anlagenplanung müssten dann die ggfs. erforderlichen Abstände in Abhängigkeit zum jeweiligen Anlagentyp eingehalten werden.

Die Abgrenzung der Teilflächen innerhalb des Teilbereiches ergibt sich aus den Vorgaben der Potenzialstudie. Wesentlich gebietsbestimmend für die Sonderbaufläche sind hierbei die Abstandsflächen der umgebenden Wohnnutzung im Außenbereich sowie der Verlauf der Gemeindegrenze. Die Grenze der Suchräume wurde zur Vermeidung einer optisch bedrängen Wirkung durch einen 520 m Abstand zwischen Rotorblattspitze und Wohnnutzung, abgegrenzt. Im Westen und Süden befinden sich größere Waldflächen in räumlicher Nähe zur Sonderbaufläche. Gemäß Windpotenzialstudie wird zu diesen Flächen ein Vorsorgeabstand von 100 m eingehalten.

6.10 Ausschlusswirkung / textliche Darstellung

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen erzeugt. Die Ausschlusswirkung erfolgt über die textliche Darstellung. Demnach sind im gesamten Gemeindegebiet außerhalb der in dieser Flächennutzungsplanänderung dargestellten Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie keine weiteren Windenergieanlagen gem. § 35 (1) Nr. 5 BauGB zulässig (Ausschlusswirkung im Sinne von § 35 (3) Satz 3). Dieses gilt sowohl für Windenergieanlagenparks als auch für Einzelanlagen. Bestehende Anlagen sind aufgrund des Bestandsschutzes von dieser Bestimmung nicht betroffen. Ebenfalls von dieser Regelung

unberührt sind Windenergieanlagen als untergeordnete Nebenanlagen von privilegierten Nutzungen nach § 35 (1) BauGB, die überwiegend der Eigenenergieversorgung der jeweiligen Nutzung dienen und räumlich in angemessener Nähe untergebracht sind.

In der Gemeinde Rastede sollen außerdem Kleinwindkraftanlagen (gem. § 60 NBauO Anhang Ziffer 2.5a und 2.5b), die der privaten Stromerzeugung bzw. der autarken Eigenversorgung dienen, von der Ausschlusswirkung ausgenommen bleiben.

Städtebauliches Ziel dieser Ausschlusswirkung ist es, im Sinne einer Konzentrationsplanung außerhalb der durch die Potenzialstudie ermittelten Windparkstandorte keine weiteren, nach § 35 (1) Nr. 5 BauGB privilegierten Windenergieanlagen zuzulassen. Es geht darum, den Bau von Windenergieanlagen auf einige Bereiche im Gemeindegebiet zu bündeln und das übrige Gemeindegebiet vor allem von Einzelanlagenstandorten frei zu halten, um den Schutz des Ortsbildes zu wahren, der der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entgegen zu wirken, Vorsorgeabstände zu etablieren, die über das Mindestmaß des § 249 BauGB hinaus gehen, sensible Bereiche zu schützen, die soziale Akzeptanz durch einen offenen Planungsprozess mit nachvollziehbaren Planungsparametern zu erhöhen und allgemeine städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern.

Dabei ist der Gemeinde sehr wohl bewusst, dass diese angestrebte Ausschlusswirkung mit Ablauf des Jahres 2027 aufgrund der neuen Gesetzeslage entfällt und dass eine Steuerung der Windenergie dann nur noch durch das Erreichen von Flächenbeitragswerten erreicht werden kann. Der Landkreis Ammerland ist hier Adressat der aktuellen Gesetze und dazu verpflichtet, die Flächenbeitragswerte zu erfüllen.

7.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-VERMERKE

7.1 Rechtsgrundlagen

- **BauGB** (Baugesetzbuch),
- **BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- **PlanzV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- **NBauO** (Niedersächsische Bauordnung),
- **BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz),
- **NAGBNatSchG** (Nieders. Ausführungsgesetz z. Bundesnaturschutzgesetz),
- **NKomVG** (Nieders. Kommunalverfassungsgesetz).

7.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Rastede durch

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9779-30
Telefax (0 44 02) 9779-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de

Anlagen

- **Standortpotenzialstudie für Windparks im Gebiet der Gemeinde Rastede** (Diekmann ● Mosebach & Partner 2022)

- **Fachgutachten zur allgemeinen Betrachtung der Vereinbarkeit von Windkraftanlagen in Vorranggebieten Torferhaltung der Raumordnung im Bundesland Niedersachsens.** (Hofer & Pautz GbR)

Anlage 3 zu Vorlage 2023/178

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

83. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastede

sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“

Umweltbericht

(Teil II der Begründung)

Inhaltliche Änderungen gegenüber dem Entwurf im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind in rot kenntlich gemacht

Erneuter Entwurf 25.10.2023

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0	**EINLEITUNG**	**1**
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	2
2.0	**PLANERISCHE VORGABEN**	**2**
2.1	Niedersächsisches Landschaftsprogramm	3
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	4
2.3	Landschaftsplan (LP)	9
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete	9
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	13
3.0	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**	**13**
3.1	Schutzgut Mensch	16
3.1.1	Immissionen (Schall, Schatten, Vibration)	16
3.1.2	Erholung	19
3.2	Schutzgut Pflanzen	19
3.3	Schutzgut Tiere	22
3.3.1	Brutvögel	22
3.3.2	Rastvögel	26
3.3.3	Auswirkungen auf Brut- und Gastvögel	26
3.3.4	Auswirkungen auf Fledermäuse	29
3.3.5	Sonstige Fauna	30
3.4	Biologische Vielfalt	30
3.5	Schutzgüter Boden und Fläche	31
3.6	Schutzgut Wasser	37
3.7	Schutzgut Klima	40
3.8	Schutzgut Luft	40
3.9	Schutzgut Landschaft	41
3.10	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
3.11	Wechselwirkungen	42
3.12	Kumulierende Wirkungen	43
3.13	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	43
3.13.1	Pflanzen des Anhanges IV der Fauna-Flora-Richtlinie	43
3.13.2	Tierarten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Richtlinie	43
3.13.3	Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	45
3.14	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	47

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES 47

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung 47

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung 48

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 48

5.1 Vermeidung/Minimierung 49
5.1.1 Schutzgut Mensch 49
5.1.2 Schutzgut Pflanzen 49
5.1.3 Schutzgut Tiere 49
5.1.4 Biologische Vielfalt 50
5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche 50
5.1.6 Schutzgut Wasser 51
5.1.7 Schutzgut Klima/Luft 51
5.1.8 Schutzgut Landschaft 51
5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 51

5.2 Eingriffsdarstellung 52

5.3 Maßnahmen zur Kompensation 54

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 54

6.1 Standort 54

6.2 Planinhalt 55

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 55

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 55
7.1.1 Analysemethoden und -modelle 55
7.1.2 Fachgutachten 55

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 55

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 56

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 56

9.0 QUELLENVERZEICHNIS 57

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Schutzgebiete in dem Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ 9
Tab. 2: Schutzgebiete in den Teilbereichen 2 „Wapeldorf Süd“ 10
Tab. 3: Schutzgebiete im Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“ 10
Tab. 4: Schutzgebiete im Teilbereich 4 „Lehmdermoor“ 11
Tab. 5: Schutzgebiete im Teilbereich 5 „Geestrandtief“ 11
Tab. 7: Schutzgebiete in Teilbereiche 8 „Ipweger Moor“ 12
Tab. 8: Baubedingte Wirkfaktoren 14
Tab. 9: Anlagebedingte Wirkfaktoren 15
Tab. 10: Betriebsbedingte Wirkfaktoren 15
Tab. 11: Immissionsrichtwerte für verschiedene Siedlungstypen nach TA Lärm 17
Tab. 12: Artenliste der im Jahr 2023 festgestellten Brutvogelarten in den Untersuchungsgebieten sowie im 500 m und 1.000 m Radius. 22
Tab. 13: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und Bewertung 47

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 1 32
Abb. 2: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereiches 2 33
Abb. 3: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 3 33
Abb. 4: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 4 34
Abb. 5: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 5 35
Abb. 6: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 8 35

ANHANG

Plan Nr. 1a Brutvogelkartierung 2023 – Planungsrelevante Arten Teilbereich 5
Plan Nr. 1b: Brutvogelkartierung 2023 – Horste und großräumige Reviere Teilbereich 5
Plan Nr. 2a: Brutvogelkartierung 2023 – Planungsrelevante Arten Teilbereich 6
Plan Nr. 2b Brutvogelkartierung 2023 – Horste und großräumige Reviere Teilbereich 6
Plan Nr. 3a Brutvogelkartierung 2023 – Planungsrelevante Arten Teilbereich 8
Plan Nr. 3b Brutvogelkartierung 2023 – Horste und großräumige Reviere Teilbereich 8

ANLAGE

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Rastede

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt anlässlich der verstärkten Nachfrage nach Flächen für die Nutzung der Windenergie sowie vor dem Hintergrund der aktuellen Anforderungen an die umwelt- und klimaschonende Energieerzeugung die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ durchzuführen.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

Für die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) ist gemäß § 2 (7) und § 35 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 25.2.2021) eine Strategischen Umweltprüfung durchzuführen. Daher ist weiterhin § 55 Abs. 1 Satz 1 UVPG anzuwenden, nach dem die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung nach den §§ 1 und 2 Absatz 1 und 2 sowie nach den §§ 3 bis 13 im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) durchzuführen ist.

Der vorliegende Umweltbericht zur 83. Änderung des Flächennutzungsplans trägt somit auf der Ebene der Bauleitplanung den Ansprüchen des UVPG Rechnung, indem im vorliegenden Umweltbericht eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Rastede hat im Rahmen einer Standortpotenzialstudie für Windenergie (Stand: August 2023) das gesamte Gemeindegebiet auf die Eignung für die Windenergienutzung untersuchen lassen und beabsichtigt sechs der acht ermittelten Suchräume als Konzentrationszonen für Windenergie auszuweisen. Dabei handelt es sich um die Suchräume I „Liethe-Lehmden“, II „Wapeldorf Süd“, III „Wapeldorf Nord“, IV „Lehmdermoor“, V „Geestrandtief“ sowie VIII „Ipweger Moor“.

Die Teilbereiche der 83. Flächennutzungsplanänderung werden als Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ dargestellt. Innerhalb der Sonderbauflächen ist die Errichtung von WEA zulässig. Außerhalb dieser Konzentrationszonen ist die Errichtung von WEA (mit Ausnahme von sog. Eigenverbrauchs-WEA als Nebenanlagen eines privilegierten Betriebes gem. § 35 Abs. 1 Nr. 1-4 oder 6 BauGB) ausgeschlossen.

Mit den sechs Teilbereichen stellt die Gemeinde 3,2 % (ca. 391 ha) der Gemeindefläche für die Windenergie zur Verfügung. Die Gemeinde erreicht mit diesen sechs Flächen bereits heute den im LROP 2022 in Bezug auf die Landesebene genannten Orientierungswert von 1,7 % der Landesfläche (bei Rotor-in) bis 2030 sowie den für das Land Niedersachsen vorgesehenen Flächenbeitragswert für das Jahr 2032.

Mit der vorliegenden Planung weist die Gemeinde zudem 20,4 % ihrer im Rahmen der Potenzialstudie als Potenzialfläche (entspricht rd. 1.917 ha) für Windenergie identifizierten Flächen als Sonderbauflächen Windenergie aus. Gemäß Windenergieerlass Niedersachsen 2021, müssen die Träger der Regionalplanung bzw. Kommunen mindestens 7,05 % ihrer potenziell in Frage kommenden Räume (Gemeindefläche abzüglich von harten

Tabuzonen, Wald, Gewerbeflächen und FFH-Gebieten) ausweisen, um das energiepolitische Ziel von 20 GW installierter Windleistung bis 2030 in Niedersachsen zu erreichen.

Die weitere Gebietsentwicklung mit Konkretisierungen von Anlagenstandorten und Erschließungen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Mit der vorliegenden Darstellung der 83. Flächennutzungsplanänderung „Windenergie im Gemeindegebiet Rastede“ werden Maßnahmen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind.

Das Plangebiet (Gemeindegebiet von Rastede) umfasst eine Größe von ca. 12.352 ha. Die Teilbereiche werden als Sonderbauflächen (S) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ dargestellt.

Da konkrete Standorte von Windenergieanlagen sowie deren Zuwegungen auf dieser Planungsebene nicht bekannt sind, können zum derzeitigen Planungsstand keine konkreten Angaben zu dem beanspruchten Flächenbedarf gemacht werden.

Windenergieanlagen sollten einen Mindestabstand untereinander einhalten, um möglichst jede WEA mit hoher Effizienz betreiben zu können. Allgemein wird ein Abstand des dreifachen Rotordurchmessers quer zur Hauptwindrichtung (aus Südwest) und des fünffachen Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung als ausreichend erachtet (UBA 2013). Bei 160 m Rotordurchmesser beträgt der Abstand der Anlagen untereinander demzufolge etwa 480 – 800 m. Innerhalb eines Windparks bei einer Aufstellung im Raster sind dies also ca. 24 ha pro Anlage. Im Einzelfall können sich, abhängig von dem jeweiligen Flächenzuschnitt der Konzentrationszone, deutliche Abweichungen von diesem Mittelwert ergeben.

Je nach Anlagentyp und Standort variiert der Flächenbedarf. Eine Anlage der Referenzanlagenhöhe von 200 m benötigt eine Fläche von rund 400 m². Hinzu kommen rund 2.000 m² für den Kranstellplatz. Diese rund 2.400 m² werden in der gesamte Betriebsphase des Windparks benötigt[1]. Weitere rund 2.500 m² werden für Aufbau und Zuwegung benötigt und somit nur temporär befestigt und nach dem Bau der WEA wieder zurückgebaut und entsprechend ihrer vorherigen Nutzung wiederhergestellt. Darüber hinaus ist der Bau von Erschließungswegen zu den einzelnen WEA innerhalb des Windparks zu berücksichtigen.

Nach Angaben des Windenergieerlasses Niedersachsen (MU NIEDERSACHSEN 2021) werden pro WEA rund 0,5 ha Fläche benötigt.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung dargestellt (Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

[1] ABO Wind GmbH, Wiesbaden

2.1 Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm trifft keine verbindlichen Regelungen, sondern hat gutachterlichen Charakter. Es enthält einzelne Darstellungen, die nicht mit aktuellen Zielen der Raumordnung im Einklang stehen und deshalb derzeit noch nicht ohne Weiteres umsetzbar sind, aber den angestrebten naturschutzfachlichen Ziel- und Entwicklungsvorstellungen des Landes entsprechen. Bestehende Ziele der Raumordnung sind jedoch zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen. Das Landschaftsprogramm gibt insoweit nur Hinweise und Empfehlungen für die Ausgestaltung von raumordnungskonformen Vorhaben und Maßnahmen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken können.

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm wurde neu aufgestellt und liegt nunmehr mit Stand Oktober 2021 vor. Als übergeordnete naturschutzfachliche Zielsetzung ist in dem Programm folgendes formuliert: „*In jeder Naturräumlichen Region sollen alle naturraumtypischen Ökosysteme in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung vorhanden sein, dass alle charakteristischen Pflanzen- und Tierarten sowie Gesellschaften in langfristig überlebensfähigen Populationen leben können. Jede Naturräumliche Region soll mit so vielen naturbetonten Ökosystemen und Strukturen ausgestattet sein, dass*

- *ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit erkennbar ist*
- *raumüberspannend eine funktionsfähige Vernetzung der naturbetonten Ökosysteme vorhanden ist und*
- *die naturbetonten Flächen und Strukturen auf die Gesamtfläche wirken können.*“

Die Teilbereiche 1 (anteilig), 2, 3, und 5 (anteilig) befinden sich in der naturräumlichen Region „Niedersächsische Nordseeküste und Marschen – Watten und Marschen“ und die Teilbereich 4 und 8 in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“.

Für die Region „Watten und Marschen“ sind folgende Punkte als Ziele und Prioritäten des Naturschutzes und der Landschaftspflege hervorzuheben:

- Im Bereich der Marschen sind vorrangig bzw. besonders schutzwürdig: alle naturnahen Gewässer, die spezifisch ausgeprägten Hochmoore und Moorheiden, Bruch- und Auwälder, Sümpfe, feuchte Grünlandflächen mit floristischer und/oder faunistischer Bedeutung. Zu den vorrangig entwicklungsbedürftigen Lebensräumen gehören die aktuell nur noch fragmentarisch vorhandenen Tide- Hartholzauenwälder.
- Insbesondere im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Marsch bedarf es der Vermehrung naturschutzfachlich relevanter Flächen (Gewässer, Moore, artenreiches Feuchtgrünland).

Als landschaftsprägende Elemente und Strukturen der historisch gewachsenen Marschenlandschaft sind zu erhalten:

- Weiträumigkeit (Gehölzarmut)
- Blockfluren, Streifenfluren, Marschhufen
- Überwiegende Grünlandnutzung mit dichtem Graben- und Grüppennetz
- Siele, Schöpfwerke, Häfen, historische und aktuelle Deichlinien, Bracks bzw. Kolke, Polder, Gräben, Grüppen, Windmühlen, Leuchttürme
- Einzelwurten, Langwurten, Wurtendörfer, Gulfhäuser und Altbaumbestände, Siedlungsbänder entlang alter Deichlinien, Moorrandstraßensiedlungen im Bereich des Sietlandes
- Der freie Blick auf das Meer und den Horizont soll als elementares Landschaftserlebnis erhalten bleiben.

Für die Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ sind folgende Punkte als Ziele und Prioritäten des Naturschutzes und der Landschaftspflege hervorzuheben:

- Dem Schutz der letzten naturnahen Wälder und Hochmoore, der landschaftstypischen Wallhecken, der Altwässer und nährstoffarmen Moorseen sowie des Feuchtgrünlands, vor allem nährstoffarmer Seggenrieder und Feuchtwiesen im Bereich der „Hammriche“, kommt vorrangige Bedeutung zu.
- In der waldärmsten Naturräumlichen Region sollte ein Schwerpunkt von Entwicklungsmaßnahmen im Bereich naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande, Bruchwälder) liegen. Ein weiterer Schwerpunkt sollte in der Regeneration von Hochmooren liegen, denn es handelt sich um die hochmoorreichste Region Niedersachsens. […]
- Daneben ist auch die Wiederherstellung naturnaher Fließ- und Stillgewässer, extensiv genutzter Feuchtwiesen, Magerrasen und Heiden notwendig.

Weiterhin sollen landschaftsprägende Elemente und Strukturen der historisch gewachsenen Landschaft erhalten und Schwerpunkträume für die landschaftsgebundene Erholung erhalten und entwickelt werden. Darunter fallen z. B. vielfältige Nutzungsstrukturen mit standortabhängigen Wechseln zwischen Grünland, Acker- und Waldflächen sowie ungenutzten Flächen im Bereich der Moore, gliedernde Landschaftsbildelemente wie Feld- und Wallhecken, Obstwiesen und Heidefragmente etc., Findlinge, Großstein- und Hügelgräber, Plaggenesche und Handtorfstiche, aber auch Klinkerwege, alte Streusiedlungen, Fehndörfer oder Gulfhäuser etc. sollen erhalten werden. U. a. sollen auch die lokalen Wander- und Radwegenetzte, Aussichtspunkte (z. B. in Mooren) erhalten und unter der Prämisse des Schutzes- und der Erhaltungsziele des Arten- und Biotopschutzes entwickelt werden.

Weiterhin sollen landschaftsprägende Elemente und Strukturen der historisch gewachsenen Landschaft erhalten und Schwerpunkträume für die landschaftsgebundene Erholung erhalten und entwickelt werden. Darunter fallen z. B. vielfältige Nutzungsstrukturen mit standortabhängigen Wechseln zwischen Grünland, Acker- und Waldflächen sowie ungenutzten Flächen im Bereich der Moore, gliedernde Landschaftsbildelemente wie Feld- und Wallhecken, Obstwiesen und Heidefragmente etc., Findlinge, Großstein- und Hügelgräber, Plaggenesche und Handtorfstiche, aber auch Klinkerwege, alte Streusiedlungen, Fehndörfer oder Gulfhäuser etc. sollen erhalten werden. U. a. sollen auch die lokalen Wander- und Radwegenetzte, Aussichtspunkte (z. B. in Mooren) erhalten und unter der Prämisse des Schutzes- und der Erhaltungsziele des Arten- und Biotopschutzes entwickelt werden.

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Ammerland wurde 2021 fortgeschrieben und trifft folgende Aussagen für die Teilbereiche:

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“

Der Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ befindet sich in den naturräumlichen Regionen Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest sowie anteilig in der naturräumlichen Region Watten und Marschen sowie in der Landschaftseinheit Rasteder Geestrand. Dieser Teilbereich umfasst den bereits bestehenden Windpark Liethe-Lehmden.

Gemäß Karte 1 (Arten und Biotope) des LRP kommen im Teilbereich Biotoptypen von sehr geringer bis geringer Bedeutung vor. Im Süden des Teilbereiches weisen die Biotoptypen eine mittlere bis sehr hohe Bedeutung auf. Überdies treten vereinzelt Biotoptypen von mittlerer bis sehr hoher Bedeutung im gesamten Teilbereich auf. Für den Tier- und Pflanzenartenschutz (Brutvögel) wird dem Gebiet eine hohe Bedeutung zugewiesen, wobei laut LRP die Bewertung nur bedingt aussagekräftig sind: „*Es ist keine flächendeckende Erfassung im Rahmen der Darstellung von Gebieten mit hoher und sehr hoher*

Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz erfolgt. Zudem erfüllen die ausgewerteten Daten nicht in allen Fällen die methodischen Anforderungen an die Kartierung für eine abschließende naturschutzfachliche Bewertung."

Der Teilbereich 1 gehört laut Karte 2 (Landschaftsbild) überwiegend dem Landschaftsbildtypen „Landwirtschaftlich und gartenbaulich geprägte Landschaften, Gartenbau- und Baumschullandschaft – Teilräumlich durch Hecken und Feldgehölze gegliederte Acker-Grünlandlandschaft" an. Dieser wird eine geringe Bedeutung zugewiesen. Das Landschaftserleben wird im südlichen Bereich – im Bereich der Waldfläche – eine hohe Bedeutung zugewiesen und befindet sich in der Niederungslandschaft, die durch Grünland geprägt und kleinräumig gegliedert ist.

In Karte 3 (Besondere Werte von Böden) werden im Teilbereich Böden mit besonderen Standorteigenschaften dargestellt. Im Süden und Nordwesten kommen kleinflächig mittel trockene und nährstoffarme Sonderstandorte vor und im zentralen Bereich Moorböden außerhalb Extremstandorte. Aus nordwestlicher Richtung wird der Teilbereich zudem durch Böden mit kulturhistorischer Bedeutung (Plaggenesch) überlagert.

Mittig im Teilbereich befindet sich ein Niedermoorbereich, welcher eine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention aufweist. Größtenteils sind potenzielle Retentionsräume mit Dauervegetation dargestellt, kleinflächig auch potentielle Retentionsräume ohne Dauervegetation (Karte 3.2 Wasser- und Stoffretention).

Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) treten innerhalb der Sonderbaufläche zum Teil Moorböden mit sehr hohen Treibhausgasemissionen sowie teilweise auch organische Böden die von mittlerer Bedeutung für die Treibhausgasspeicherung sind.

Als Biotop- und Nutzungskomplex sind im Teilbereich Acker-Grünlandgebiete, Halboffenland/Wallheckengebiet mit prioritären Entwicklungskorridor des Biotopverbundes sowie Niederungsgebiete der Bäken (Rippenlandschaft) dargestellt. Teilweise kommen Moorstandorte der Nieder- und Hochmoorböden mit Torfmächtigkeiten > 80 cm vor. Das Zielkonzept stellt eine umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter, die vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter sowie die Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft (Karte 5.1 Zielkonzept).

Gemäß Karte 5.2 (Biotopverbundkonzept) hat der Teilbereich sowohl im Nordosten als auch im Süden als Offenland die Funktion als Verbindungsflächen (Sicherung und Verbesserung, Entwicklung). Im Süden bildet das Waldstück die Funktion einer Verbindungsfläche (Sicherung und Verbesserung, Entwicklung sowie kleinflächig als Trittstein.

Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd"

Der Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd" befindet sich in der naturräumlichen Region Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest sowie in der Landschaftseinheit Wapel-Niederung. Dieser Teilbereich umfasst den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Windpark Wapeldorf Süd.

Gemäß Karte 1 (Arten und Biotope) des LRP sind die Biotoptypen im Teilbereich 2 überwiegend von sehr geringer bis geringer Bedeutung. Lediglich die Fließgewässer weisen eine geringe bis mittlere Bedeutung auf.

Durch den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Windpark Wapeldorf Süd entfiel hier gemäß Karte 2 (Landschaftsbild) die Landschaftsbildbewertung und somit auch die

Bewertung für den Teilbereich 2. In der direkten Umgebung des Teilbereiches 2 wurde dem Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zugewiesen. Geprägt wird das Gebiet durch die weiträumige Acker-Grünland-Landschaft.

Die vorkommenden Böden gehören zum einen den Extremstandort – Moorboden an und zum anderen den Sonderstandorten Moorböden außerhalb von Extremstandorten mit potentiellen Retentionsräumen an (Karte 3.1: Besondere Werte von Böden).

Der Teilbereich befindet sich in einem Niedermoorbereich, welcher eine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention aufweist. Größtenteils sind potenzielle Retentionsräume mit Dauervegetation dargestellt, kleinflächig auch potentielle Retentionsräume ohne Dauervegetation (Karte 3.2 Wasser- und Stoffretention).

Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) treten innerhalb des Teilbereiches Moorböden mit sehr hohen und hohen Treibhausgasemissionen auf.

Als Biotop- und Nutzungskomplex sind im Teilbereich Acker-Grünlandgebiete dargestellt. Das Zielkonzept stellt eine umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter dar (Karte 5.1 Zielkonzept).

Die durch den Teilbereich fließende Bekhauser Bäke dient gemäß Karte 5.2 (Biotopverbundkonzept) als Verbindungsfläche – Sicherung und Verbesserung dem Biotopverbundkonzept.

Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“

Der Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“ befindet sich in der naturräumlichen Region Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest sowie in der Landschaftseinheit Wapel-Niederung. Dieser Teilbereich umfasst den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Windpark Wapeldorf Nord.

Gemäß Karte 1 (Arten und Biotope) des LRP wird die Bedeutung der Biotoptypen mit gering bis sehr gering bewertet. Die Bewertung der Gräben zeigt Biotoptypen von geringer Bedeutung.

Durch den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Windpark Wapeldorf Nord entfiel hier gemäß Karte 2 (Landschaftsbild) die Landschaftsbildbewertung und somit auch die Bewertung für den Teilbereich 3. In der direkten Umgebung des Teilbereiches 3 wurde dem Landschaftsbild eine hohe Bedeutung zugewiesen. Charakteristisch für dieses Gebiet ist die durch Grünland geprägte, überwiegend weiträumig offene Niederung.

Die im Teilbereich vorkommenden Böden gehören überwiegend zu einem Sonderstandort – Moorböden außerhalb Extremstandorte, ein kleiner im Norden befindlicher Streifen gehört zu den Extremstandorten – Moorboden (Karte 3.1 Besondere Werte von Böden).

Der Teilbereich befindet sich in einem Niedermoorbereich, welcher eine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention aufweist. Entlang der Wapel sind potenzielle Retentionsräume mit Dauervegetation dargestellt (Karte 3.2 Wasser- und Stoffretention).

Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) treten innerhalb des Teilbereiches überwiegend Moorböden mit sehr hohen Treibhausgasemissionen sowie auch kleinflächig Moorböden mit hohen Treibhausgasemissionen auf.

Als Biotop- und Nutzungskomplex sind im Teilbereich Grünlandgebiete dargestellt. Das Zielkonzept stellt eine umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter dar (Karte 5.1 Zielkonzept).

Gemäß Karte 5.2 (Biotopverbundkonzept) hat der Teilbereich als Offenland die Funktion einer Verbindungsfläche (Sicherung und Verbesserung).

Teilbereich 4 „Lehmdermoor“

Der Teilbereich 4 „Lehmdermoor“ befindet sich in der naturräumlichen Region Watten und Marschen sowie in der Landschaftseinheit Delfshausen-Ipwegermoor. Dieser Teilbereich umfasst den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Windpark Delfshausen.

Die Biotoptypen sind im Bereich des Teilbereiches überwiegend von geringer Bedeutung, lediglich eine im Nordwesten befindliche Parzelle weist eine mittlere Bedeutung bei der Biotoptypenbewertung auf. Die Fließgewässer weisen auch hier eine geringe bis mittlere Bedeutung auf (Karte 1 Arten und Biotope).

Durch den bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Windpark Delfshausen entfiel hier gemäß Karte 2 (Landschaftsbild) die Landschaftsbildbewertung und somit auch die Bewertung für den Teilbereich 4. In der direkten Umgebung des Teilbereiches 4 wurde dem Landschaftsbild eine hohe Bedeutung zugewiesen. Charakteristisch für dieses Gebiet ist die durch Grünland geprägte, überwiegend weiträumig offene Niederung.

Die vorkommenden Böden gehören zum einen den Extremstandort – Moorboden an und zum anderen den Sonderstandorten Moorböden außerhalb von Extremstandorten mit potentiellen Retentionsräumen an (Karte 3.1: Besondere Werte von Böden).

Der Teilbereich befindet sich in einem Niedermoorbereich, welcher eine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention aufweist. Die im Gebiet vorkommende Südbäke stellt potenzielle Retentionsräume mit Dauervegetation dar, kleinflächig sind hier auch potentielle Retentionsräume ohne Dauervegetation vorhanden (Karte 3.2 Wasser- und Stoffretention).

Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) treten innerhalb des Teilbereiches Moorböden mit sehr hohen und hohen Treibhausgasemissionen sowie organische Böden, die von mittlerer Bedeutung für die Treibhausgasspeicherung sind, auf.

Als Biotop- und Nutzungskomplex sind im Teilbereich Grünlandgebiete, Niederungsgebiete der Bäken (Rippenlandschaft) mit zum Teil prioritären Entwicklungskorridoren des Biotopverbundes und/oder störungsarme erlebniswerte Landschaftsbildräume sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaften und Siedlungsstrukturen dargestellt. Das Zielkonzept stellt eine vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr, geringer Bedeutung für alle Schutzgüter, eine umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter dar. Teilweise kommen Moorstandorte der Nieder- und Hochmoorböden mit Torfmächtigkeiten > 80 cm vor (Karte 5.1 Zielkonzept).

Die durch den Teilbereich fließende Südbäke dient gemäß Karte 5.2 (Biotopverbundkonzept) als Verbindungsfläche – Sicherung und Verbesserung dem Biotopverbundkonzept. Ebenfalls hat das Offenland die Funktion einer Verbindungsfläche (Sicherung und Verbesserung).

Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Der Teilbereich 5 „Geestrandtief“ befindet sich ebenfalls in der naturräumlichen Region Watten und Marschen sowie in der Landschaftseinheit Delfshausen-Ipwegermoor.

Die Biotoptypen sind im Bereich des Teilbereiches überwiegend von geringer Bedeutung, lediglich eine im Nordwesten befindliche Parzelle weist eine mittlere Bedeutung bei der

Biotoptypenbewertung auf. Die Fließgewässer weisen auch hier eine geringe bis mittlere Bedeutung auf (Karte 1 Arten und Biotope).

Das Landschaftsbild ist laut der Karte 2 von hoher Bedeutung. Der Teilbereich 5 gehört dem Landschaftsbildtyp Moorlandschaft, eine kleinräumige grünlandgeprägte durch Hecken und kleine Moorwäldchen gegliederte Hochmoorlandschaft an.

Die vorkommenden Böden können aufgrund der vorkommenden Biotoptypen sowohl zu den Extremstandort – Moorboden als auch zu den Sonderstandorten Moorböden außerhalb von Extremstandorten mit potentiellen Retentionsräumen gezählt werden (Karte 3.1: Besondere Werte von Böden).

Gemäß Karte 3.2 Wasser- und Stoffretention befindet sich der Teilbereich z. T. in einem Hochmoorbereich, welcher eine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention aufweist.

Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) treten im Süden des Teilbereiches überwiegend Moorböden mit sehr hohen Treibhausgasemissionen auf. Im Osten des Teilbereiches kommt sehr kleinflächig Moorboden mit einer hohen bis sehr hohen Treibhausgasspeicherung vor.

Als Biotop- und Nutzungskomplex sind im Teilbereich Moorgebiete mit zum Teil prioritären Entwicklungskorridoren des Biotopverbundes dargestellt. Des Weiteren kommen Moorstandorte der Nieder- und Hochmoorböden mit Torfmächtigkeiten > 80 cm vor. Das Zielkonzept sieht hier überwiegend die Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope und Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft sowie vereinzelt die Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche vor (Karte 5.1 Zielkonzept).

Gemäß Karte 5.2 (Biotopverbundkonzept) hat der Teilbereich als Offenland überwiegend die Funktion einer Verbindungsfläche für Sicherung und Verbesserung sowie Entwicklung. und die Moorflächen zur Entwicklung. Auch die innerhalb des Teilbereichs vorkommenden Moore weisen eine Funktion als Verbindungsfläche für die Entwicklung auf. Bei dem Geestrandtief und seinen Uferbereichen handelt sich um Kerngebiete innerhalb der Biotopverbundfunktion.

Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Der Teilbereich 8 „Ipweger Moor“ befindet sich ebenfalls in der naturräumlichen Region Watten und Marschen sowie in der Landschaftseinheit Delfshausen-Ipwegermoor.

Gemäß Karte 2 – Landschaftsbild wird dem Landschaftsbild innerhalb des Teilbereiches 8 drei unterschiedliche Bewertungen zugewiesen. Der nordöstliche Bereich wird durch eine kleinräumige grünlandgeprägte und mit Hecken und kleinen Moorwäldchen gegliederte Hochmoorlandschaft geprägt. Dem Landschaftserleben wird hier eine hohe Bedeutung zugewiesen. Der Zentrale Bereich mit einer grünlandgeprägten, weiträumigen offenen Hochmoorlandschaft ist von mittlerer Bedeutung für das Landschaftserleben. Der südwestliche Bereich, in der Nähe zu den „Windkraftanlagen nördlich Ellerholtweg“ auf dem Stadtgebiet von Oldenburg wird dem Landschaftserleben eine geringe Bedeutung zugewiesen. Geprägt wird dieser Bereich durch die Acker-Grünland-Landschaft.

Die vorkommenden Böden gehören sowohl zu den Extremstandort – Moorboden als auch zu den Sonderstandorten Moorböden außerhalb von Extremstandorten mit potentiellen Retentionsräumen (Karte 3.1: Besondere Werte von Böden).

Der Teilbereich befindet sich in einem Niedermoorbereich, welcher eine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention aufweist. Das im Gebiet vorkommende Ipweger Tief stellt potenzielle Retentionsräume mit Dauervegetation dar (Karte 3.2 Wasser- und Stoffretention).

Gemäß Karte 4 (Klima und Luft) treten innerhalb des Teilbereiches überwiegend Moorböden mit sehr hohen Treibhausgasemissionen sowie auch kleinflächig Moorböden mit hohen Treibhausgasemissionen auf. Die Waldflächen weisen eine hohe und sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen auf.

Als Biotop- und Nutzungskomplex sind im Teilbereich überwiegend Moorgebiete (Prioritäre Entwicklungskorridore des Biotopverbundes) sowie vereinzelt Grünlandgebiete und Feucht- und Nassbiotopkomplexe (zu sichernde Kernflächen des Biotopverbundes) dargestellt. Des Weiteren kommen Moorstandorte der Nieder- und Hochmoorböden mit Torfmächtigkeiten > 80 cm vor. Das Zielkonzept sieht hier überwiegend Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope sowie vereinzelt die Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche und die Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft vor (Karte 5.1 Zielkonzept).

Gemäß Karte 5.2 (Biotopverbundkonzept) hat der Teilbereich als Offenland die Funktion einer Verbindungsfläche (Sicherung und Verbesserung) und vereinzelt die Funktion von Kerngebieten. In sehr kleinen Bereichen haben die Moorflächen die Biotopverbundfunktion von Trittsteinen.

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Rastede liegt mit Stand 1995 vor. Da die im LP enthaltenen Daten als stark veraltet gelten, wird dieser nicht ausgewertet, zumal ein aktueller Landschaftsrahmenplan vorliegt (s. o.), der zu den Teilbereichen und der Umgebung konkrete Aussagen trifft.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete

In den Teilbereichen 1 bis 5 und 8 sowie in deren näheren Umfeld (ca. 3.000 m) liegen nach Angaben des Umweltkartenservers des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU 2023) die im Folgenden aufgeführten Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvollen Bereiche.

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“

Der Umweltkartenserver zeigt für den Teilbereich bis zu einer Entfernung von 3.000 m folgende Schutzgebiete an:

Tab. 1: Schutzgebiete in dem Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ sowie in einem 3.000 m Umkreis

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Landschaftsschutzgebiet „Schloßpark, Park Hagen“ (LSG WST 057)	ca. 2.450 m	Südlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Hankhauser Geestrand“ (LSG WST 091)	ca. 2.100 m	Südlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Gehölzbestände nördlich der Badeanstalt und des Tennisplatzes an der Mühlenstraße“ (GLB WST 004)	ca. 2.400 m	Südlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Umgebung des Hofes Kleibrok“ (GLB WST 016)	ca. 540 m	Südlich des Teilbereiches

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Geschützter Landschaftsbestandteil „Hagendorffs Busch“ (GLB WST 017)	ca. 2.400 m	Südlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Nethener Kirchweg“ (GLB WST 018)	ca. 950 m	Westlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Kiefernwald am Nethener Kirchweg“ (GLB WST 023)	ca. 1.700 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Bergahorn“ (ND WST 044)	ca. 2.500 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Linde“ (ND WST 045)	ca. 2.400 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Friedenseiche“ (ND WST 048)	ca. 2.500 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Linde“ (ND WST 093)	ca. 2.600 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Kastanie“ (ND WST 094)	ca. 2.700 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eiche“ (ND WST 119)	ca. 1.850 m	Südlich des Teilbereiches

Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“

Gemäß dem Umweltkartenserver befinden innerhalb des Teilbereiches sowie in einer Entfernung von bis zu 3.000 m folgende Schutzgebiete:

Tab. 2: Schutzgebiete in den Teilbereichen 2 „Wapeldorf Süd“ sowie in einem 3.000 m Umkreis

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Landschaftsschutzgebiet „Jader Moormarsch“ (LSG BRA 023)	ca. 2.800 m	Nordöstlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Baumbestand am Hakenweg (Hof Maschen) und Ecke Kälberstraße/Hakenweg“ (GLB BRA 004)	ca. 2.600 m	Östlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Sandabbaukante in Bekhausen“ (GLB WST 034)	ca. 1.150 m	Südlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Rapelsberg“ (GLB FRI 036)	ca. 2.750 m	Nördlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „2 Eichen“ (ND BRA 021)	ca. 2.500 m	Nordöstlich des Teilbereiches

Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“

Innerhalb des Teilbereiches „Wapeldorf Nord“ sowie im 3.000 m Umfeld befinden sich folgende Schutzgebiete:

Tab. 3: Schutzgebiete im Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“ sowie in einem 3.000 m Umkreis

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Naturschutzgebiet „Jaderberg“ (NSG WE 094)	ca. 2.900 m	Östlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Jader Moormarsch“ (LSG BRA 023)	ca. 2.500 m	Östlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Reitbrake Hohelucht“ (LSG BRA 065)	ca. 2.800 m	Nordöstlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Baumbestand am Hakenweg (Hof Maschen) und Ecke Kälberstraße/Hakenweg“ (GLB BRA 004)	ca. 2.900 m	Südöstlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Sandabbaukante in Bekhausen“ (GLB WST 034)	ca. 2.200 m	Südlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Hofstellen Harbers und Grambeerg“ (GLB FRI 039)	ca. 2.700 m	Nordöstliche des Teilbereiches

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Geschützter Landschaftsbestandteil „Rapelsberg“ (GLB FRI 036)	ca. 1.800 m	Nördlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „2 Eichen“ (ND BRA 021)	ca. 2.300 m	Östlich des Teilbereiches

Teilbereich 4 „Lehmdermoor“

Für den Teilbereich „Lehmdermoor“ sowie im 3.000 m Umfeld befinden sich gemäß Umweltkartenserver folgende Schutzgebiete:

Tab. 4: Schutzgebiete im Teilbereich 4 „Lehmdermoor“ sowie in einem 3.000 m Umkreis

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Landschaftsschutzgebiet „Jader Moormarsch“ (LSG BRA 023)	ca. 650 m	Nordöstlich des Teilbereiches

Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Gemäß dem Umweltkartenserver liegt der Teilbereich „Geestrandtief“ innerhalb eines wertvollen Bereichs für Brutvögel (Kenn-Nr. 2715.1/1, 2715.2/2) mit offenem Status. Weiterhin werden für den Teilbereich bis zu einer Entfernung von 3.000 m folgende Schutzgebiete angezeigt:

Tab. 5: Schutzgebiete im Teilbereich 5 „Geestrandtief“ sowie in einem 3.000 m Umkreis

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
FFH-Gebiet „Eichenbruch, Ellernwald“ (DE-2715-331)	ca. 150 m	Südwestlich des Teilbereiches
FFH-Gebiet „Funchsbüsche, Ipweger Büsche“ (DE-2715-332)	ca. 2.700 m	Südlich des Teilbereiches
Naturschutzgebiet „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“ (NSG WE 248)	ca. 1.800 m	Südöstlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Rasteder Geestrand“ (LSG WST 078)	angrenzend	Südwestlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Ehemaliger Bahndamm in Loyerberg“ (LSG WST 079)	ca. 2.100 m	Südlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Hankhauser Geestrand“ (LSG WST 091)	ca. 550 m	Westlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Gehölzbestände nördlich der Badeanstalt und des Tennisplatzes an der Mühlenstraße“ (GLB WST 004)	ca. 1.800 m	Westlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Umgebung des Hofes Kleibrok“ (GLB WST 016)	ca. 1.900 m	Nordwestlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Hagendorffs Busch“ (GLB WST 017)	ca. 2.800 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Bergahorn“ (ND WST 044)	ca. 2.600 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Linde“ (ND WST 045)	ca. 2.500 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Friedenseiche“ (ND WST 048)	ca. 2.450 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Linde“ (ND WST 093)	ca. 1.900 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Kastanie“ (ND WST 094)	ca. 2.100 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „2 Pyramideneichen“ (ND WST 096)	ca. 1.900 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „7 Eichen“ (ND WST 097)	ca. 1.900 m	Westlich des Teilbereiches

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
Naturdenkmal „2 Eichen“ (ND (WST 098)	ca. 2.000 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eichen“ (ND WST 099)	ca. 1.900 m	Westlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „2 Eichen“ (ND WST 100)	ca. 2.300 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Kastanienallee“ (ND WST 102)	ca. 2.100 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eiche“ (ND WST 115)	ca. 1.900 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Buche“ (ND WST 116)	ca. 2.400 m	Südlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eichenallee“ (ND WST 118)	ca. 2.160 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eiche“ (ND WST 119)	ca. 1.850 m	Westlich des Teilbereiches

Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Gemäß dem Umweltkartenserver liegt der Teilbereich 8 zum Teil innerhalb eines wertvollen Bereichs für Brutvögel (Kenn-Nr. 2715.4/3, 2815.2/9) mit offenem Status sowie innerhalb eines wertvollen Bereiches für Gastvögel „Hunteniederung Nord“ (Gebiets-Nr. 1.9.08.03) mit offenem Status.

Weiterhin werden für den Teilbereich bis zu einer Entfernung von 3.000 m folgende Schutzgebiete angezeigt:

Tab. 6: Schutzgebiete im Teilbereich 8 „Ipweger Moor“ sowie in einem 3.000 m Umkreis

Schutzgebiet	Entfernung	Lage
EU-Vogelschutzgebiet V11 „Hunteniederung“ (DE 2816-401)	ca. 2.100 m	Südwestlich des Teilbereiches
FFH-Gebiet „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“ (2715-301)	ca. 300 m ca. 250 m	Östlich des Teilbereiches Südlich des Teilbereiches
FFH-Gebiet „Funchsbüsche, Ipweger Büsche“ (DE-2715-332)	ca. 1.100 m	Nördlich des Teilbereiches
Naturschutzgebiet „Moorhauser Polder“ (NSG WE 132)	ca. 2.950 m	Südlich des Teilbereiches
Naturschutzgebiet „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (NSG WE 172)	ca. 300 m	Östlich des Teilbereiches
Naturschutzgebiet „Bornhorster Huntewiesen“ (NSG WE 205)	ca. 2.100 m	Südlich des Teilbereiches
Naturschutzgebiet „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg“ (NSG WE 313)	ca. 550 m ca. 250 m	Östlich des Teilbereiches Südlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Rasteder Geestrand“ (LSG WST 078)	0-600 m	Westlich und Nördlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Ehemaliger Bahndamm in Loyerberg“ (LSG WST 079)	ca. 2.900 m	Nördlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Kulturlandschaft an der Wahnbäke“ (LSG WST 082)	ca. 1.600 m	Westlich des Teilbereiches
Landschaftsschutzgebiet „Oldenburg – Rasteder Geestrand“ (LSG OL- S 049)	angrenzend	Südlich des Teilbereiches
Geschützter Landschaftsbestandteil „Alte Braker Bahn“ (GLB OL-S 005)	ca. 1.800 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eiche“ (ND WST 125)	ca. 1.600 m	Nordwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eiche“ (ND OL-S 042)	ca. 2.700 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Eiche“ (ND OL-S 058)	ca. 2.700 m	Südwestlich des Teilbereiches
Naturdenkmal „Blutbuche“ (ND OL-S 065)	ca. 2.100 m	Westlich des Teilbereiches

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV). Danach ist es verboten,

1. *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,*
2. *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,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der Bauleitplanung in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits auf dieser Ebene angemessen zu berücksichtigen, da eine Bauleitplanung, die wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Im Rahmen der konkreten nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanungen bzw. der Genehmigungsplanungen müssen die Belange des Artenschutzes weiter und im Detail berücksichtigt werden. In Kap. 3.13 erfolgt eine grobe Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Da auf dieser Planungsebene für alle Teilbereiche keine Bestandsaufnahmen zur Verfügung stehen, wird auf vorhandene Informationen insbesondere aus der der Landschaftsrahmenplanung sowie Informationen der Fachbehörden, z. B. der interaktive Umweltkartendienst[2] des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU) und der NIBIS®-Kartenserver[3] des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) für die Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale der Teilbereiche im unbeplanten Zustand zurückgegriffen. Diese bilden die Basis für die Beurteilung der umweltrelevanten Wirkungen der Flächennutzungsplanänderung. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit so weit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

[2] www.umweltkarten-niedersachsen.de.

[3] Der NIBIS®-Kartenserver ist das öffentliche Portal für die Geodaten des Niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS®.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Hierbei werden Eingriffe als kompensationspflichtig bewertet, die entweder „sehr erheblich“ oder „erheblich“ sind. Die genauen Umfänge des Kompensationsbedarfes sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsebene zu ermitteln und bereit zu stellen. Im Rahmen der vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung werden lediglich die zu erwartenden Umweltauswirkungen dargestellt.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Darstellung der Flächennutzungsplanänderung verursachten möglichen Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben. Eine detaillierte abschließende Darlegung der Umweltauswirkungen inklusive der Eingriffsbilanzierung kann erst im Rahmen nachfolgender verbindlicher Bauleitplanungen, d. h. von Bebauungsplänen bzw. der Genehmigungsplanung erfolgen, da dort konkrete Festsetzungen bzw. Beantragungen zu Anzahlen, Höhe und Rotordurchmesser der Windenergieanlagen sowie zu den zu versiegelnden Flächen durch Infrastruktureinrichtungen und Zuwegungen erfolgen.

Durch das Planvorhaben entstehen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter. Auslöser dieser Beeinträchtigungen sind vorhabenbedingte Wirkfaktoren. In den Tab. 7 bis Tab. 9 werden die wichtigsten Wirkfaktoren zusammengestellt, die Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Schutzgüter verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Die baubedingten Auswirkungen umfassen die Faktoren, die während der Realisierung der Planung auf die Umwelt wirken. Es handelt sich allerdings vorwiegend um zeitlich befristete Beeinträchtigungen, die mit der Beendigung der Bauaktivitäten enden, aber auch nachwirken können.

Tab. 7: Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter
Baustelleneinrichtung, Herstellung von Zuwegungen, Kranstellflächen und Vormontage-/ Lagerplätzen	Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume für Tiere werden durch Maschineneinsatz und Übererdung (ggf. temporär) in Anspruch genommen
Stoffliche Einträge Schadstoffeinträge durch Baumaterialien und Baumaschinen	Stoffeinträge stellen eine potenzielle Gefährdung der Lebensraumqualität für Pflanzen, Tiere, Boden und Wasser dar.
Lärmimmissionen, visuelle Effekte (temporäre Lärmbelastung durch Baustellenbetrieb)	Das Schutzgut Mensch kann durch Lärm im Baustellenbereich betroffen sein. Für die Fauna können die Aktivitäten ebenfalls zu einer zeitweiligen (temporären) Beunruhigung führen.
Wasserhaltung in der Baugrube	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Boden sind möglich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Anlagebedingte Wirkfaktoren werden in diesem Fall durch die Projektumsetzung an sich verursacht. Es handelt sich um dauerhafte Auswirkungen.

Tab. 8: Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter
Versiegelung bisher unversiegelter Flächen durch die notwendigen An-lagen- und Erschließungsflächen	Vorhandene Vegetationsbestände und Lebensräume für Tiere werden in Anspruch genommen. Die Schutzgüter Boden und Wasser können Veränderungen durch eine geänderte Grundwasserneubildung und Veränderungen der Oberflächenstruktur erfahren. In diesem Zusammenhang ist auch das Schutzgut Klima und Luft sowie das Landschaftsbild in Bezug auf Veränderungen zu betrachten.
Stoffliche Einträge ins Grundwasser durch Durchstoßen von undurchlässigen bzw. wenig durchlässigen Bodenschichten durch den Fundamentbau und die Pfahlgründung sowie durch Kontakt der Pfahlgründung mit dem Grundwasser	Eintrag von Schadstoffen aus Baumaterialien der Pfahlgründung (Zement), Eintrag von Nitraten und anderen Stoffen aus der Landwirtschaft ins Grundwasser durch vertikale Wasserströme entlang der Pfähle der Pfahlgründung.
Errichtung von vertikalen Hindernissen	Vertikale Bauten können eine Scheuchwirkung auf die Fauna verursachen. Das Schutzgut Landschaftsbild wird wahrnehmbar verändert. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch - Erholung sind möglich.
Zerschneidungseffekte durch die Windenergieanlagen (Barrierewirkungen und Flächenzerschneidungen)	Infolge von Zerschneidungen werden Räume verengt, was einen Funktionsverlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere bedeuten kann. Durch die Windenergieanlagen können großflächigere Barrieren für die Ausbreitung bzw. Wanderung von Pflanzen- und Tier-arten entstehen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Belastungen und Beeinträchtigungen, die durch die Windenergienutzung hervorgerufen werden, werden als betriebsbedingte Auswirkungen zusammengefasst. Die von der Windenergienutzung ausgehenden Wirkungen sind grundsätzlich als langfristig für die Dauer des Betriebs einzustufen.

Tab. 9: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter
Schallemissionen	Auf den Menschen wirken Lärmimmissionen, so dass der Schutzanspruch der jeweiligen Nutzung geprüft werden muss. Für die Fauna können Lärmimmissionen zu einer Beunruhigung bzw. zur Meidung von Gebieten führen.
Schattenwurf	Auf das Schutzgut Mensch kann es zu Auswirkungen durch Schattenschlag kommen. Es können Beeinträchtigungen der Fauna durch Beunruhigungen entstehen, auf die störempfindlichen Arten mit Meidung, Flucht oder Abwanderung reagieren können.
Vibration	Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Tiere sind möglich.
Vertreibungswirkungen durch betriebene Windenergieanlagen (Bewegung der Rotorblätter)	Direkte Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen für die Fauna durch Vertreibungswirkungen. Lebensräume werden zerstört oder zerschnitten. Dies ist besonders relevant für die Artengruppen

Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter
	Vögel und Fledermäuse. Optische Effekte wirken auch auf das Schutzgut Mensch und das Landschaftsbild.
Tötung durch Kollision oder Barotrauma (Luftdruckveränderungen) an betriebenen Windenergieanlagen (Bewegung der Rotorblätter)	Ein betriebsbedingtes Tötungsrisiko durch Windenergieanlagen besteht für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und (Flug)Insekten.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die oben aufgeführten Wirkfaktoren mit ihrer Relevanz in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter erläutert und die möglichen Beeinträchtigungen dargestellt. Eine abschließende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung.

3.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind gesundheitliche Aspekte sowie solche, die im Zusammenhang mit Erholung stehen, von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind daher Auswirkungen durch Lärm, Gerüche und andere Immissionen sowie die Aspekte Erholungsfunktion und Wohnqualität zu untersuchen. Der Aspekt der Erholung steht wiederum in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft.

Auf Ebene dieser 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie in der Gemeinde Rastede“ werden weder die Anlagenstandorte noch die genaue Anzahl der Anlagen oder der Anlagentyp festgelegt. Die Gemeinde Rastede hat die Belange des Immissionsschutzes bereits insofern berücksichtigt, als dass Mindestabstände von 520 m (rotor-in) zu Außenbereichswohnnutzungen sowie 720 m (rotor-in) zu Wohnbauflächen und zu gemischten Bauflächen eingehalten werden. Bei diesen Abständen handelt es sich um harte und weiche Tabuzonen, die auf Basis des vorbeugenden Immissionsschutzes und des nachbarschützenden Rücksichtnahmegebotes (optisch bedrängende Wirkung) getroffen wurden, so dass in der Regel davon ausgegangen werden kann, dass außerhalb dieser Tabuzonen eine Vereinbarkeit von Wohnnutzungen einerseits und Windenergieanlagen andererseits hergestellt werden kann.

3.1.1 Immissionen (Schall, Schatten, Vibration)

Bezüglich Immissionen, die von den geplanten Windenergieanlagen (WEA) verursacht werden, sind Auswirkungen durch Lärm- und Schattenwurf sowie Vibrationen beim Betrieb zu erwarten.

Geräuschimmissionen können vor allem durch den Baustellenverkehr und den Betrieb der Windenergieanlagen entstehen. Zum Schutz des Menschen vor schädlichen Einwirkungen durch Schall (Immissionsschutz) sind Lärmgrenzwerte einzuhalten. Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) gibt entsprechende Grenzwerte an, die nicht überschritten werden sollten und deren Einhaltung vorhabenbezogen durch geeignete Messungen und Prognosen zu ermitteln und zu überprüfen ist.

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung sind daher konkrete vorhabenbezogene Schallgutachten zu erstellen, welche sowohl die konkreten Anlagenstandorte als auch die Emissionen des jeweiligen festgesetzten bzw. beantragten Anlagentyps berücksichtigen. Dabei wird der jeweilige Immissionsrichtwert (vgl. Tab. 10) für die zu betrachtenden Immissionspunkte der Umgebung zu Grunde gelegt.

Tab. 10: Immissionsrichtwerte für verschiedene Siedlungstypen nach TA Lärm

Siedlungstyp	Immissionsrichtwerte	
	Tags	Nachts
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
Dorfgebiet, Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)

Die maßgeblichen Immissionsorte, welche u. a. zu berücksichtigen sind und die einen entsprechenden Schutzanspruch genießen, sind die nächstgelegenen Wohngebäude für die, entsprechend ihrer vornehmlichen Lage im Außenbereich, der Richtwert der TA Lärm für Dorf- oder Mischgebiete zugrunde gelegt wird (Richtwert Tag/Nacht in dB(A) 60/45).

Anhand rechnerischer Beurteilungsverfahren wird die Schallimmissionsbelastung an den relevanten Immissionsorten geprüft. Sofern die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung von Vorbelastungen eingehalten werden, können die geplanten Windenergieanlagen unter Volllast laufen. Sollten Immissionsrichtwerte nicht sicher eingehalten werden können, so sind die Anlagen gedrosselt zu betreiben.

Da die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Richtwerte durch die TA Lärm Grundlage für eine Genehmigungsfähigkeit zum Betrieb von Windenergieanlagen ist, ist bei Umsetzung des Vorhabens von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch durch Schall auszugehen.

Infraschall

Als Infraschall wird der Bereich des Lärmspektrums unterhalb einer Frequenz von 20 Hz definiert. Infraschall ist ein in der Natur allgegenwärtiges Phänomen für das es verschiedene natürliche und künstliche Quellen wie z. B. Wind, Gewitter, Meeresbrandung, Straßenverkehr, Pumpen, Kompressoren etc. gibt. Bei sehr hohen Schallleistungspegeln kann Infraschall vom Menschen wahrgenommen werden und auch gesundheitsschädliche Wirkung entfalten. Die von WEA erzeugten messbaren Schalldruckpegel liegen bereits ab ca. 250 m Abstand zur WEA deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle für Infraschall, wie im Rahmen mehrerer Messungen und Studien verschiedener Bundesländer an unterschiedlichen WEA hinsichtlich des von ihnen ausgehenden Infraschalls ergeben haben. In dem Zusammenhang wird auch auf die Veröffentlichung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz „*Fragen und Antworten zum Windenergieerlass*“ vom 14.12.2015 zu Ziffer 3 („Gehen Gesundheitsgefährdungen von Infraschallemissionen der Anlagen aus?“) verwiesen, wo es am Ende heißt: „*Unterhalb der Hörschwelle des Menschen konnten bisher keine Wirkungen des Infraschalls auf den Menschen belegt werden.*“ Im täglichen Umfeld des Menschen ist eine Vielzahl von natürlichen oder künstlichen Quellen für Infraschall verantwortlich, deren Schallpegel teilweise sogar deutlich höher sein können als die von WEA erzeugten Schallpegel. In der üblichen Entfernung von 500 m und mehr zwischen WEA und Immissionsorten (Wohnhäusern) erzeugt eine WEA „*lediglich einen Bruchteil des in der Umgebung messbaren Infraschalls*“ (vgl. Bayerischer VGH, Beschluss vom 08.06.2015 - 22 CD 15.868 -, zitiert nach juris.)

Da die über die Standortpotenzialstudie ermittelten Potenzialflächen, welche über die hier vorliegende 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan

(FNP) „Wind“ bauleitplanerisch vorbereitet werden, über den Abwägungsprozess der Gemeinde Rastede einen Abstand von min. 520 m (rotor-in) von den nächsten Wohnbebauungen einhalten, kann davon ausgegangen werden, dass der Infraschall keinen relevanten Einfluss hat. Daher ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch durch Infraschall auszugehen.

Schattenwurfgutachten

Je nach Anzahl der Rotoren und Rotordrehzahl, Bewölkungsgrad und Sonnenstand ergeben sich im Schattenbereich der Windenergieanlage stark wechselnde Lichtverhältnisse durch den Schattenwurf des sich betriebsbedingt periodisch drehenden Rotors. Da das menschliche Auge auf den Wechsel der Helligkeit reagiert, kann der sich bewegende Schatten zu Belastungen führen, wenn Menschen ihm länger ausgesetzt sind.

Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2019) hat „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen“ (WKA-Schattenwurfhinweise) verabschiedet. Demnach sind die an einem Immissionsort tatsächlich auftretenden bzw. wahrnehmbaren Immissionen, die nur bei bestimmten Wetterbedingungen auftreten können von Relevanz. Eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf wird als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die **astronomisch maximal** mögliche **Beschattungsdauer** am jeweiligen Immissionsort in einer Bezugshöhe von 2 m über Erdboden nicht mehr als **30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag** beträgt. Bei der Beurteilung des Belästigungsgrades wurde eine durchschnittlich empfindliche Person als Maßstab zugrunde gelegt.

Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst case) ist dabei die Zeit, bei der die Sonne theoretisch während der gesamten Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang durchgehend bei wolkenlosem Himmel scheint, die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht und die Windenergieanlage in Betrieb ist.

Da der Wert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, wird für Abschaltautomatiken ein entsprechender Wert für die tatsächliche, reale Schattendauer, die **meteorologische Beschattungsdauer** festgelegt. Die meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer ist die Zeit, für die der Schattenwurf unter Berücksichtigung der üblichen Witterungsverhältnisse berechnet wird. Diese liegt bei **8 Stunden pro Jahr**. Bei der Genehmigung von Windenergieanlagen ist sicherzustellen, dass der Immissionsrichtwert nicht überschritten wird. Grundsätzlich ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung ein entsprechendes Gutachten vorzulegen (Schattenwurf-Analyse).

Im Rahmen eines solchen Gutachtens wird auf Basis der Windenergieanlagenstandorte und -höhen ein maximaler Einwirkbereich des Schattenwurfes auf die Immissionspunkte ermittelt. Sofern eine Überschreitung des Jahresrichtwertes von 30 Stunden und/oder der Tagesrichtwert von 30 Minuten der astronomisch möglicher Beschattungsdauer an Immissionspunkt möglich ist, ist zur Minimierung der Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf durch technische Maßnahmen und mittels Strahlungs- oder Beleuchtungsstärkesensoren, die die konkrete meteorologische Beschattungssituation erfassen, das Betriebsführungssystem der Windenergieanlagen so anzupassen, dass die Richtwerte eingehalten werden (Abschaltautomatik).

Angesichts der zu erwartenden Beschattungszeiten unter Berücksichtigung der tatsächlichen Sonnenscheindauer und der Windrichtungsverteilung reduzieren sich die tatsächlichen Beschattungszeiten jedoch deutlich.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltautomatik) ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Schattenwurf auszugehen.

Vibration

Durch die Kreisbewegung der Rotoren entstehen Schwingungen, die an den Turm weitergeleitet werden. Dadurch können am Turm Torsions- und Pendelbewegungen entstehen, die auf das Fundament übergehen und letztlich in den Boden übertragen werden. Da die Dimensionierung des Fundamentes auf die Größe der Anlage und den Anlagentyp sowie die vorliegende Bodenbeschaffenheit abgestimmt wird, sind bei ordnungsgemäßer Ausführung spürbare Bodenbewegungen nicht zu erwarten.

Es ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch auszugehen.

3.1.2 Erholung

Bestehende Erholungseinrichtungen sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996) werden für die Erholungsnutzung geeignete Räume als Vorranggebiete oder als Vorsorgegebiete festgelegt. In räumlicher Nähe zu den Teilbereichen 1 bis 5 und 8 befinden sich keine Vorranggebiete für Erholung. Vorsorgegebiete für Erholung werden großflächig für das gesamte Gemeindegebiet Rastede dargestellt. Die Teilbereiche 5 und 8 werden ganz oder zum Teil davon überlagert.

Die Teilfläche 1 „Liethe-Lehmden“ und deren Umgebung sind durch den bereits bestehenden Windpark und die vorhandenen Windenergieanlagen in deren Erholungsfunktion gestört.

Die Erholungseignung einer Landschaft wird darüber hinaus entscheidend durch das Landschaftsbild geprägt. Insofern gelten die in Kapitel 3.9 getroffenen Aussagen zum Schutzgut Landschaft auch auf die naturbezogene Erholung des Menschen.

Insgesamt werden für das Schutzgut Mensch jedoch durch das Vorhaben weniger erhebliche negative Umweltauswirkungen in Bezug auf die Erholung vorbereitet, da die Teilbereiche eine durchschnittliche Erholungsnutzung aufgrund der anthropogenen Vorprägung bieten.

3.2 Schutzgut Pflanzen

Als wichtige Bestandteile des Ökosystems auf der Erde sind die Tiere und Pflanzen anzusehen. Sie tragen zum Funktionieren des Naturhaushaltes, zur Erhaltung der Luft- und Wasserqualität und zur Schönheit des Landschaftsbildes bei. Daneben sind sie Nahrungsgrundlage für Menschen. Durch den Verlust an biologischer Vielfalt bei Tier- und Pflanzengruppen werden Funktionen des Ökosystems nachhaltig beeinträchtigt.

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
    a. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, sind im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung in den Teilbereichen die Biotoptypen gemäß DRACHENFELS (2021) zu kartieren und die Ergebnisse einer umfassenden Bewertung zugrunde zu legen. Zusätzlich müssen die Pflanzenarten der Roten Liste (GARVE 2004) und die nach § 7 Abs. 2 BNatSchG bzw. gemäß der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützten Pflanzenarten erfasst werden.

Die Kartierung der Biotoptypen ist das am häufigsten angewendete Verfahren zur Beurteilung des ökologischen Wertes eines Erhebungsgebietes. Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen werden Informationen über schutzwürdige und schutzbedürftige Bereiche gewonnen. Eine hohe Aussagekraft in Bezug auf den naturschutzfachlichen Wert eines Gebietes besitzen darüber hinaus Vorkommen von gefährdeten und besonders geschützten Pflanzenarten.

Da im Rahmen der vorliegenden 83. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Erfassung der Biotoptypen erfolgte, findet lediglich eine grobe Betrachtung anhand von Luftbildern statt.

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“

Der Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ im Bereich des bereits bestehenden Windparks „Liethe-Lehmden“ östlich der Ortschaft Liethe sowie südlich der Ortschaft Lehmden. Auf den Flächen findet vorwiegend eine Acker- bzw. Grünlandnutzung statt. Gehölze in Form von Einzelsträuchern und/oder -bäumen sowie Feldhecken kommen vereinzelt entlang der Flurgrenzen vor. Überdies gibt es neben kleineren Waldparzellen auch einen größeren Waldanteil im Süden des Teilbereiches. Neben der „Rehorner Bäke“ (Gewässer II. Ordnung) gibt es noch diverse Entwässerungsgräben.

Teilbereiche 2 und 3 „Wapeldorf Süd“ und „Wapeldorf Nord“

Im Norden der Gemeinde liegen die Teilbereiche 2 „Wapeldorf“ Süd“ und 3 „Wapeldorf Nord“. Die Flächen werden vorwiegend als Grünländer und als Ackerflächen genutzt. Vereinzelt kommen Gehölze verschiedener Ausprägung, d. h. Einzelsträucher und -bäume sowie Feldhecken vor. Die Flurstücksgrenzen werden oftmals von Gräben III. Ordnung begleitet. Die „Bekhauser Bäke“ quert als Gewässer II. Ordnung den Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“ und die „Wapel“ bildet die nördliche Grenze des Teilbereiches 3.

Teilbereich 4 „Lehmdermoor“

Im nordöstlichen Gemeindegebiet an der Grenze zur Gemeinde Jade befindet sich der Teilbereich 4 „Lehmdermoor“. Die Flächen werden vorwiegend als Grünländer und als Ackerflächen genutzt. Vereinzelt kommen Gehölze verschiedener Ausprägung, d. h. Einzelsträucher und -bäume sowie Feldhecken vor. Die Flurstücksgrenzen werden oftmals von Gräben III. Ordnung begleitet. Die „Südbäke“ quert als Gewässer II. Ordnung den Teilbereich 4.

Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Der überwiegend als Grünland genutzte Teilbereich 5 „Geestrandtief“ befindet sich östlich des Gewässers „Geestrandtief“ und nördlich von Barghorn. Entlang der Wege und Gewässer kommen vereinzelt Gehölze (u. a. Einzelsträucher und -bäume, Feldhecken) verschiedener Ausprägungen sowie Gewässer III. Ordnung vor. ~~Überdies befindet sich eine kleinere Waldfläche innerhalb des Teilbereiches.~~

Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Der Teilbereich 8 „Ipweger Moor“ liegt im südöstlichen Gemeindegebiet im Bereich des Ipweger Moores. Auf den Flächen findet vorwiegend eine Acker- bzw. Grünlandnutzung statt. Gehölze in Form von Einzelsträuchern und/oder -bäumen sowie Feldhecken kommen vereinzelt entlang der Flurgrenzen vor. Überdies gibt es kleinere Waldparzellen und im nördlichen Bereich Baumschulflächen. Neben den Gewässern II. Ordnung gibt es noch diverse Entwässerungsgräben.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die im Plangebiet auftretenden flächigen landwirtschaftlich geprägten Biotopstrukturen wie die ackerbaulichen Bereiche sowie die Grünländer weisen eine allgemeine bis geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen auf.

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung ist das üblicherweise in der Gemeinde Rastede verwendete Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) für die Einstufung der im Plangebiet vorkommende Biotopstrukturen heranzuziehen.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwert werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	**Beispiele Biotoptypen**
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnaher Wald, geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie im Gemeindegebiet Rastede“ wird es im Plangebiet möglich sein, Windenergieanlagen mitsamt deren notwendigen Zuwegungen sowie Betriebsflächen zu errichten. Die dadurch bedingten Versiegelungsmöglichkeiten sind in der Gesamtheit als erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen anzusehen.

Eine konkrete Ermittlung der tatsächlichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen kann erst auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung erfolgen, da erst dort Anlagenstandorte bekannt sind. Auch Vermeidungsmaßnahmen, die eine Beschädigung/Zerstörung der schutzwürdigen Arten verhindern, können erst im Rahmen der nachfolgenden Planungen vorgesehen werden.

3.3 Schutzgut Tiere

Bei der Umsetzung von Vorhaben für die Errichtung von Windenergieanlagen sind die Artengruppen Vögel und Fledermäuse primär betroffen. Neben Flächeninanspruchnahmen mit der direkten Inanspruchnahme oder Veränderungen von Lebensräumen sind auch gerade Auswirkungen durch Lärm, die Bauwerke als solches sowie die rotierenden Flügel im Betriebszustand dazu geeignet, erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu verursachen.

Um die Belange der Fauna bei der Planung berücksichtigen zu können, wurden 2023 faunistische Untersuchungen der Brut- und Rastvögel für die im Rahmen der Standortpotenzialstudie für Windenergie (Stand August 2022) ermittelten Suchräume durchgeführt. Die untersuchten Suchräume unterscheiden sich deutlich in ihrer Abgrenzung von den in der vorliegenden Planung dargestellten Teilbereichen.

Eine konkrete Ermittlung der tatsächlichen Umweltauswirkungen erfolgt auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung nach BImSchG, da erst dort Anlagenstandorte sowie -typen bekannt sind.

3.3.1 Brutvögel

Die Brutvogelerfassung erfolgte auf zwölf Exkursionen mittels Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) im 500 m-Radius um die geplanten Windparkflächen für alle gefährdeten und streng geschützten Arten, bzw. im 1.000 m-Radius für Greife und Großvögel im Zeitraum von Ende Februar 2023 bis Anfang Juli 2023. Die Teilbereiche 5, 6 und 8 waren dabei Bestandteil der Untersuchungen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden die in Tab. 11 aufgeführten Brutvogelarten festgestellt

Tab. 11: Artenliste der im Jahr 2023 festgestellten Brutvogelarten in den Untersuchungsgebieten sowie im 500 m und 1.000 m Radius.

Artname	RL D 2020	RL Nds 2021	RL Tiefland West 2021	BNatSchG	EU-Vogelschutzrichtlinie
Baumpieper	V	V	V	§	
Blaukehlchen	*	*	*	§§	I
Bluthänfling	3	3	3	§	
Feldlerche	3	3	3	§	
Gartengrasmücke	*	3	3	§	
Gelbspötter	-	V	V	§	
Goldammer	-	V	V	§	
Grünspecht	*	*	*	§§	
Kiebitz	2	3	3	§§	
Kolkrabe	*	*	*	§	
Kuckuck	3	3	3	§	
Mäusebussard	*	*	*	§§	
Neuntöter	*	V	V	§	I
Pirol	V	3	3	§	
Rohrammer	*	V	V	§	
Rohrweihe	*	V	V	§§	I
Rotschenkel	2	2	2	§§	
Schwarzkehlchen	*	*	*	§	
Sperber	*	*	*	§§	
Star	3	3	3	§	
Stieglitz	*	V	V	§	
Stockente	*	V	V	§	
Sumpfmeise	*	*	*	§	

Artname	RL D 2020	RL Nds 2021	RL Tief-land West 2021	BNatSchG	EU-Vogel-schutzrichtlinie
Teichralle	*	V	V	§§	
Trauerschnäpper	3	3	3	§	
Turmfalke	*	V	V	§§	
Wachtel	V	V	V	§	
Waldkauz	*	*	*	§§	
Waldohreule	*	3	3	§§	
Wiesenpieper	2	2	2	§	

Erklärungen:

RL Nds 21, RL T-W 21: *Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, für Gesamt-Niedersachsen 2022, Region Tiefland-West 2021, 9. Fassung (KRÜGER & Sandkühler 2021): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet*

RL D 2020 *Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. überarbeitete Fassung (SÜDBECK et al. 2020); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet*

BNatSchG *§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG*

EU-VRL: *Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; I = In Anhang I geführte Art*

An Greifvögeln konnten insgesamt mit Mäusebussard, Rohrweihe, Sperber, Waldkauz, Waldohreule und Turmfalke sechs Arten festgestellt werden. Zudem wurde ein besetzter Weißstorchhorst festgestellt.

Weitere windkraftsensible Großvogelarten konnten lediglich als Nahrungsgäste in den Erfassungszeitraum festgestellt werden. Hierzu zählten Graureiher, Kranich, Rotmilan, Silberreiher und Weißstorch. Als reine Durchzügler wurden die zwei Arten Kornweihe und Kranich in den Teilbereichen angetroffen.

Im Folgenden wird das Artenvorkommen in den Teilbereichen 5 und 8 kurz zusammengefasst und erläutert.

Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Die Flächengröße des Teilbereiches hat sich im Vergleich zur öffentlichen Auslegung verkleinert. Demzufolge weichen die Darstellungen aus den Brutvogelkarten mit den vorliegenden Aussagen aus dem Umweltbericht geringfügig ab.

Der Teilbereich 5 „Geestrandtief“ befindet sich östlich des Gewässers „Geestrandtief“ und nördlich von Barghorn. Innerhalb der Sonderbaufläche wurden insgesamt fünf Brutvogelarten mit Brutverdacht (BV) bzw. Brutnachweis (BN) ermittelt (vgl. Plan 1a):

Art	Status	∑ Brutpaare
Gelbspötter	BV	1
Goldammer	BV	4
Kiebitz	BV	1
Schwarzkehlchen	BV	1
Stieglitz	BV	1

Folgende elf Brutvogelarten wurden in einer Entfernung von bis zu 500 m ermittelt (vgl. Plan 1a):

Art	Status	∑ Brutpaare
Baumpieper	BV	6
Goldammer	BV	2
Grauschnäpper	BV	1
	BN	1
Kiebitz	BV	1
~~Kolkrabe~~	~~BV~~	~~1~~

Art	Status	∑ Brutpaare
Mäusebussard	BN	2
Schwarzkehlchen	BV	3
	BN	1
Star	BN	2
Stieglitz	BV	2
Stockente	BV	2
	BN	2
Teichralle	BV	1
Trauerschnäpper	BV	1
Turmfalke	BN	1
Waldkauz	BV	1

Im 500 m bzw. 1.000 m Umkreis wurden zudem drei durch den Mäusebussard besetzte Horste sowie ein Turmfalkenhorst festgestellt (vgl. Plan 1b).

Als Arten mit großen Revieren wurden Grünspecht und Kuckuck als potenzielle Brutvögel ermittelt, deren Reviere das Plangebiet und die nähere Umgebung umfassen (vgl. Plan 1b).

Im Hinblick auf die Nahrungsgäste wurden sechs Graureiher, ein Kranich, eine Rohrweihe, ein Rotmilan und 20 Weißstörche und als Durchzügler zwei Kraniche und eine Kornweihe beobachtet.

Unter den festgestellten Brutvogelarten zählt der Kiebitz zu den planungsrelevanten Arten und ist unter dem Aspekt der Scheuch- und Vertreibungswirkung zu betrachten. Für die kollisionsgefährdeten Greifvögel Mäusebussard und Turmfalke ist hingegen der Aspekt des Tötungs- und Verletzungsrisikos zu betrachten.

Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Der Teilbereich 8 „Ipweger Moor“ befindet sich im südöstlichen Gemeindegebiet im Bereich des Ipweger Moores an der Grenze zur Stadt Oldenburg.

Innerhalb der Sonderbaufläche wurden insgesamt 15 Brutvogelarten mit Brutverdacht (BV) bzw. Brutnachweis (BN) ermittelt (vgl. Plan 3a):

Art	Status	∑ Brutpaare
Baumpieper	BV	2
Blaukehlchen	BV	3
Bluthänfling	BV	2
Feldlerche	BV	8
Gelbspötter	BV	1
Goldammer	BV	5
Kiebitz	BV	3
Rohrammer	BV	1
Schwarzkehlchen	BV	6
	BN	2
Star	BV	2
Stieglitz	BV	3
Stockente	BV	5
Wachtel	BV	4
Waldohreule	BV	1
Wiesenpieper	BV	5

Folgende zwölf Brutvogelarten wurden in einer Entfernung von bis zu 500 m ermittelt (vgl. Plan 3a):

Art	Status	∑ Brutpaare
Baumpieper	BV	8
Blaukehlchen	BV	2
Bluthänfling	BV	3
Feldlerche	BV	11
Gartengrasmücke	BV	5
Gelbspötter	BV	6
Goldammer	BV	17
Kiebitz	BV	6
	BN	1
Mäusebussard	BN	4
Pirol	BV	1
Rohrammer	BV	2
Rohrweihe	BV	1
Rotschenkel	BV	1
Schwarzkehlchen	BV	8
	BN	2
Stieglitz	BV	4
Stockente	BV	2
	BN	4
Sumpfmeise	BV	1
Trauerschnäpper	BN	1
Wachtel	BV	2
Waldohreule	BN	2
Wiesenpieper	BV	7

Im 500 m bzw. 1.000 m Umkreis wurden zudem zwei Horste mit jeweils einem Brutnachweis für den Mäusebussard sowie drei Horste mit Brutverdacht festgestellt. Ebenfalls wurde ein durch die Waldohreule besetzter Horst nachgewiesen (vgl. Plan 3b).

Als Arten mit großen Revieren wurden Grünspecht, Kuckuck, Pirol, Sperber und Turmfalke als potenzielle Brutvögel ermittelt, deren Reviere das Plangebiet und die nähere Umgebung umfassen (vgl. Plan 1b).

Im Hinblick auf die Nahrungsgäste wurden sechs Graureiher, fünf Kraniche sowie zwei Weißstörche und als Durchzügler drei Kornweihen beobachtet.

Unter den festgestellten Brutvogelarten zählt der Kiebitz, Rotschenkel, Wachtel und Wiesenpieper zu den planungsrelevanten Arten und sind unter dem Aspekt der Scheuch- und Vertreibungswirkung zu betrachten. Für die kollisionsgefährdeten Arten Feldlerche[4], Rohrweihe[5] und Mäusebussard ist hingegen der Aspekt des Tötungs- und Verletzungsrisikos zu betrachten.

[4] Feldlerchen sind i. d. R. kollisionsgefährdet, wenn es im Bereich von geplanten WEA zu Konzentrationen im Sinne einer flächendeckenden Verbreitung der Art kommt und gleichzeitig die Höhe der Rotorunterkante sehr niedrig ist, so dass regelmäßig Singflüge im Rotorbereich vorkommen.

[5] Die Rohrweihe ist nur dann im 500 m Nahbereich kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt.

3.3.2 Rastvögel

Die Rastvogelerfassungen innerhalb eines 1.000 m Radius um die Teilbereiche 5 und 8 haben am 1. Januar 2023 begonnen und dauern noch bis zum 31. Dezember 2023 an, sodass hier lediglich eine Tendenzaussage erfolgen kann (HANDKE 2023). Derzeit sind von den geplanten 43 Durchgängen 25 Durchgänge erfolgt.

Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Für den Teilbereich 5 konnten bisher als relevante Rastvogelarten Graugans, Stockente, Möwen und Reiher gesichtet werden. Die Graugänse traten in größeren Trupps auf.

Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Für den Teilbereich 8 konnten bisher neben Graugänsen, Stockenten, Reihern auch Möwen im Januar und Anfang März mit größeren Trupps gesichtet werden. Auch größere Trupps von Bläss- und Weißwangengänse konnten festgestellt werden. Diese hielten sich vornehmlich nördlich des Huntdorfer Damms und auf den freien Grünlandflächen nordöstlich der Bornhorster Seen auf.

3.3.3 Auswirkungen auf Brut- und Gastvögel

Kollisionen

Für die überwiegende Zahl von Vogelarten stellen Kollisionen mit WEA insbesondere im Vergleich mit anderen Ursachen des Vogelschlags (Straßenverkehr, Hochspannungsfreileitungen) wahrscheinlich ein relativ geringes Problem dar. Andererseits dürfte die Zahl an gefundenen Kleinvögeln mit großer Wahrscheinlichkeit nicht der Anzahl tatsächlicher Vogelschlagopfer entsprechen, da Kleinvögel in Windparks mit unterschiedlich hohen Vegetationsstrukturen leicht übersehen werden können (vgl. WINKELMANN 1990). Grundsätzlich wird nur ein Bruchteil der Schlagopfer an Windenergieanlagen aufgefunden, da aufgrund von verschiedenen Parametern die Findewahrscheinlichkeit gering ist (wenige systematische Untersuchungen, Schwierigkeit des Auffindens in höherer Vegetation, Abtrag der Opfer durch Prädatoren (wie Fuchs etc.).

Die zentrale Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte zeigt Vogelverluste an WEA in Deutschland (DÜRR 2023). Da diese Datensammlung überwiegend auf Zufallsfunden beruht, sind in ihr nur Bruchteile der verunglückten Vögel und Fledermäuse enthalten. Dennoch kann sie ein Bild der hinsichtlich Kollisionen besonders betroffenen Arten zeichnen, sie lässt jedoch keine Hochrechnungen der Gesamtverluste zu, bestenfalls vorsichtige Mindestwerte.

Die Kollisionsraten, die im Rahmen von vorhandenen Untersuchungen ermittelt wurden, zeigen eine enorme Streuung zwischen den Windparks. In einigen Parks gab es keine oder fast keine Kollisionen, in anderen traten Kollisionen mit einer Häufigkeit von mehr als 60 pro Jahr und Turbine auf (HÖTKER 2006), wobei der Mittelwert bei 6,9 Opfern pro WEA und Jahr und der Median bei 1,8 lag. Es wurde nachgewiesen, dass das Risiko von Kollisionen in den Zugzeiten und bei schlechten Wetterbedingungen (Nebel, Wind) generell erhöht ist.

Insgesamt scheinen Kollisionen unter den Gastvögeln eher bei den rastenden Vögeln als auf dem Zug zu geschehen (BIOCONSULT & ARSU 2010). Kollisionen von Vögeln mit WEA lassen sich nicht gänzlich verhindern und potentiell können Individuen aller festgestellten Arten von den WEA geschlagen werden. Entscheidend ist vielmehr die Frage, ob es sich um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko handelt und ob dieses durch die Planung verringert bzw. ausreichend minimiert werden kann. Die Kollisionsgefahr (und auch die Störung) von Vögeln werden vorrangig durch die Wahl des Standortes beeinflusst. Eine Planung von Windenergieanlagen zieht jedoch selbst in avifaunistisch wertvollen Gebieten nicht

zwangsläufig erhebliche Beeinträchtigungen nach sich, da neben der Bedeutung - oder sogar noch vor dieser - vor allem die unterschiedlichen Empfindlichkeiten der Arten berücksichtigt werden müssen (SINNING 2002).

Die Populationen häufiger Arten wie Lachmöwe oder Mäusebussard sind i. d. R. leichter in der Lage, Anflugopfer wieder auszugleichen. Problematisch sind Anflüge von gefährdeten und/oder seltenen Arten an Windenergieanlagen, wie z. B. von Rotmilan, Seeadler, Wiesenweihe, Weißstorch, zumal es in der Brutzeit durch den Verlust von Altvögeln zusätzlich zu indirekten Verlusten an Gelegen bzw. Jungvögeln kommen kann. Für den Rotmilan gibt es Hinweise, dass sich die Tiere in ihrem Revier an die WEA gewöhnen und daher keinen besonders großen Sicherheitsabstand einhalten. Aus diesem Grund steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Vögel in die Rotoren geraten, wenn sie, z. B. durch die Beutejagd, Balzflüge sowie Beuteübergabemanöver abgelenkt sind. Daher sollten auch auf keinen Fall – z. B. im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen – direkt unter den WEA für die Vögel (oder auch für Fledermäuse) attraktive Nahrungshabitate angelegt werden.

Die Kollisionsgefahr (und auch die Störung) von Vögeln werden vorrangig durch die Wahl des Standortes beeinflusst. Eine Planung von Windenergieanlagen zieht jedoch selbst in avifaunistisch wertvollen Gebieten nicht zwangsläufig erhebliche Beeinträchtigungen nach sich, da neben der Bedeutung – oder sogar noch vor dieser – vor allem die unterschiedlichen Empfindlichkeiten der Arten berücksichtigt werden müssen (SINNING 2002).

Über konkrete Erfassungen zu Brutvogelvorkommen im Nahbereich geplanter Anlagenstandorte wird auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG im Detail die Betroffenheiten und Kollisionsgefährdungen einzelner Arten betrachtet. Aufgrund der Ergebnisse der Bestandserfassung ist von erheblichen Beeinträchtigungen der folgenden Brutvögel durch Kollisionen in den folgenden Teilbereichen auszugehen:

- Teilbereich 5 „Geestrandtief“: Mäusebussard, Turmfalke
- Teilbereich 8 „Ipweger Moor“: Feldlerche[6], Rohrweihe[7], Mäusebussard

Störungen und Verdrängung von Vögeln durch WEA

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen werden neben dem Vogelschlagrisiko auch Probleme infolge von indirekten Beeinträchtigungen durch Vertreibungswirkungen und damit verbundenen Lebensraumverlust gesehen. Im Vordergrund steht dabei die Eigenschaft von Windkraftanlagen, die Offenheit der Landschaft zu unterbrechen. Hinzu kommt evtl. der Effekt, dass kleinere Vögel den Schattenwurf der Rotoren mit dem eines Greifvogels verwechseln und dadurch aufgescheucht werden. Dies führt nach Auffassung der Autoren verschiedener Untersuchungen dazu, dass insbesondere Wiesenbrüter und rastende/durchziehende Wasser- und Watvögel größere Abstände zu den Anlagen einhalten, wodurch für bestimmte Vogelarten der Wert bestimmter Flächen als Brut- und/oder Rasthabitat völlig ausfällt bzw. eingeschränkt wird.

1. Störungen von Brutvögeln

Die Arten weisen eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Je größer die Empfindlichkeit der Art, desto größer ist der potenzielle Beeinträchtigungsradius um die Windenergieanlagen und desto weitgehender ist die Wirkung auf die Brutpaare innerhalb dieses Radius (INSTITUT FÜR VOGELFORSCHUNG & ARSU GMBH

[6] Feldlerchen sind i. d. R. kollisionsgefährdet, wenn es im Bereich von geplanten WEA zu Konzentrationen im Sinne einer flächendeckenden Verbreitung der Art kommt und gleichzeitig die Höhe der Rotorunterkante sehr niedrig ist, so dass regelmäßig Singflüge im Rotorbereich vorkommen.

[7] Die Rohrweihe ist nur dann im 500 m Nahbereich kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt.

2000). HÖTKER et al. (2004) und HÖTKER (2006) haben bestehende Untersuchungen zu Störwirkungen durch Windenergieanlagen artbezogen ausgewertet. Bei den Abständen, die von den Vogelarten zur Brutzeit zu Windenergieanlagen eingehalten wurden, gibt es deutliche Unterschiede. So liegt der Mittelwert der ermittelten Abstände z. B. beim Fitis und Zilpzalp bei 42 m und bei der Uferschnepfe bei 369 m. In jüngerer Zeit zeigen einige Untersuchungen, dass sich Brutvögel in gewisser Weise wohl an die WEA gewöhnen können und z. T. geringere Abstände einhalten (u. a. MÖCKEL & WIESNER 2007, ARSU GMBH 2008, STEINBORN et al. 2011).

Im Allgemeinen sind Singvogelarten als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen in Bezug auf Verdrängungswirkungen einzustufen (vgl. u. a. REICHENBACH et al. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2008).

Für viele Brutvogelarten wirken höhere Windenergieanlagen weniger abschreckend als kleine. „*21 von 29 untersuchten Arten zeigten die Tendenz, sich näher an größeren als an kleineren Anlagen anzusiedeln. Dies galt auch für die sonst eher als empfindlich eingestuften Watvogelarten Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel*“ (HÖTKER 2006). Diese Ergebnisse waren statistisch allerdings nicht signifikant.

Da in der Fachliteratur Störungsempfindlichkeiten von Brutvögeln, die über 500 m hinausgehen, nicht bekannt sind, sollte im Rahmen der konkreten Beurteilung der Auswirkungen lediglich auf diejenigen planungsrelevanten Arten eingegangen werden, die innerhalb von 500 m um die jeweils geplanten Anlagenstandorte vorkommen.

Eine gewisse Vertreibungswirkung kann für folgende Brutvogel in den folgenden Teilbereichen angenommen werden:

- Teilbereich 5 „Geestrandtief“: Kiebitz
- Teilbereich 8 „Ipweger Moor“: Kiebitz, Rotschenkel, Wachtel und Wiesenpieper.

Die o. g. Brutvogelarten, die mit Meideverhalten auf WEA reagieren, wechseln unabhängig von der vorliegenden Planung ihren Standort von Jahr zu Jahr und sind in der Lage ihren Neststandort entsprechend ihres artspezifischen Mindestabstandes zu WEA im Umfeld der Teilbereiche zu wählen, so dass sie nicht vollständig aus den Gebieten verdrängt werden. Somit lässt sich auf dieser Planungsebene keine erhebliche Beeinträchtigung für diese Arten durch Verdrängungseffekte ermitteln, die ein unüberwindbares Planungshindernis für nachfolgende konkretere Planungen darstellen.

Ein konkreter Kompensationsbedarf kann erst im Rahmen konkreter nachfolgender Planungen festgelegt werden, wenn Anlagenstandorte und -typen bekannt sind.

2. Störungen von Gastvögeln

Aus der Literaturstudie (HÖTKER 2006) geht hervor, dass negative Auswirkungen von WEA vor allem außerhalb der Brutzeit dominieren. In Bezug auf die im Mittel eingehaltenen Abstände zu Windenergieanlagen hielten v. a. Vogelarten der offenen Landschaft, also Gänse, Enten und Watvögel, im Allgemeinen mehrere Hundert Meter Abstand ein. Dies bedeutet, dass unter Umständen traditionelle Rast- und Nahrungsplätze von Gastvögeln durch die Errichtung von Windkraftanlagen verloren gehen können. Graureiher, Greifvögel, Austernfischer, Möwen, Stare und Krähen konnten dagegen oft dicht an WEA oder sogar innerhalb von Windparks beobachtet werden. Dies führte zum Teil zu höheren Kollisionsraten (HÖTKER 2006).

Es darf bei der Betrachtung der Minimalabstände nicht vernachlässigt werden, dass bei der kleinräumigen Verteilung von Vögeln auch die Habitatpräferenzen der einzelnen Arten eine Rolle spielen. Dies bedeutet z. B., dass Vögel bei Vorliegen von attraktiven Nahrungsflächen unter Umständen sich mehr an Windenergieanlagen annähern, als sie dies unter „normalen“ Umständen täten.

Ob eine Störung der Gastvögel durch Windenergieanlagen ausgelöst wird, kann anhand der bisherigen 25 von 43 geplanten Durchgängen der Rastvogelerfassungen nicht endgültig beurteilt werden. Derzeit zeichnet sich ein unüberwindbares Planungshindernis nicht ab. Der konkrete ggf. erforderliche Kompensationsbedarf kann somit erst im Rahmen einer nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Genehmigungsverfahren nach BImSchG festgelegt werden, wenn die Anlagenstandorte und -typen bekannt sind.

3. Störungen von Zugvögeln/Barrierewirkung

Die durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie in der Gemeinde Rastede“ vorbereiteten Windkraftanlagen stellen grundsätzlich vertikale Hindernisse in der Offenlandschaft dar, von denen Scheucheffekte auf Brut- und Gastvögel ausgehen können. Gerade Offenlandvögel meiden vertikale Strukturen wie Windenergieanlagen. Überdies können die Anlagen als Barriere wirken, die Vögel bei der Nahrungssuche oder beim Wechsel der Rastplätze behindern können.

Eine Barrierewirkung ergibt sich, wenn der Windpark eine Wirkung dergestalt entfaltet, dass die Vögel daran gehindert werden, ein Schutzgebiet zu erreichen oder zwischen Nahrungs- und Rastplätzen, die sich jeweils in einem Schutzgebiet befinden, zu wechseln (vgl. Nds. OVG, Urteil vom 24. März 2003 1 LB 3571/01). Die bloße Erschwerung, das Schutzgebiet zu erreichen, kann demgegenüber nicht genügen (vgl. OVG NRW, Urteil vom 30. Juli 2009). Windenergieanlagen können in Bezug auf die Barrierewirkung sich dergestalt auswirken, dass die Vögel ausweichen und die Anlagen umfliegen, wenn nicht sowieso unterhalb des Rotors der Park durchflogen wird.

Da sich im gesamten Landkreis Ammerland kein Vogelschutzgebiet oder avifaunistisch wertvolle Brut- oder Rastvogellebensräume befinden, zu oder unter denen ein regelmäßiger Austausch stattfindet und sich das nächstgelegene Vogelschutzgebiet in den Huteniederungen (außerhalb des LK Ammerlands) befindet, ist bei Umsetzung des Projektes keine Barrierewirkung zu erwarten.

3.3.4 Auswirkungen auf Fledermäuse

Die sich aus Planungen zur Windenergie ergebenden potenziellen Konflikte mit Vorkommen von Fledermäusen sind unter zwei differenten Gesichtspunkten zu betrachten. Es handelt sich hierbei um:

- den Verlust von Lebensraum durch anlage- und betriebsbedingte Lebensraumverluste (Eingriffsregelung) und
- um die Problematik von Schlag streng geschützter Arten an WEA (Artenschutz).

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Bau der geplanten Anlagen, die notwendigen Zuwegungen und Kranstellplätze werden voraussichtlich landwirtschaftliche Flächen, Gräben sowie ggf. Gehölzstrukturen in Anspruch genommen. Die Verluste dieser Biotoptypen sind aus fledermauskundlicher Sicht und aufgrund der Größe der Eingriffsfläche nicht direkt als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen. Quartiere in Gehölzen können allerdings bei Durchführung des Vorhabens ggf. betroffen sein.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind dann zu erwarten, wenn entweder Lebensraum in größerem Umfang nicht mehr nutzbar ist oder von den Tieren aufgrund von Meideverhalten nicht mehr aufgesucht wird und damit faktisch verloren geht oder wenn sich die Gefahr einer Tötung durch Kollision oder Barotrauma für eine Art signifikant erhöht.
Im Hinblick auf das Kollisionsrisiko sind insbesondere die Arten Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus potenziell durch

die Planung betroffen. Auch der Verlust von Quartieren kann zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sicher ausgeschlossen werden.

Daher ist bei Umsetzung des Projektes von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere – Fledermäuse auszugehen.

3.3.5 Sonstige Fauna

Die Wahrscheinlichkeit einer Betroffenheit weiterer Tierarten durch das geplante Vorhaben ist als gering einzuschätzen. Eine nähere Betrachtung einer möglichen Betroffenheit der sonstigen Fauna (z. B. Fische bei evtl. Grabenverrohrungen für den Bau von Wegen und Überfahrten) erfolgt im Rahmen nachfolgender konkreter Planungsschritte (Genehmigungsplanung) unter Berücksichtigung detaillierter Bestandserfassungen und einer detaillierten Aufstellungs- und Erschließungsplanung.

3.4 Biologische Vielfalt

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei sind u. a. insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Auf Basis der Ziele des Übereinkommens der Biologischen Vielfalt (Rio-Konvention von 1992) sind folgende Aspekte im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes zu prüfen:

- Artenvielfalt und
- Ökosystemschutz.

Allgemeines

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) wurde auf der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Jahr 1992 in Rio de Janeiro ausgehandelt. Das Vertragswerk, auch Konvention zur biologischen Vielfalt genannt, beinhaltet die Zustimmung von damals 187 Staaten zu folgenden drei übergeordneten Zielen:

- die Vielfalt an Ökosystemen,
- die Artenvielfalt und
- die genetische Vielfalt innerhalb von Arten.

Im Konventionstext ist dabei der Begriff „biologische Vielfalt“ wie folgt definiert:
„Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land, Meer- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.“

In der Rio-Konvention verpflichten sich die Vertragsparteien zur Erhaltung aller Bestandteile der biologischen Vielfalt, der aus ethischen und moralischen Gründen ein Eigenwert zuerkannt wird. Die biologische Vielfalt ermöglicht es den auf der Erde vorkommenden Arten und Lebensgemeinschaften in ihrem Fortbestand bei sich wandelnden Umweltbedingungen zu sichern. Dabei ist eine entsprechende Vielfältigkeit von Vorteil, da dann innerhalb dieser Bandbreite Organismen vorkommen, die mit geänderten äußeren Einflüssen besser zurechtkommen und so das Überleben der Population sichern können. Die biologische Vielfalt stellt damit das Überleben einzelner Arten sicher. Um das Überleben einzelner Arten zu sichern ist ein Ökosystemschutz unabdingbar. Nur durch den Schutz der entsprechenden spezifischen Ökosysteme ist eine nachhaltige Sicherung der biologischen Vielfalt möglich.

Biologische Vielfalt im Rahmen des Umweltberichtes

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

In den vorherigen Kapiteln wurden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet. Das tatsächliche Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften ist im Rahmen der folgenden, konkreten Planungsschritten weiter zu untersuchen und wo nötig, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzulegen. Zum jetzigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass durch entsprechende Maßnahmen evtl. auftretende erhebliche Beeinträchtigungen vermieden bzw. ausgeglichen werden können und es zu keinem Rückgang von Arten durch das Vorhaben in den Teilbereichen kommt.

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die 83. Flächennutzungsplanänderung erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystemschutzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

3.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf (SCHRÖDTER et al. 2004).

Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Der Schutz des Bodens ist grundsätzlich im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) festgeschrieben, wobei in den §§ 1 und 2 die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte verankert sind, deren Beeinträchtigungen durch Einwirken auf den Boden zu vermeiden sind. Auf Basis des BBodSchG gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Durch die Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Versiegelungen im Geltungsbereich geschaffen.

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“

Kleinflächig kommt im Norden des Teilbereichs „Liethe-Lehmden“ gemäß Niedersächsischem Bodeninformationssystem (NIBIS®) des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG 2023) Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung – Plaggenesch

vor. Der westliche Bereich weist eine äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit. Weitere schutzwürdige Böden oder seltene Böden sind in den aktuellen Karten für den weiteren Teilbereich nicht verzeichnet.

Der Teilbereich wird gemäß Aussagen des Datenservers des LBEG 2023 durch „Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol“ (1), „Mittlerer Podsol“ (2), „Sehr tiefer Podsol-Pseudogley“ (3), „Tiefes Erdniedermoor“ (4), „Mittlere Pseudogley-Braunerde“ (5), „Tiefer Gley“ (6), „Mittlerer Pseudogley“ (7), „Mittlerer Pseudogley-Podsol“ (8) sowie durch „Mittleres Erdniedermoor“ (9) geprägt (s. Abb. 1)

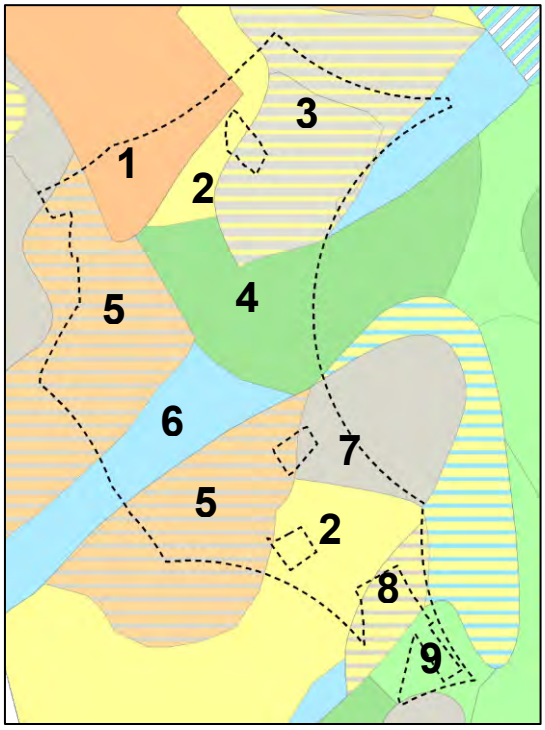


Abb. 1: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 1 (schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#, unmaßstäblich)

<u>Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“</u>

Der Teilbereich 2 wird gemäß Aussagen des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS®) des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG 2023) keine Suchräume für schutzwürdige Böden angezeigt.

Geprägt wird der Teilbereich durch „Mittleres Erdhochmoor“ (1), „Mittlerer Tiefumbruchboden aus Moorgley“ (2) sowie „Tiefer Tiefumbruchboden aus Niedermoor“ (3) (vgl. Abb. 2).

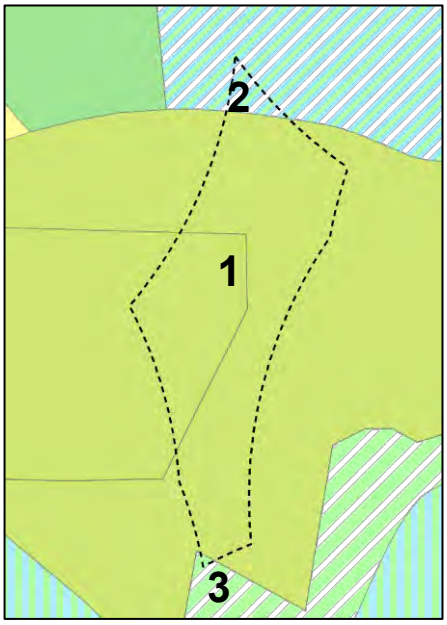


Abb. 2: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereiches 2 (schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#, unmaßstäblich).

Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“

Für den Teilbereich 3 werden gemäß Niedersächsischem Bodeninformationssystem (NIBIS®) des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG 2023) ebenfalls keine Suchräume für schutzwürdige Böden dargestellt.

Der Teilbereich wird durch „Mittleres Erdniedermoor“ (1), „Mittlere Organomarsch mit Kleimarschauflage“ sowie durch „Tiefes Erdniedermoor“ (2) geprägt (vgl. Abb. 3).

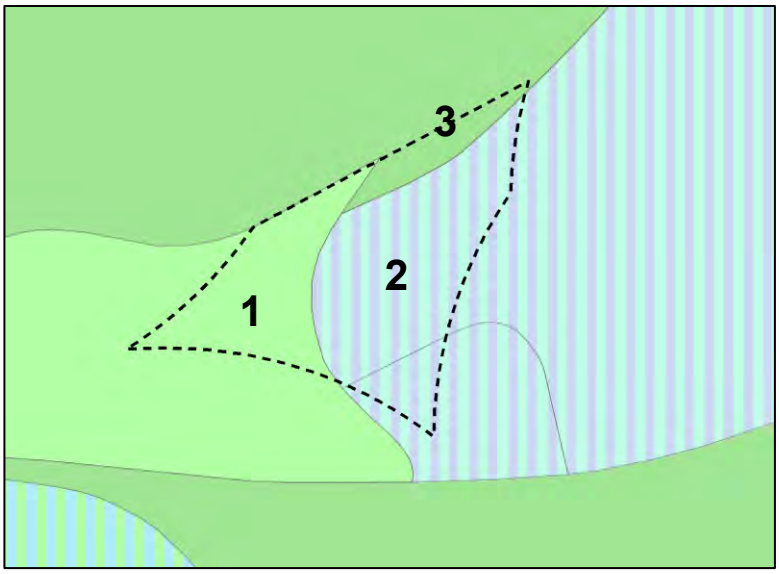


Abb. 3: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 3 (schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#, unmaßstäblich).

Teilbereich 4 „Lehmdermoor“

Gemäß Niedersächsischem Bodeninformationssystem (NIBIS®) des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG 2023) treten im Süden des Teilbereiches 4 selten Böden (MN/HN/MO – Kleimarsch) auf. Weitere schutzwürdige Böden sind in den aktuellen Karten für die weiteren Teilbereiche nicht verzeichnet.

Der Teilbereich wird gemäß Aussagen des Datenservers des LBEG 2023 durch „Sehr tiefes Hochmoor mit Kleimarschauflage“ (1), „Sehr tiefes Niedermoor mit Kleimarschauflage“ (2), „Mittlere Kleimarsch“ (3) sowie durch „Mittleres Niedermoor unterlagert von Organomarsch mit Kleimarschauflage“ (4) geprägt (vgl. Abb. 4).

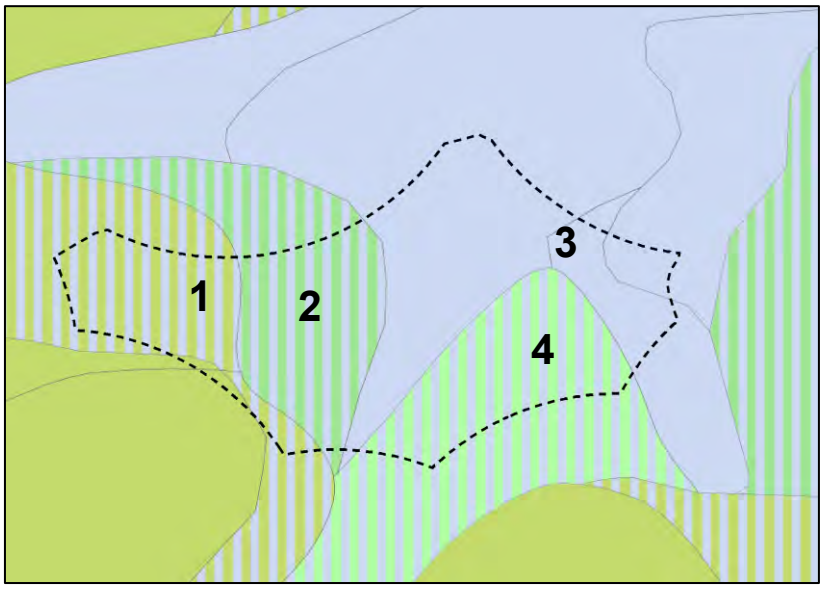


Abb. 4: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 4 (schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#, unmaßstäblich).

Teilbereich 5 „Geestrandtief“

Kleinflächig kommt im Nordwesten des Teilbereichs 5 „Geestrandtief“ Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit sowie im östlichen Bereich Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung – Hochmoor > 2m mächtig – vor (Niedersächsischem Bodeninformationssystem (NIBIS®) des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG 2023)). Weitere schutzwürdige Böden oder seltene Böden sind in den aktuellen Karten für den weiteren Teilbereich nicht verzeichnet.

Der Teilbereich wird überwiegend durch „Sehr tiefes Erdhochmoor“ (1) sowie kleinflächig durch „Mittleres Erdhochmoor“ (2), „Mittlerer Tiefumbruchboden aus Moorgley“ (3) und „Tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage“ (4) geprägt (LBEG 2023) (vgl. Abb. 5).



Abb. 5: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 5 (schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#, unmaßstäblich).

Teilbereich 8 „Ipweger Moor“

Im nordöstlichen Bereich des Teilbereichs 8 kommen gemäß Niedersächsischem Bodeninformationssystem (NIBIS®) (LBEG 2023) ebenfalls Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung – Mächtige Hochmoore vor. Weitere schutzwürdige Böden oder seltene Böden sind in den aktuellen Karten für den weiteren Teilbereich nicht verzeichnet.

Der Teilbereich wird überwiegend durch „Sehr tiefes Erdhochmoor“ (1) sowie „Sehr tiefes Erdniedermoor“ (2) geprägt (s. Abb. 6).

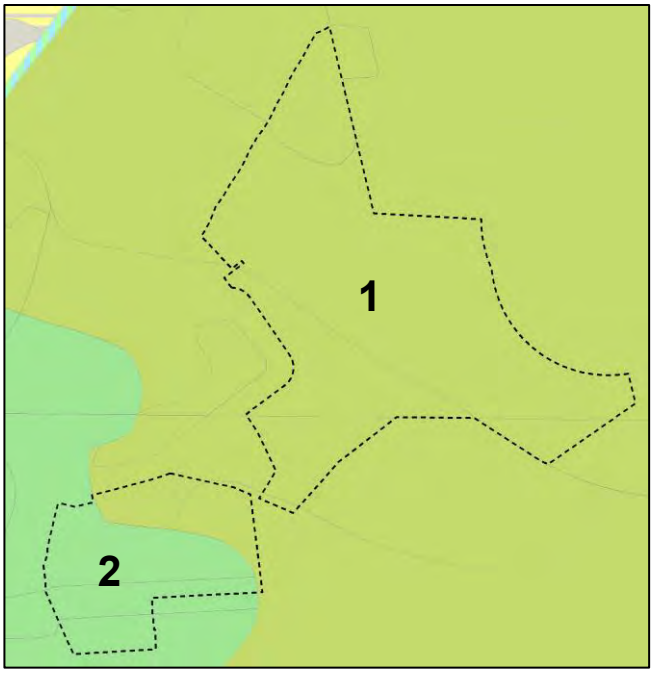


Abb. 6: Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) mit Darstellung des Teilbereichs 8 (schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#, unmaßstäblich).

In den Teilbereichen 3 und 4 haben sich u. a. Kleimarschböden, die teilweise auf Niedermoor und Hochmoor aufliegen, entwickelt. Diese sind wie alle Marschböden durch marine Ablagerungen des Wattenmeeres entstand, die sich zunächst über die Rohmarsch und die Kalkmarsch zur Kleimarsch entwickelten. Im Gegensatz zur Kalkmarsch ist die Kleimarsch in den oberen 40 cm kalkfrei, da dieser über eine Zeit von ca. 200 Jahren durch im Boden entstehende Säure aus dem organischen Material ausgewaschen wurde. Kleimarschen sind nicht unmittelbar am Rand des Wattenmeeres zu finden, sondern liegen meist schon hinter dem Landesschutzdeich im Landesinneren. Aufgrund der in diesem Bodentyp einsetzenden Versauerung entstehen Tonminerale, der Tongehalt des Bodens steigt an und es setzt eine Verbraunung und Tonverlagerung ein, die die weitere Entwicklung des Bodens kennzeichnen. Regenwürmer sorgen für eine intensive Durchmischung des Substrates. Auf Kleimarschen kann Ackerbau betrieben werden, wobei die Fruchtbarkeit durch den Kalkverlust gegenüber der Kalkmarsch reduziert ist. Durch die Tonverlagerung ist er auch schwerer zu bearbeiten und eignet sich vor-wiegend als Grünlandstandort, auf dem Weidevieh gehalten wird.

Ferner werden die Teilflächen durch Erdniedermoor und/oder Erdhochmoor geprägt. Das Erdniedermoor ist durch Entwässerung von Niedermoorstandorten im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung entstanden. Dadurch wird der Oberboden stärker durchlüftet, bodenbildende Prozesse können ablaufen, die zu einer Vererdung des Torfes führen. Hochmoore sind vom Regenwasser gespeiste Moore und können sich unter idealen Bedingungen aus Niedermooren entwickeln. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Entwässerung verändert sich auch hier das Torfgefüge im Oberboden und es entstehen Erdhochmoore. Durch die unter Luftzufuhr mögliche Mineralisierung werden Nährstoffe aus dem Torf freigesetzt. Durch diesen Prozess wird das Gefüge des Torfes zersetzt und der Boden setzt sich.

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die derzeit intensive landwirtschaftliche Nutzung ist im Bereich der Teilbereiche ein anthropogen veränderter Bodenaufbau vorhanden. Die natürlichen Bodenfunktionen sind durch eine intensive Grünlandnutzung durch regelmäßiges Düngen und Befahren oder intensive Weidenutzung (Verdichtung) beeinträchtigt. Der Boden weist daher eine mittlere bzw. allgemeine Wertigkeit hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft auf. Gemäß NIBIS-Kartenserver werden für die Teilbereiche 1 bis 5 und 8 Suchräume für sulfatsaure Böden angezeigt. Das Gefährdungspotenzial sulfatsaurer Böden ergibt sich durch

- extreme Versauerung (pH < 4,0) des Baggergutes mit der Folge von Pflanzenschäden,
- deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Bodenwasser bzw. Sickerwasser,
- erhöhte Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Konzentrationen im Sickerwasser,
- hohe Korrosionsgefahr für Beton- und Stahlkonstruktionen.

Insgesamt führen diese Eigenschaften bei Auftreten zu Problemen bei der Behandlung von Bodenmaterial in den betroffenen Regionen. Eine Bewertung von Böden vor einer Baumaßnahme dient der Abschätzung des Versauerungspotenzials des umzulagernden Materials. Es sind im Rahmen der konkreten Umsetzung der Baumaßnahmen die Säureneutralisationskapazitäten sowie die Puffermöglichkeiten zur Vermeidung eines Absenkens des pH-Wertes über die Beprobung des Bodens zu ermitteln. Es wird angeraten, vor Beginn der Baumaßnahmen mittels Feldmethoden den Kalkgehalt des Bodens zu prüfen. Bei der Umsetzung des Vorhabens sind die vorgeschlagenen Maßnahmen gem. Geofakten 25 des LBEG zu beachten.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Innerhalb der Teilbereiche herrschen landwirtschaftlich genutzte Böden außerhalb von Siedlungsstrukturen vor. Der Einsatz von Betriebsmitteln (z. B. Düngemittel), Entwässerungsmaßnahmen und die mechanische Beanspruchung werden hier zu einer anthropogenen Belastung der Böden geführt haben. Überlagert werden die Teilbereiche durch schutzwürdige Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit (Teilbereich 1 und 5), mit kulturgeschichtlicher Bedeutung (Teilbereich 1), Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung (Teilbereich 1) sowie seltene Böden – Kleimarsch (Teilbereich 4). Dem Schutzgut Boden kommt durch die aktuellen Gegebenheiten und seiner allgemein anerkannten Bedeutung als wichtiger Grundstein für Lebensräume eine allgemeine Bedeutung im Plangebiet zu.

Die Bodeneigenschaften, Bodenqualitäten und Bodenfunktionen (z. B. Grundwasserneubildung, Grundwasserschutzfunktion) gehen durch die ermöglichten Versiegelungen im Bereich der Fundamente der WEA vollständig verloren. Es sind allerdings hier lediglich kleine Flächengrößen zu erwarten, da die Fundamente für Windenergieanlagen jeweils eine nur kleinflächige Versiegelung bedeuten. Oftmals werden die Erschließungsflächen zu den WEA (Zuwegungen, Kranstellflächen) zu 100 % in Schotterbauweise ausgeführt. Dies ist jedoch im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Zuge der Genehmigungsplanung konkret festzusetzen, um eingriffsmindernd betrachtet werden zu können.

Zum jetzigen Planungszeitpunkt werden durch die ermöglichte Versiegelung u. a. in Bereichen mit seltenen sowie schützenswerten Böden erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Die direkte Flächeninanspruchnahme ist im Vergleich zu anderen Baugebietsausweisungen aber verhältnismäßig gering.

3.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und gehört zu den essentiellen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Nach § 1 WHG gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Zuge der Genehmigungsplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Die Flurstücke innerhalb der Teilbereiche werden z. T. von Gräben unterschiedlicher Breite und Tiefe durchzogen und entwässert. Diese sind anthropogenen Ursprungs, besitzen eine Entwässerungsfunktion und sind meist mit Regelprofil ausgebaut.

Fließgewässer[8]

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“:	Rehorner Bäke
Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“:	Bekhauser Bäke
Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“:	Wapel
Teilbereich 4 „Lehmdermoor“:	Lehmdermoorgraben Südbäke Zuggraben
Teilbereich 5 „Geestrandtief“:	Geestrandtief
Teilbereich 8 „Ipweger Moor“:	Mittelgraben Südlicher Mittelgraben Beestermoortief Ipweger Tief

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden.

Wasserschutzgebiete nach WHG sind nicht im Plangebiet vorhanden (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, KLIMASCHUTZ UND BAUEN 2023).
Im Folgenden werden die Teilbereiche hinsichtlich der Parameter Grundwasserneubildungsrate und Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung beschrieben. Die Daten stammen aus dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS-Kartenserver) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2023).

Lage der Grundwasseroberfläche[9]

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“:	> 1 m bis 5 m NHN
Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“:	> 1 m bis 5 m NHN
Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“:	> 1 m bis 5 m NHN
Teilbereich 4 „Lehmdermoor“:	> 0 m bis 1 m NHN
Teilbereich 5 „Geestrandtief“:	> 0 m bis 1 m NHN > 1 m bis 5 m NHN
Teilbereich 8 „Ipweger Moor“:	> 0 m bis 1 m NHN

Grundwasserneubildungsrate (1991-2020) [10]

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“:	Überwiegend > 50 bis 100 mm/a und > 150 bis 200 mm/a im Norden und Süden > 350 bis 400 mm/a, sehr kleinflächig > 250 bis 300 mm/a sowie vereinzelt Grundwasserzehrung
Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“:	überwiegend > 100 bis 150 mm/a,

[8] Grundlage für die Darstellung der Fließgewässer sind die „Hydrogeographischen Karten“ der Umweltkarten Niedersachsen (MU 2023)
[9]Grundlage für die Darstellung der Grundwasseroberfläche ist die „Hydrogeologischen Karte von Niedersachsen 1:200.000 – Lage der Grundwasseroberfläche“.
[10]Grundlage für die Darstellung der Grundwasserneubildungsrate ist die „Hydrogeologischen Karte von Niedersachsen 1:50.000 – Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1991-2020, Methode mGROWA 22“.

	kleinflächig auch > 50 bis 100 mm/a sowie im Norden > 200 bis 250 mm/a
Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“:	überwiegend > 100 bis 150 mm/a vereinzelt > 150 bis 200 mm/a sehr kleinflächig > 0 bis 50 mm/a
Teilbereich 4 „Lehmdermoor“:	0 bis 50 mm/a sowie Grundwasserzehrung
Teilbereich 5 „Geestrandtief“:	überwiegen > 100 bis 150 mm/a vereinzelt > 50 m bis 100 mm/a, 200 bis 250 mm/a, > 250 bis 300 mm/a sowie Grundwasserzehrung
Teilbereich 8 „Ipweger Moor“:	überwiegend > 100 bis 150 mm/a vereinzelt 0 bis 50 mm/a, > 50 bis 100 mm/a, > 150 bis 200 mm/a sowie Grundwasserzehrung

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung[11]

Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“:	gering
Teilbereich 2 „Wapeldorf Süd“:	gering
Teilbereich 3 „Wapeldorf Nord“:	gering mittel
Teilbereich 4 „Lehmdermoor“:	mittel
Teilbereich 5 „Geestrandtief“:	gering
Teilbereich 8 „Ipweger Moor“:	gering

Im Zuge des Baustellenablaufs kann trotz der Lage der Grundwasseroberfläche für die Errichtung der Fundamente eine Grundwasserabsenkung nicht ausgeschlossen werden. Die konkreten Auswirkungen dieser temporären Maßnahme wird im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung dargestellt und bewertet.

Bewertung der Umweltauswirkungen
Bei der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen spielen die Beschaffenheit der Grundwasserüberdeckung, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine sowie der Grundwasserflurabstand eine Rolle. Das Grundwasser gilt nach LBEG (2023) dort als gut geschützt, wo eine geringe Durchlässigkeit der Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen. Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine und Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung gelten innerhalb der Teilbereiche als gering bzw. hoch, wodurch die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers als gering bewertet werden kann. Laut dem NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, KLIMASCHUTZ UND BAUEN (2023) wird der chemische Zustand des Grundwassers in den Teilbereich 1 bis 5 als „gut“ und im Teilbereich 8 als „schlecht“ eingestuft. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers gilt als „gut“. Dem Schutzgut Wasser wird innerhalb der Teilbereiche aufgrund der anzutreffenden Gegebenheiten eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

[11]Grundlage für die Darstellung ist die Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1:200.000 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung

Durch die geringen Versiegelungsmöglichkeiten mit einem Großteil an wasserdurchlässigen befestigten Flächen sind insgesamt durch das Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser – Grundwasser zu erwarten.

Im Bereich von neu zu erstellenden Zuwegungen bzw. der Fundamente der WEA können Verrohrungen im Bereich der Gräben erforderlich werden. Es ist daher insgesamt betrachtet eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser – Oberflächengewässer zu erwarten.

3.7 Schutzgut Klima

Indirekt führen die Windenergieanlagen zu Verbesserungen der Luftqualität, da durch sie die mit Schadstoffausstoß verbundene fossile sowie die atomare Energiegewinnung verringert werden kann. Herstellung, Errichtung und Abbau der Windenergieanlagen verlaufen jedoch nicht vollständig schadstofffrei (Emissionen beim Bau von Windenergieanlagen, Emissionen von Baufahrzeugen). Der Betrieb der Windenergieanlagen emittiert jedoch keine der genannten Stoffe. Weiterhin werden durch das Vorhaben keine großflächigen Versieglungen verursacht. Somit sind erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut durch das geplante bzw. die kumulierenden Vorhaben nicht zu erwarten.

Klimatisch sind die Teilbereiche vorwiegend maritim geprägt. „*Die Nähe zur Nordsee und die überwiegende Luftzufuhr aus westlichen Richtungen (ca. 50 % West-Nordwest-Windrichtung) verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet*“ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN 2021).

Kleinklimatische Einflüsse haben hier aufgrund der überwiegenden Einflüsse des Makroklimas, z. B. westliche Winde, keine wesentliche Bedeutung.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Windenergieanlagen erhöhen die Rauigkeit des Gebietes und verringern die Windgeschwindigkeit. Dadurch und durch Verwirbelungen und Turbulenzen kann es zu kleinklimatischen Veränderungen im Gebiet kommen, die aber großräumig keine Bedeutung haben. Aufgrund der flächenmäßig geringen Versiegelung wird sich das Lokalklima nicht wesentlich verändern. Auch die Beanspruchung kohlenstoffreicher Böden (z. B. Erdhochmoor) für den Bau von Fundamenten ist vergleichsweise gering. Daher sind lediglich mikroklimatische Veränderungen im unmittelbaren Bereich der unterschiedlichen Oberflächen (Schotter, Grünland etc.) zu erwarten. Somit sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

3.8 Schutzgut Luft

Die Luft besitzt Bedeutung als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Durch Luftverunreinigungen werden neben der menschlichen Gesundheit weitere Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt sowie Belastungen des Klimas sowohl auf der kleinräumigen als auch auf der regionalen bis zur globalen Ebene verursacht. Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf das Schutzgut Luft sind somit eventuelle mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen (v. a. Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) von Bedeutung.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Im großräumigen Kontext betrachtet führen WEA zu Verbesserungen der Luftqualität, da durch sie die mit Schadstoffausstoß verbundene fossile sowie die atomare Energiegewin-

nung verringert werden kann. Herstellung, Errichtung und Abbau der WEA verlaufen jedoch nicht vollständig schadstofffrei (Emissionen beim Bau von Windenergieanlagen, Emissionen von Baufahrzeugen). Der Betrieb der Windenergieanlagen emittiert jedoch keine der genannten Stoffe. Somit sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

3.9 Schutzgut Landschaft

Windenergieanlagen (WEA) können durch ihr Erscheinungsbild eine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen. Aufgrund ihrer Höhe reichen die negativen landschaftsbildwirksamen Auswirkungen über den eigentlichen Standort hinaus. Windenergieparks sollten daher auf Standorten verwirklicht werden, auf denen die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglichst gering sind. Besonders geeignet sind vorhandene Standorte, wenn sich zwischenzeitlich keine neuen Erkenntnisse ergeben haben, die gegen den Standort sprechen.

Die Eingriffserheblichkeit im landschaftsästhetischen Sinn ergibt sich einerseits aus der Intensität des Eingriffs, andererseits aus der Empfindlichkeit der Landschaft im Eingriffsbereich. Im Rahmen der Standortpotenzialstudie wurde der Schutz des Landschaftsbildes als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung berücksichtigt. Im Ergebnis werden Suchräume zur Ausweisung als Konzentrationszonen herangezogen, die im Stadtgebiet eine relativ geringe Empfindlichkeit gegenüber Windenergie aufweisen.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei der Bewertung bzw. Einschätzung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dürften zudem Einstellung und subjektive Wahrnehmung des Betrachters eine große Rolle spielen. Das landschaftsästhetische Empfinden kann deshalb nicht objektiv erfasst werden. Für alle Windenergieanlagen gilt dennoch grundsätzlich, dass sie das Landschaftsbild erheblich verändern. Die Masten sowie ihre Rotoren sind, insbesondere in relativ ebenen Landschaften bereits aus großer Distanz zu erkennen. Insgesamt ist von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild auszugehen.

3.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im BNatSchG ist die dauerhafte Sicherung von Natur- und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft in § 1 Abs. 4 Nr. 1 festgeschrieben. Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes ebenso gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB folgend, insbesondere die Belange von und umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen.

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Wallhecken, die als geschützte Landschaftsbestandteile auch als schützenswerte Kultur- und Sachgüter zu betrachten sind, existieren nicht innerhalb der Teilbereiche und sind somit nicht betroffen.

Gemäß den vom Landkreis Ammerland (2022) zur Verfügung gestellten digitalen Daten (Bau- und Naturdenkmale) sowie gem. Kartenserver des Denkmalatlasses Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 2023) werden innerhalb der Teilbereiche und deren unmittelbar angrenzenden Umgebung überwiegend keine Denkmale dargestellt. Gemäß des Nds. Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie (Stützpunkt Oldenburg) wurden westlich des Teilbereichs 8 „Ipweger Moor“ ein vorgeschichtlicher Lederschuh (Rastede, FStNr. 31) sowie ein Depotfund von 4 Bronzehalsringen aus der älteren vorrömischen Eisenzeit (Rastede, FStNr. oF 38) bekannt. Ebenfalls wurden westlich (Rastede, FStNr. 190) sowie südöstlich (Rastede, FStNr. 147, 148) des Teilbereichs 8 (mehrere Pflockreihen und Pfahlstege) gefunden.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Innerhalb der Teilbereiche 1 bis 5 und 8 sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt, sodass keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter durch die Planung erwartet wird.

Im Rahmen einer nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen: „*Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg – Archäologische Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.*“

3.11 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z. B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

In den Teilbereichen führt die vorgesehene Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund des relativ geringen Umfangs der zu versiegelnden Flächen sowie der geforderten Minimierungsmaßnahme der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Geltungsbereich sind hier keine erheblichen negativen Auswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zu erwarten. Weiterhin bringt die Überbauung von Boden negative Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere mit sich, da Lebensräume zerstört werden. Da dieser Verlust relativ kleinflächig ist, ist auch hier von keinen erheblichen sich verstärkenden Auswirkungen auszugehen.

3.12 Kumulierende Wirkungen

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden, denn die Reichweite der Auswirkungen können bei den einzelnen Schutzgütern sehr stark differieren. Die Wirkungen auf die abiotischen Funktionen (Boden, Wasser, Klima/Luft), das Schutzgut Pflanzen und auf sonstige Sachgüter beschränken sich häufig auf die in Anspruch genommenen Flächen (Standort, Kranstellfläche, Zuwegung) sowie das unmittelbare Umfeld. Die höchsten Wahrscheinlichkeiten für erhebliche Auswirkungen durch Kumulation bestehen für das Schutzgut Tiere hinsichtlich der windenergieempfindlichen Arten der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse und für das Schutzgut Landschaft.

Über weitere, aktuell konkrete Planungen zur Ausweisung von Flächen für die Windenergie im möglichen Einwirkbereich[12] außerhalb der Gemeinde Rastede, die als kumulierende Vorhaben zu berücksichtigen sind, ist nichts bekannt. Es ist daher von keinen erheblichen Umweltauswirkungen durch Kumulation auszugehen.

3.13 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Wie in Kap. 2.5 dargelegt, begründet § 44 BNatSchG ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Nachfolgend erfolgt eine grobe Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange.

3.13.1 Pflanzen des Anhanges IV der Fauna-Flora-Richtlinie

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Pflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der naturräumlichen Ausstattung derzeit nicht zu erwarten. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäß nicht erforderlich. Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung ist dieser Aspekt noch einmal konkret zu überprüfen.

3.13.2 Tierarten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Richtlinie

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Aufgrund der vorhandenen Strukturen und Nutzungen innerhalb des Teilbereiches und daran angrenzend wird ein Vorkommen von Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen, wobei es sich lediglich um Fledermäuse handeln könnte. Fledermäuse nutzen Rindenstrukturen älterer Bäume als Quartiere, die während der Sommermonate genutzt und häufiger gewechselt werden.

Es kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, indem einzelne eventuell vorhandene Baumhöhlen zeitweise als Sommer-, Zwischen- oder Balzquartiere bezogen werden, aber auch Winterquartiere einzelner Arten können nicht ausgeschlossen werden. Eine Entfernung von Gehölzen darf daher, um eine Tötung von Individuen oder eine Beschädigung dieser Ruhestätte zu vermeiden, nur außerhalb der potenziellen Nutzungs-

[12] Es wird von einem Einwirkbereich der 15-fachen Anlagenhöhe in Bezug auf das Landschaftsbild gem. BREUER (2001) ausgegangen.

zeit, also von Anfang Oktober bis Ende Februar vorgenommen werden, um eventuell vorhandene Sommerlebensräume nicht zu zerstören (Vermeidungsmaßnahme). Bei Unsicherheiten in Bezug auf Quartiervorkommen sind ggf. vor Fällung von Gehölzen Begutachtungen durch eine fachkundige Person durchzuführen.

In Bezug auf diese Tierart ist ebenfalls ein erhöhtes Zuggeschehen während des Frühjahrs bzw. des Herbstes nicht auszuschließen. Daher sind generelle Abschaltzeiten in den Zeiten erhöhter Fledermausaktivität vorzunehmen, um Tötungen durch Kollisionen oder Barotrauma von Individuen zu vermeiden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung sind diese Zeiten sowie weitere Bedingungen (z. B. Temperatur) gemäß dem aktuellen Wissensstand konkret zu benennen.

Sofern die vorgeschlagenen Vorsorgemaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte durchgeführt werden, sind etwaige schädliche Wirkungen durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten. Unter Voraussetzung der oben genannten Vorsorgemaßnahmen sind das Zugriffsverbot und das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Eine „Verschlechterung des Erhaltungszustandes“ der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn sich aufgrund der Störung die lokale Population wesentlich verringert; dies kann aufgrund von Stress über die Verringerung der Geburtenrate, einen verringerten Aufzuchterfolg oder die Erhöhung der Sterblichkeit geschehen.
Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, d. h. am Tage und nicht in der Nacht stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von potenziellen Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Bei dem geplanten Vorhaben ist auch aufgrund der Vorbelastungen nicht von einer Störung für die in diesem Areal möglicherweise vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulationen, die einen wesentlich über die Teilbereiche hinausreichenden Aktionsradius haben dürften, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

3.13.3 Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

In den Planungsräumen können potenziell verschiedene europäische Vogelarten vorkommen, die hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumansprüche aufweisen. Dabei kann es sich um typische Gehölzbrüter oder auch um Arten, die auf dem Boden brüten, handeln. Aufgrund der Naturausstattung sind in den Teilbereichen sowohl mit Vorkommen von gehölzbrütenden Arten als auch mit Vorkommen von im Offenland auf dem Boden brütenden Arten (z. B. Wiesenvögeln) zu rechnen. Sämtliche potenziell vorkommenden Arten sind vermutlich in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, so dass keine permanenten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet erwartet werden.

Sollten sich permanente Fortpflanzungsstätten (z. B. jährlich wieder genutzte Horste von Greifvögeln) innerhalb des BNatSchG (4. Änderung 2022) aufgeführten artspezifischen Abstandes befinden und in ihrer Funktionsfähigkeit durch bspw. Verdrängungswirkungen beschädigt werden, so können unter Anwendung des § 44 (5) BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bei Umsetzung des Projektes zu gewährleisten und einen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.

Zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten darf eine Entfernung von Gehölzen aufgrund des möglichen Vorkommens von Nestern nur außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden, um eventuell vorhandene Nistplätze nicht zu zerstören. Eine Baufeldfreimachung darf ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, um potenziell vorhandene Bodenbrüter nicht zu beeinträchtigen (Vermeidungsmaßnahmen). Verbote gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG können somit vermieden werden.

Neben Fortpflanzungsstätten sind die Verbote nach § 44 (1) Nr. 3 auch für Ruhestätten zu betrachten. Der Begriff Ruhestätte umfasst Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind. Vorkommen solcher bedeutenden Stätten sind innerhalb der Teilbereiche aufgrund der Naturausstattung auszuschließen, so dass kein Verbotstatbestand in Bezug auf Ruhestätten verursacht wird.
In Bezug auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko der Arten mit Windenergieanlagen, ist artspezifisch zu prüfen, inwiefern Maßnahmen ergriffen werden können, um Verbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) zu vermeiden. Diese können bspw. darin bestehen, dass Anlagenstandorte verschoben werden, oder während Zeiten erhöhten Kollisionsrisikos z. B. in der Zeit der Jungenaufzucht der Betrieb von Windenergieanlagen eingestellt wird.

Bei Vorkommen von kollisionsgefährdeten Arten, wie z. B. Mäusebussard, Turmfalke kann die Tötung von Vögeln durch WEA durch Maßnahmen vermieden werden, die das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle absenken. Dies kann durch eine Kombination aus Abschaltzeiten während Zeiten besonders hoher Gefährdung und Ablenkungsflächen erfolgen. Frisch gemähte oder bearbeitete landwirtschaftliche Flächen üben eine hohe Anziehungskraft auf Greifvögel aus, die auf der frisch bearbeiteten Fläche z. B. verletzte Kleinsäuger suchen und die Beute generell auch besser aus der Luft sehen können. Eine Flächenbewirtschaftung (Mahd, Grubbern etc.) sollte daher so erfolgen, dass die Flächen im Nahbereich von WEA möglichst gleichzeitig bearbeitet werden. Ab Beginn der Mahd

oder anderer landwirtschaftlicher, bodenwendender Arbeiten sollten die dort vorhandenen WEA zur Vermeidung von Kollisionen drei Tage lang tagsüber abgeschaltet werden.

Weitere Verdrängungseffekte durch WEA sind z. B. für Wiesenlimikolen zu erwarten. Da diese Arten keine festen, jährlich wiederverwendeten Nistplätze nutzen, sondern den Neststandort bei jeder Brut neu wählen und herrichten, werden im Falle der Einhaltung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahme des Baus außerhalb der Brutzeiten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten zerstört oder beschädigt, da diese außerhalb der Brutzeit nicht fortbestehen. Der Betrieb der WEA stellt keine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten dar. Die optischen und akustischen Wirkungen von WEA, die eine Scheuchwirkung auf die Vögel haben können, stellt keine unmittelbare (physische) Einwirkung auf die Fortpflanzungsstätte dar, sondern auf die Tiere. Für den Fall, dass durch Lärm gestörte Tiere die Lebensstätte verlassen und dauerhaft meiden und die Lebensstätte dadurch ihre Funktion verliert, ist daher das Störungsverbot einschlägig und wird unten näher betrachtet.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG im Fall der Realisierung von Windparks in den Teilbereichen voraussichtlich nicht erfüllt werden.

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich Störungen in Form von Lärmimmissionen aufgrund der geplanten Errichtung von WEA nicht ganz vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, erfüllen jedoch nur dann den Verbotstatbestand, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Arten führen.

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potenziell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet zu erwartenden Vögel sind an durch Landwirtschaft und Freizeitnutzung bedingte Beunruhigungen sowie an die bereits bestehenden WEA im Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände und Grünländer) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheucheffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Um unzulässige Störungen, während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit zu vermeiden, ist als Vermeidungsmaßnahme abhängig von den tatsächlichen Artenvorkommen eine Baufeldfreimachung und Bautätigkeit außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September vorzusehen.

Eine Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist ausnahmsweise in der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Fazit
Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig sind. Gesonderte Festsetzungen und/oder weitere konkrete Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung ergänzt.

Sofern Verbotstatbestände im Rahmen der konkreten nachfolgenden Planungen nicht vermieden werden können, ist unter Darlegung der gem. § 45 (7) BNatSchG genannten Ausnahmevoraussetzungen die Ausnahme im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung darzulegen bzw. der Genehmigungsplanung zu beantragen.

3.14 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den zurzeit zu erwartenden Betroffenheiten der verschiedenen Schutzgüter bei Umsetzung des geplanten Vorhabens, welche durch die 83. Flächennutzungsplanänderung vorbereitet werden.

Tab. 12: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• Keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf Schall/Schatten • Weniger erhebliche negative Auswirkungen auf die Erholungsnutzung	– •
Pflanzen	• Verlust von Pflanzen/Pflanzenlebensräumen	••
Tiere	• erhebliche negative Auswirkungen auf Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse	••
Biologische Vielfalt	• Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	–
Boden	• Erhebliche negative Auswirkungen durch Versiegelung	••
Wasser	• Erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer bei Grabenverrohrungen • Keine erheblichen Auswirkungen aufs Grundwasser	•• –
Klima	• Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	–
Luft	• Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	–
Landschaft	• Erheblichen Auswirkungen durch Anlagenerrichtung	••
Kultur- und Sachgüter	• Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich	–
Wechselwirkungen	• Keine erheblichen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern ersichtlich	–

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / – nicht erheblich

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den in Kap. 3.0 genannten Umweltauswirkungen zu rechnen.

Durch die Realisierung der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie in der Gemeinde Rastede“ wird die Errichtung von Windenergieanlagen in sechs Teilbereichen

ermöglicht. Die für den Betrieb der Windenergieanlagen benötigten Flächenareale (WEA-Standorte, Zuwegungen, Kranstellflächen) werden dadurch entsprechend baulich verändert. Die übrigen Flächen im Planungsraum werden weiterhin überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Landschaft und Mensch tlw. vermieden und minimiert werden. Erforderliche Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung zu ermitteln und festzusetzen.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die Flächen der Teilbereiche würden weiterhin als Grünland oder Acker genutzt und die bereits bestehenden Windparks weiterhin erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten.

5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 15 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl aus der 83. Änderung des Flächennutzungsplans „Windenergie in der Gemeinde Rastede“ unmittelbar noch kein Baurecht erwächst und durch die Änderung des Flächennutzungsplanes selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, ist die frühzeitige Auseinandersetzung mit der Eingriffsregelung dennoch auch auf dieser Planungsebene bereits von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Das geplante Vorhaben wird unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Diese sind aber bereits durch die Standortwahl im Vorfeld möglichst minimiert worden, da diese Flächen zu einer Konzentration von Windenergieanlagen in einem Raum führen, der für Natur und Landschaft nicht von erhöhter Bedeutung ist. Insbesondere der Teilbereich 1 „Liethe-Lehmden“ ist bereits durch Beeinträchtigung aufgrund der bereits bestehenden Windenergieanlagen bzw. der Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung "Windenergie" betroffen.

Die grundlegenden Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher

Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z. B. Schallschutz) und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden vollständigkeitshalber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt. Es obliegt der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung diese Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen bzw. der Genehmigungsebene entsprechende eingriffsminimierende Maßnahmen im Genehmigungsbescheid aufzunehmen.

5.1 Vermeidung/Minimierung

Grundlegende Vermeidungsmaßnahme ist die Auswahl der Standorte, die nach einer Abwägung auf der Grundlage der Standortpotenzialstudie erfolgt ist (s. Kap. 1.1). Damit wurden die Standorte ausgewählt, die die beste Ausnutzung der Flächen (Ertrag) und gleichzeitig geringe Auswirkungen auf Natur und Landschaft erwarten lassen.

Allgemein gilt, dass in jeglicher Hinsicht der neuste Stand der Technik berücksichtigt wird und eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen, die, während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen, zu erfolgen hat.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verringern, sollten bei nachfolgenden Planungsschritten folgende Maßnahmen vorgesehen werden:

- Die Windenergieanlagen sind als besondere Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundesimmissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB hinsichtlich des Schallleistungspegel so zu betreiben, dass die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm eingehalten werden.
- Die Windenergieanlagen sind mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten, sofern die Schattenwurfzeiten an den relevanten Immissionsorten überschritten werden. Die zum Zeitpunkt der Planaufstellung vertretbaren Schattenwurfzeiten betragen 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden je Jahr.
- Die Nachtkennzeichnung ist als bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) auszuführen, sofern die Luftfahrtbehörde den Einsatz genehmigt. Die innerhalb des Plangebietes zulässigen Windenergieanlagen (WEA) sind mit Sichtweitenmessgeräten, soweit zulässig, auszustatten. Hierdurch sind die für die Nachtkennzeichnung notwendigen Lichtstärken weitestmöglich zu reduzieren.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sollten daher verbindlich im Rahmen eines Bebauungsplanes oder eines Genehmigungsbescheids festgesetzt werden:

- Die erforderlichen Zuwegungen werden zu 100 % in Schotterbauweise wasserdurchlässig befestigt.

Zusätzlich sind folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu berücksichtigen:

- Der Schutz der Gehölze wird während der Bauphase gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 gewährleistet.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sollten daher verbindlich im Rahmen eines Bebauungsplanes oder eines Genehmigungsbescheids festgesetzt werden:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG außerhalb der Reproduktionszeiten von Fledermäusen und Brutvögeln durchzuführen, also nur während der Herbst-/ Wintermonate im Zeitraum von Oktober bis Februar des Folgejahres. Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind ausnahmsweise in der Zeit von Februar bis Oktober eines Jahres zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden kann.
- Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September durchzuführen. Eine Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist ausnahmsweise in der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden kann.
- Abschaltung der WEA in Zeiten erhöhter Kollisionsgefahr für Fledermäuse und Brutvögel.

Zusätzlich sind folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu berücksichtigen:

- Beleuchtungen sollten abgesehen von Beleuchtung zu Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Nachtbefeuerung nicht zulässig sein.
- Die Gondeln der Windenergieanlagen sollten möglichst wenige Öffnungen aufweisen, durch die z. B. Fledermäuse ins Innere gelangen könnten.

5.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf die Biologische Vielfalt erreicht werden.

5.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sollten daher verbindlich im Rahmen nachfolgender Planungen festgesetzt werden:

- Die erforderlichen Zuwegungen sollten zu 100 % in Schotterbauweise wasserdurchlässig befestigt werden.

Zusätzlich sind folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu berücksichtigen:

- Zur Erschließung der Windenergieanlagen sollten nach Möglichkeit vorhandene befestigte Wege genutzt werden.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 werden beachtet.
- Sofern die erforderlichen Zuwegungen Moorböden betreffen, sollten für die Zuwegungen Bauweisen mit Erhalt der anstehenden Moorschicht verwendet werden (z. B. Dammbauweisen). Dazu gehört ebenfalls eine bodenangepasste Fahrzeugbereifung sowie ein Bodenschutzkonzept zum Umgang mit den im Plangebiet vorhandenen sulfatsauren Böden.
- Während der Bauarbeiten sollte eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt werden, deren grundsätzliches Ziel die Vermeidung und Minimierung möglicher Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen im Zuge der Baumaßnahmen ist.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden/Fläche können durch die o. g. im Plangebiet zu berücksichtigenden Vermeidungsmaßnahmen sowie voraussichtlich durch die im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung einzustellenden Kompensationsmaßnahmen weiter minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu verringern, sollten folgende Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt und verbindlich im Rahmen nachfolgender Planungen festgesetzt werden:

- Die erforderlichen Zuwegungen sollten zu 100 % in Schotterbauweise wasserdurchlässig befestigt werden.

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind:

- Das anfallende Niederschlagswasser sollte innerhalb des Plangebietes versickern bzw. im Gebiet (→ Gräben) verbleiben.
- Der Flächenverbrauch sollte auf Mindestmaß reduziert werden.
- Erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen sind zeitlich und örtlich zu begrenzen.
- Das bei evtl. notwendigen Wasserhaltungen anfallende Wasser ist auf umliegenden Flächen zu verrieseln und nicht direkt in den Vorfluter einzuleiten, um eine zusätzliche Verockerung der Gewässer bei eisenhaltigem Grundwasser zu vermeiden.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser – Oberflächenwasser können durch die o. g. im Plangebiet zu berücksichtigenden Vermeidungsmaßnahmen sowie voraussichtlich durch die im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung einzustellenden Kompensationsmaßnahmen weiter minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

5.1.7 Schutzgut Klima/Luft

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu verringern, sollten folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt werden:

- Es sollten gedeckte, nicht reflektierende Farben für die Windenergieanlagen verwendet werden.
- Es sollten Anlagen eines Anlagentyps (u. a. gleiche Drehrichtung und -geschwindigkeit) verwendet werden.
- Werbeanlagen und Werbeflächen sollten (abgesehen vom Anlagentyp an der Gondel) nicht zulässig sein.
- Beleuchtungen sollten abgesehen von der erforderlichen Nachtkennzeichnung und Beleuchtungen zu Wartungsarbeiten nicht zulässig sein.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und sind zu berücksichtigen:

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofner Straße 15, 26121 Oldenburg als verantwortliche Stellen unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter oder der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind gem. § 14 (1) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

5.2 Eingriffsdarstellung

Entsprechend der §§ 14 und 15 (Eingriffsregelung) des BNatSchG muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Durch die Darstellung der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie in der Gemeinde Rastede“ wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, welcher in seiner Dimensionierung noch nicht abschließend ermittelt werden kann. Die Anzahl möglicher geplanter Windenergieanlagen, deren Höhe sowie die beanspruchten Biotoptypen, die Flächengrößen der Zuwegungen sowie der infrastrukturellen Einrichtungen sind zum jetzigen Planungszeitpunkt nicht abzubilden. Unabhängig davon ist bereits aktuell erkennbar, welche Schutzgüter bei Umsetzung des vorbereiteten Vorhabens erheblich betroffen sein können, so dass eine Kompensation zu leisten ist.

Schutzgut Pflanzen

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung können auf Basis einer detaillierten Planung sowie Biotoptypenkarten die Eingriffsermittlungen durchgeführt werden. In der Gemeinde Rastede wird dazu üblicherweise das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewandt. In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

a) Flächenwert des Ist-Zustandes:	Größe der Eingriffsfläche in m² x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps
b) Flächenwert des Planungszustandes:	Größe der Planungsfläche in m² x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps

c) Flächenwert des Planungszustandes
- Flächenwert des Ist-Zustandes

= Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Durch die notwendigen Versiegelungen und Inanspruchnahmen von Flächen werden Wertminderungen bei Umsetzung des Vorhabens verursacht.

Für das Schutzgut Pflanzen ist daher eine Kompensation, deren Umfang erst im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung konkret ermittelt werden kann, bereit zu stellen.

Schutzgut Tiere

Brutvögel

Über konkrete Erfassungen zu Brutvogelvorkommen im Nahbereich geplanter Anlagenstandorte sind auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung im Detail die Betroffenheiten und Kollisionsgefährdungen einzelner Arten zu betrachten. Zum jetzigen Zeitpunkt kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch Kollisionen für Brutvögel, die eine Kompensationsverpflichtung bedingen, nicht sicher ausgeschlossen werden. Ebenfalls kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass störungssensible Arten bei Umsetzung und Errichtung von Windenergieanlagen nicht verdrängt werden können, so dass in diesem Rahmen von erheblichen Auswirkungen ausgegangen werden muss. Es ist entsprechend Kompensation zu leisten, deren Dimensionierung auf der Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung zu ermitteln ist.

Gastvögel

Über konkrete Erfassungen zu Gastvogelvorkommen im Nahbereich geplanter Anlagenstandorte sind auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung im Detail die Betroffenheiten und Kollisionsgefährdungen einzelner Arten zu betrachten. Zum jetzigen Zeitpunkt können erhebliche Auswirkungen durch Störung der Gastvögel nicht ausgeschlossen werden, die eine Kompensationsverpflichtung erfordern. In welcher Dimensionierung die Kompensation erbracht werden musst, ist auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung zu ermitteln.

Schutzgut Boden und Fläche

Durch die Inanspruchnahme und Versiegelung von Flächen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwarten. Es ist für das Schutzgut Boden Kompensation zu leisten, deren Dimensionierung erst auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung konkret ermittelt werden können.

Schutzgut Wasser

Zur inneren Erschließung der Windenergieanlagen können Verrohrungen von Gräben über Durchlässe erforderlich werden, was eine Kompensation für das Schutzgut Wasser erforderlich macht, deren Dimensionierung erst auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung konkret ermittelt werden können.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Ermittlung des Umfanges von Kompensationsmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gestaltet sich schwierig, da die Beurteilung einer ästhetischen Qualität sehr subjektiv ist und die Veränderung durch WEA sehr unterschiedlich wahrgenommen wird.

Der Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen bzw. die Wiederherstellung des Landschaftsbildes scheidet bei WEA, angesichts der heutigen Bauhöhen, aufgrund der opti-

schen Wirkungen in der Regel aus (NLT 2014). Daher sollte die Kompensation von Eingriffen durch WEA generell über die Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG erfolgen. Eine Regelung der Kompensation über Ersatzgeldzahlung auf der Ebene der Bauleitplanung ist jedoch gemäß BauGB nicht festgelegt und somit besteht hierfür auch keine Rechtsgrundlage.

Um daher dennoch einen Flächenbedarf in Hektar für Ersatzmaßnahmen in Abhängigkeit von der Bedeutung des Landschaftsbildes ermitteln zu können, kann in Anlehnung an die Methode von BREUER (2001) der Kompensationsbedarf analog zu der Flächengröße des erheblich beeinträchtigten Raumes festgelegt werden. Als erheblich beeinträchtigter Raum wird der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um den Geltungsbereich angesehen.

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist immer mit einem Eingriff in das Landschaftsbild verbunden, so dass entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Ermittlung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung nach Konkretisierung des Vorhabenumfanges.

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Innerhalb der Teilbereiche sollten keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden, um keine Anziehungspunkte für Tiere und Pflanzen zu schaffen, die bei Umsetzung des Vorhabens beeinträchtigt werden. Somit sind Ersatzmaßnahmen auf externen Flächen vorzusehen. Diese Flächen sollten in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den vom Eingriff beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes stehen, insbesondere für Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen und Tiere).

Es sind Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere (Brut- und Gastvögel), Boden, Wasser sowie Landschaftsbild beizubringen. Die abschließende Festsetzung zur Größenordnung sowie Lage und die konkreten Maßnahmen obliegt der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung.

Nachfolgend werden allgemeine Hinweise zu möglichen Kompensationsmaßnahmen genannt, die auf Ebene der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung zu konkretisieren und festzusetzen sind:

- Extensivierung von Grünland,
- Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland,
- Entwicklung von Feucht-/Nassgrünland,
- Schaffung von aquatischen Lebensräumen durch z. B. Grabenaufweitungen, Neuanlage von Gewässern, Senken etc.
- ggf. Anpflanzen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern als flächige Anpflanzung und/oder als Hecken,
- ggf. Anpflanzen von Einzelbäumen als Hochstamm an geeigneten Stellen,
- ggf. Neuanlage von Wallhecken.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6.1 Standort

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für insgesamt sechs Windparkflächen im Gemeindegebiet zu schaffen und führt zu diesem Zweck die 83. Änderung des Flächennutzungsplans „Windenergie im Gemeindegebiet Rastede“ durch.

Eine Weiterentwicklung der Windenergienutzung entspricht den klimapolitischen Zielen des Landes Niedersachsens, sowie dem raumordnerischen Ziel der Bündelung von Windenergieanlagen in Windparks zum Schutz des Landschaftsbildes in anderen Teilen der Gemeinde.

Die Teilbereiche 1 bis 5 und 8 wurden als Eignungsflächen im Rahmen der Standortpotenzialstudie ermittelt. Hierin wurden unter Berücksichtigung der aktuellen Raumanforderungen und bestehender Flächenrestriktionen sowie unter Einhaltung notwendiger Schutzabstände potenzielle Eignungsräume für die Windenergienutzung ermittelt. Die Flächen der Teilbereiche entsprechen den Suchräumen I „Liethe-Lehmden“, II „Wapeldorf Süd“, III „Wapeldorf Nord“, IV „Lehmdermoor“, V „Geestrandtief“ und IX „Ipweger Moor“ der Standortpotenzialstudie für Windenergie, Stand Oktober 2023. Diese Flächen wurden als für die Windenergienutzung geeignet eingestuft. Darüber hinaus handelt es sich bei den Suchräumen I, II, III und IV um bereits im Flächennutzungsplan dargestellte Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie. Alle Teilbereiche lassen ein vergleichsweise niedriges Konfliktpotenzial im Bereich von Natur und Landschaft erwarten.

6.2 Planinhalt

Im Rahmen der vorliegenden 83. Änderung des Flächennutzungsplans „Windenergie im Gemeindegebiet Rastede“ werden in den Teilbereichen Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie dargestellt. Es erfolgt eine Ausschlusswirkung im gesamten Gemeindegebiet für die Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der im Flächennutzungsplan und dessen Änderungen dargestellten Sonderbauflächen für Windkraftanlagen (Ausschlusswirkung im Sinne von § 35 (3) Satz 3 BauGB). Der Ausschluss gilt sowohl für Windenergieanlagenparks als auch für Einzelanlagen. Unberührt bleiben hiervon Windenergieanlagen als untergeordnete Nebenanlagen von privilegierten Nutzungen nach § 35 Abs. 1 BauGB, die überwiegend der Eigenenergieversorgung der jeweiligen Nutzung dienen und räumlich in angemessener Nähe untergebracht sind.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Aufgrund der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wurden keine Analysemethoden und -modelle herangezogen. Die Betrachtung und Darstellung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ.

7.1.2 Fachgutachten

Auf der Ebene der Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine Standortpotenzialstudie für das Stadtgebiet erstellt, auf deren Basis für Windenergienutzung geeignete Flächen ermittelt worden sind. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Fauna werden Erfassungen der Brut- und Rastvögel von 01. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023 durchgeführt.

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auf.

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Bei Umsetzung der Sonderbauflächen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde Rastede nach der Realisierung zu prüfen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Für das geplante Vorhaben werden in der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ sechs Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie dargestellt. Die Teilbereiche umfassen eine Größe von rd. 391 ha.

Erhebliche negative Auswirkungen werden auf das Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild) durch eine Veränderung des Landschaftserlebens vorbereitet. Des Weiteren sind erhebliche negative Auswirkungen durch Flächenveränderung, -versiegelung bzw. -überbauung auf die Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Boden zu erwarten. Für das Schutzgut Tiere werden bei konkreter Umsetzung von Windenergieanlagen erhebliche Beeinträchtigungen durch erhöhte Kollisionsrisiken sowie Verdrängungswirkungen prognostiziert.

Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst. Insgesamt betrachtet werden durch die Realisierung der Windparks in einem gewissen Umfang erhebliche negative Umweltauswirkungen vorbereitet.

Die erheblichen (negativen) Umweltauswirkungen können durch die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen teilweise vermieden bzw. minimiert werden. Zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zählen u. a. der Einsatz von Schattenwächtern, die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, wasserdurchlässige Befestigung der Zuwegungen, Abschaltzeiten für WEA in Zeiträumen mit erhöhtem Kollisionsrisiko für Brutvögel und Fledermäuse etc.

Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen sind erst im Rahmen nachfolgender verbindlicher Bauleitplanungen bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG bei genauer Kenntnis der geplanten Anzahl und Konfiguration der WEA in den Sonderbauflächen konkret zu ermitteln und über geeignete Kompensationsmaßnahmen zu kompensieren.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie unter der Voraussetzung der Bereitstellung adäquater Ersatzflächen durch die hier geplante Entwicklung keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan (FNP) „Wind“ zurückbleiben.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde festgestellt, dass für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie die meisten europäische Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden. Bei nicht vermeidbaren Risiken für das Eintreten eines Verbotstatbestandes ist im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigungsplanung eine Ausnahme mit den dazugehörigen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG darzulegen bzw. zu beantragen.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

ARSU – ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH – STEINBORN H. & M. REICHENBACH (2008): Vorher-Nachher-Untersuchung zum Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper im Umfeld von Offshore-Testanlagen bei Cuxhaven. Oldenburg.

BIOCONSULT SH & ARSU (2010): Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug der Insel Fehmarn. Gutachterliche Stellungnahme auf Basis der Literatur und eigener Untersuchungen im Frühjahr und Herbst 2009. 199 S. + Anhang.

BREUER, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 8, Stuttgart (Hohenheim).

BNatSchG (2022): 4. Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2022.

DRACHENFELS, O. v. (2012/2019): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs 32, Nr. 1: 60. 2. korrigierte Auflage 2019.

DÜRR, T. (2023): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand 9. August 2023. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg.

EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24: 1-76.

GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz.

HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. I.A des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen.

HÖTKER, H. (2017): Birds: displacement. In: PERROW, M. R. (Hrsg.): Wildlife and Wind Farms, Conflicts and Solutions. Vol. 1: Onshore: Potential Effects: 118-154. In: LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2018): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-voegel-Windkraft.pdf

LAI (LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2019): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen Aktualisierung 2019. (WKA-Schattenwurfhinweise, Stand 23.01.2020).

LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2018): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel – Stand 19. März 2018: 80 – 81. Landesamt für Umwelt Brandenburg.

LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2023): NIBIS® Kartenserver. http://nibis.lbeg.de/cardomap3/

LANDKREIS AMMERLAND (1996): Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland, Stand: 1996.

MÖCKEL, R. & WIESNER, T. (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft: 1-133.

MU NIEDERSACHSEN (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) (2016): Leitfaden – Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. 24.02.2016. Hannover, Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7 – 66. (71.) Jahrgang. 189 -225

MU NIEDERSACHSEN (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, vom Oktober 2021.

MU NIEDERSACHSEN (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass), Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MW u. d. MW v. 20.07.2021 - MU-52-29211/1/305 - VORIS 28010, Nds. MBl. Nr. 35/2021.

MU NIEDERSACHSEN (2023): Umweltkarten Niedersachsen. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=Topographie-Grau&X=5936700.00&Y=421990.00&zoom=8&layers_visibility=false.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2023): Denkmalatlas Niedersachen. https://maps.lgln.niedersachsen.de/nld/mapbender/application/denkmalatlas.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover.

PLANUNGSGRUPPE UMWELT (2021): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland

REICHENBACH, M., HANDKE, K. & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 229-244.

REICHENBACH, M., EXO, K.-M., KETZENBERG, C. & GUTSMIEDL, I. (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf Vögel - Sanfte Energie im Konflikt mit dem Naturschutz. - Institut für Vogelforschung & ARSU GmbH. ARSU-Position 8. S. 56-67, Wilhelmshaven, Oldenburg

SPRÖTGE, M., SELLMANN, E. & M. REICHENBACH (2018): Windkraft – Vögel – Artenschutz. Ein Fachbeitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. Books on demand, 229 S.

SCHRÖDTER, HABERMANN-NIESSE & LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung/Niedersächsischer Städtetag, Bonn.

SINNING, F. (2002): Belange der Avifauna in Windparkplanungen - Theorie und Praxis anhand von Beispielen. Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01 TU Berlin.

TRAXLER, A., WEGLEITNER, S., JAKLITSCH, H., DAROLOVA, A., MELCHER, A., KRISTOFIK, J., JURECEK, R., MATEJOVICOVA, L., PRIVREL, M., CHUDY, A., PROKOP. P., TOMECEK, J. & R. VACLAV (2013): Untersuchungen zum Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen an Windenergieanlagen auf der Parndorfer Platte 2007-2009, Endbericht. Unveröff. Gutachten, 98 S.

UBA – UMWELTBUNDESAMT (2013): Potenzial der Windenergie an Land. - https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/potenzial_der_windenergie.pdf (28.02.2013).

WINKELMANN, J.E. (1990): Verstoring van vogels door de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) tijdens bboufwase in half-operationale situaties (1984-1989). Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Rin-rapport 9/157, Arnhem.

N

0 250 500 750 1.000 Meter

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

- Sonderbaufläche "Geestrandtief"
- 500 m-Radius um die Sonderbaufläche

Brutpaare mit Statusangabe

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Brutvögel
RL Status BRD/Nds/Tiefland West, BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie

- Bp - Baumpieper (V/V/V) §
- G - Goldammer (*/V/V) §
- Gp - Gelbspötter (*/V/V) §
- Gs - Grauschnäpper (V/V/V) §
- Ki - Kiebitz (2/3/3) §§
- Kra - Kolkrabe (*/*/*) §
- Mb - Mäusebussard (*/*/*) §§
- Nt - Neuntöter (*/V/V) § I
- S - Star (3/3/3) §
- Sti - Stieglitz (*/V/V) §
- Sto- Stockente (*/V/V) §
- Swk - Schwarzkehlchen (*/*/*) §
- Tf - Turmfalke (*/V/V) §§
- Tr - Teichralle (*/V/V) §§
- Ts - Trauerschnäpper (3/3/3) §
- Wz - Waldkauz (*/*/*) §§

Gefährdungskategorien nach RL BRD 2020 und Nds 2021:
1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=ungefährdet
BNatSchG:
§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie:
I = In Anhang I geführte Art

Gemeinde Rastede

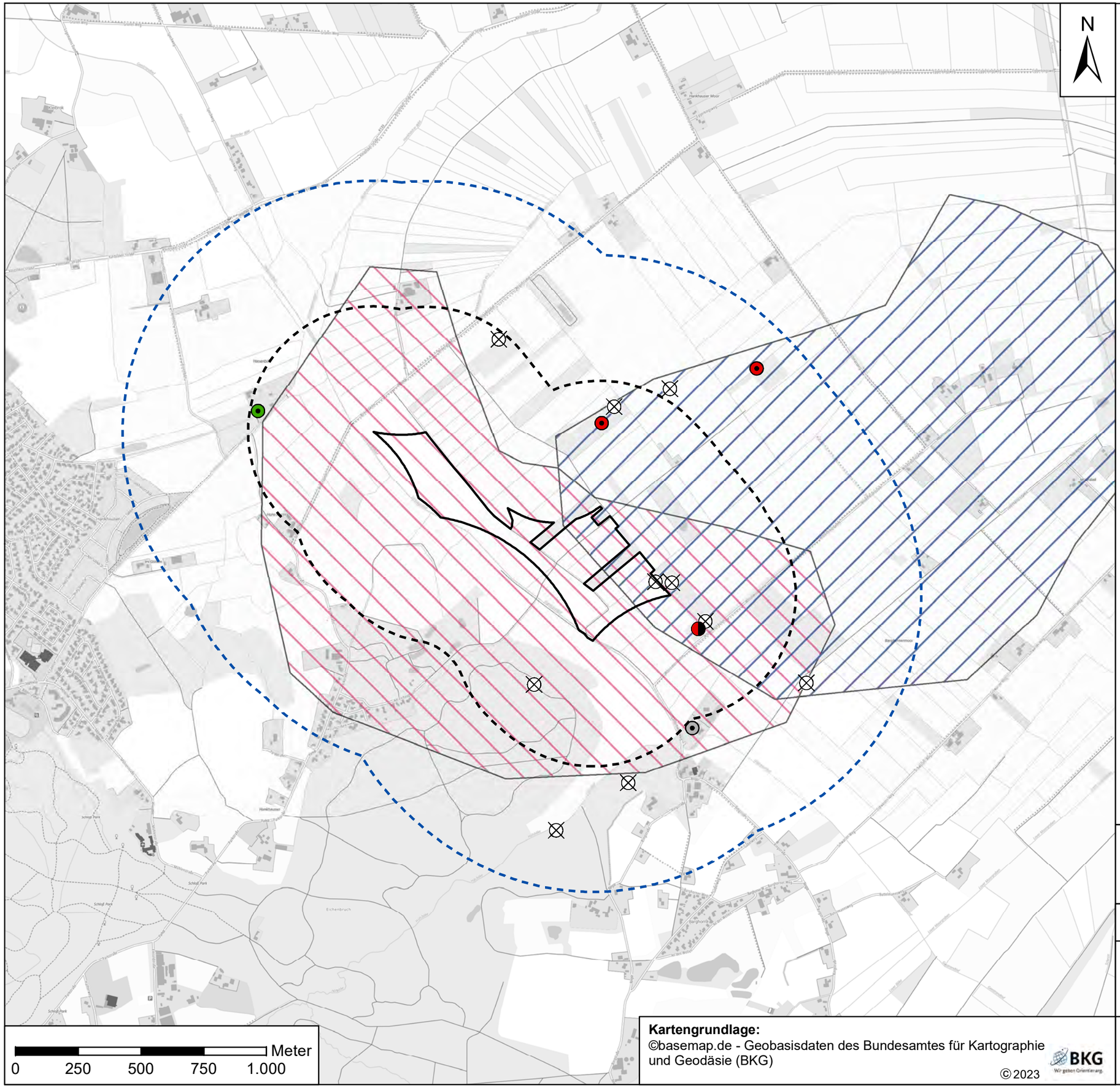
Faunauntersuchung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planart: **Brutvogelkartierung 2023**
- Planungsrelevante Arten Teilbereich 5 -

Maßstab:		Datum	Unterschrift
1:10.000	Bearbeitet:	30.08.2023	Handke
Plan-Nr: 1a	Gezeichnet:	04.09.2023	Kramer
	Geprüft:	04.09.2023	Bode

Kartengrundlage:
©basemap.de - Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)
©2023

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

- Sonderbaufläche "Geestrandtief"
- 500 m-Radius um die Sonderbaufläche
- 1.000 m-Radius um die Sonderbaufläche

Horststandorte mit Statusangabe

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Unbesetzter Horst

Brutvögel
RL Status BRD/Nds/Tiefland West, BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie

- Mäusebussard (-/-/-) §§
- Turmfalke (*/V/V) §§
- besetzt durch Ringeltaube (*/*/*) §

Flächige Reviere mit Brutverdacht

- Gü - Grünspecht (*/*/*) §§
- Ku - Kuckuck (3/3/3) §

Gefährdungskategorien nach RL BRD 2020 und Nds 2021:
1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=ungefährdet
BNatSchG:
§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Kartengrundlage:
©basemap.de - Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)
© 2023

Gemeinde Rastede

Faunauntersuchung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planart: **Brutvogelkartierung 2023**
- Horste und großräumige Reviere Teilbereich 5 -

Maßstab:		Datum	Unterschrift
1:15.000	Bearbeitet:	30.08.2023	Handke
	Gezeichnet:	04.09.2023	Kramer
Plan-Nr: 1b	Geprüft:	04.09.2023	Bode

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

N

0 250 500 750 1.000 Meter

Kartengrundlage:
©basemap.de - Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) ©2023

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

Sonderbaufläche "Hankhauser Moor"

500 m-Radius um die Sonderbaufläche

Brutpaare mit Statusangabe

Brutnachweis

Brutverdacht

Brutvögel
RL Status BRD/Nds/Tiefland West, BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie

- Bp - Baumpieper (V/V/V) §
- G - Goldammer (-/V/V) §
- Ki - Kiebitz (2/3/3) §§
- Mb - Mäusebussard (-/-/-) §§
- Ro - Rohrammer (*/V/V) §
- So - Sumpfohreule (1/1/1) §§ I
- Sti - Stieglitz (-/V/V) §
- Sto- Stockente (-/V/V) §
- Swk - Schwarzkehlchen (-/-/-) §
- Tf - Turmfalke (-/V/V) §§
- Tr - Teichralle (-/V/V) §§
- W - Wiesenpieper (2/2/2) §
- Wo - Waldohreule (*/3/3) §§

500 m Nahbereich für die Art Sumpfohreule gem. Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG

Gefährdungskategorien nach RL BRD 2020 und Nds 2021:
1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=ungefährdet
BNatSchG:
§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie:
I = In Anhang I geführte Art

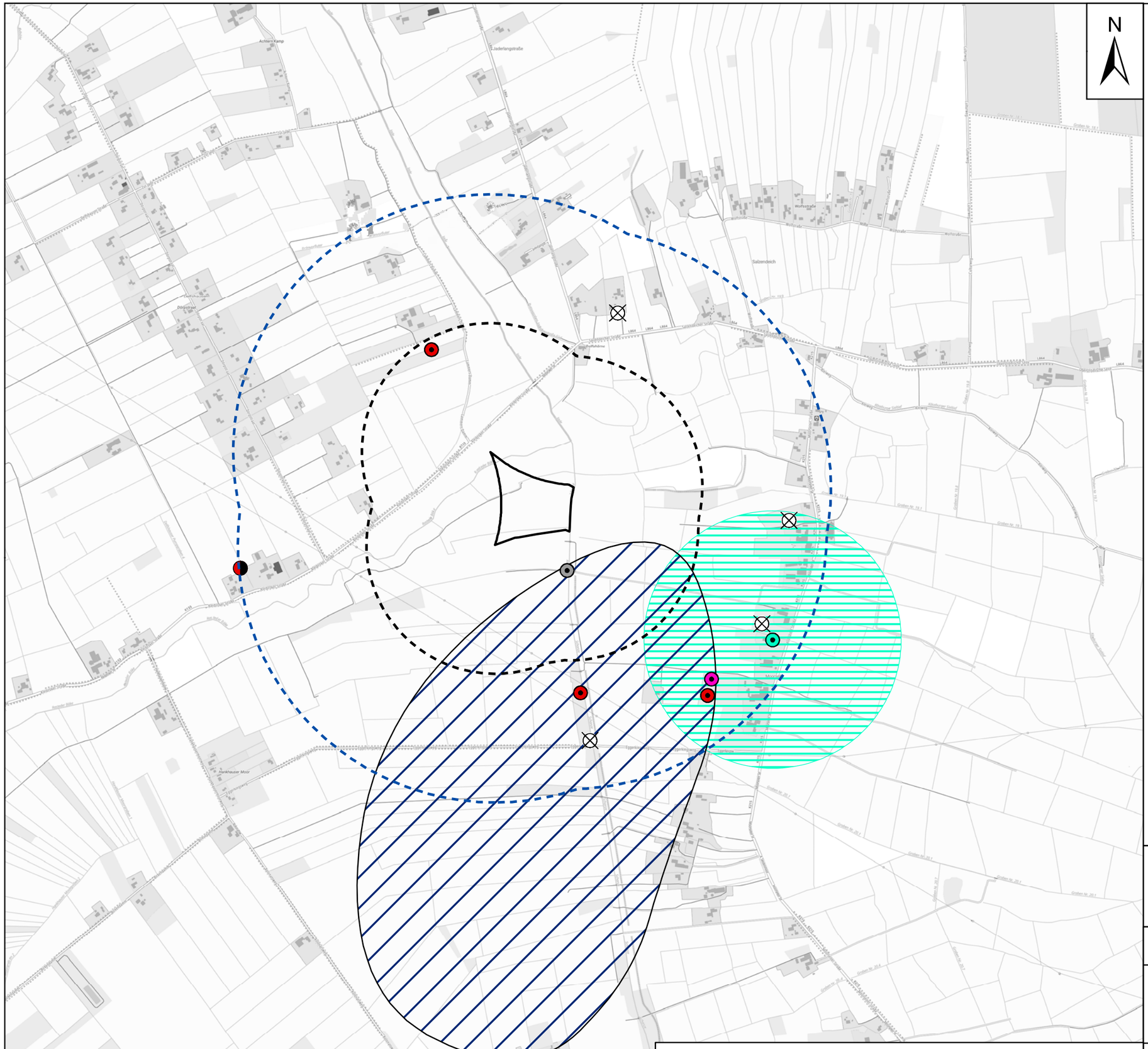
Gemeinde Rastede

Faunauntersuchung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planart: **Brutvogelkartierung 2023**
- Planungsrelevante Arten Teilbereich 6 -

Maßstab:		Datum	Unterschrift
1:10.000	Bearbeitet:	30.08.2023	Handke
Plan-Nr: 2a	Gezeichnet:	04.09.2023	Kramer
	Geprüft:	04.09.2023	Bode

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de



Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

- Sonderbaufläche "Hankhauser Moor"
- 500 m-Radius um die Sonderbaufläche
- 1.000 m-Radius um die Sonderbaufläche

Horststandorte mit Statusangabe

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Unbesetzter Horst

Brutvögel
RL Status BRD/Nds/Tiefland West, BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie

- Mäusebussard (-/-/-) §§
- Sperber (*/*/*) §§
- Weißstorch (V/V/V) §§ I
- unbekannt
- 500 m Nahbereich für die Art Weißstorch gem. Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG

Flächige Reviere mit Brutverdacht

- Ku - Kuckuck (3/3/3) §

Gefährdungskategorien nach RL BRD 2020 und Nds 2021:
1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=ungefährdet
BNatSchG:
§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie:
I = In Anhang I geführte Art

Gemeinde Rastede

Faunauntersuchung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planart: **Brutvogelkartierung 2023**
- Horste und großräumige Reviere Teilbereich 6 -

Maßstab:		Datum	Unterschrift
1:15.000	Bearbeitet:	30.08.2023	Handke
Plan-Nr: 2b	Gezeichnet:	04.09.2023	Kramer
	Geprüft:	04.09.2023	Bode

Kartengrundlage:
©basemap.de - Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)
© 2023

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

N

0 250 500 750 1.000 Meter

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

- Sonderbaufläche "Ipweger Moor"
- 500m-Radius zur Sonderbaufläche

Brutpaare mit Statusangabe

- Brutnachweis
- Brutverdacht

Brutvögel
RL Status BRD/Nds/Tiefland West, BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie

- Blk - Blaukehlchen (*/*/*) §§ I
- Bp - Baumpieper (V/V/V) §
- Fl - Feldlerche (3/3/3) §
- G - Goldammer (-/V/V) §
- Gg - Gartengrasmücke (*/3/3) §
- Gp - Gelbspötter (*/V/V) §
- Hä - Bluthänfling (3/3/3) §
- Ki - Kiebitz (2/3/3) §§
- Mb - Mäusebussard (-/-/-) §§
- P -Pirol (V/3/3) §
- Ro - Rohrammer (*/V/V) §
- Ros - Rotschenkel (2/2/2) §§
- Row - Rohrweihe (*/V/V) §§ I
- S - Star (3/3/3) §
- Sti - Stieglitz (-/V/V) §
- Sto- Stockente (-/V/V) §
- Sum - Sumpfmeise (*/*/*) §
- Swk - Schwarzkehlchen (-/-/-) §
- Ts - Trauerschnäpper (3/3/3) §
- W - Wiesenpieper (2/2/2) §
- Wa - Wachtel (V/V/V) §
- Wo - Waldohreule (*/3/3) §§

400 m Nahbereich[1] für die Art Rohrweihe gem. Abschnitt 1 der Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG

[1] Rohrweihe ist nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt.

Gefährdungskategorien nach RL BRD 2020 und Nds 2021:
1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=ungefährdet
BNatSchG:
§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie:
I = In Anhang I geführte Art

Kartengrundlage:
©basemap.de - Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)
© 2023

Gemeinde Rastede

Faunauntersuchung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planart: **Brutvogelkartierung 2023**
- Planungsrelevante Arten Teilbereich 8 -

Maßstab:		Datum	Unterschrift
1:15.000	Bearbeitet:	30.08.2023	Handke
	Gezeichnet:	04.09.2023	Kramer
Plan-Nr: 3a	Geprüft:	04.09.2023	Bode

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

- Sonderbaufläche "Ipweger Moor"
- 500m-Radius zur Sonderbaufläche
- 1.000 m-Radius um die Sonderbaufläche

Horststandorte mit Statusangabe

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Unbesetzter Horst

Brutvögel
RL Status BRD/Nds/Tiefland West, BNatSchG, EU-Vogelschutzrichtlinie

- Mäusebussard (-/-/-) §§
- Waldohreule (*/3/3) §§
- unbekannt

Flächige Reviere mit Brutverdacht

- Gü - Grünspecht (*/*/*) §§
- Ku - Kuckuck (3/3/3) §
- P - Pirol (V/3/3) §
- Sp - Sperber (*/*/*) §§
- Tf - Turmfalke (*/V/V) §§

Gefährdungskategorien nach RL BRD 2020 und Nds 2021:
1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=ungefährdet
BNatSchG:
§ = besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie:
I = In Anhang I geführte Art

N

0 250 500 750 1.000 Meter

Kartengrundlage:
©basemap.de - Geobasisdaten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)
© 2023

Gemeinde Rastede

Faunauntersuchung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planart: **Brutvogelkartierung 2023**
- Horste und großräumige Reviere Teilbereich 8 -

Maßstab:		Datum	Unterschrift
1:20.000	Bearbeitet:	30.08.2023	Handke
Plan-Nr: 3b	Gezeichnet:	04.09.2023	Kramer
	Geprüft:	04.09.2023	Bode

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Str. 86 Tel. (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

Hofer & Pautz GbR
Ingenieurgesellschaft für Ökologie, Umweltschutz und Landschaftsplanung

7. August 2023

Fachgutachten zur allgemeinen Betrachtung der Vereinbarkeit von Windkraftanlagen in Vorranggebieten Torferhaltung der Raumordnung im Bundesland Niedersachsens.

1 Aufgabenstellung

Vorranggebiete für die Torferhaltung werden als harte Tabuzonen eingestuft, für die es zwingend einzuhaltende, verbindliche, die Windenergienutzung beschränkende Vorgaben gibt. Vorranggebiete schließen andere Nutzungen zwingend aus, „soweit diese mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind“ (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG). Ein Vorrang sperrt andere Nutzungen nicht „absolut“, sondern nur soweit, wie das Nebeneinander verschiedener Nutzungen unvereinbar wäre. Gelingt es also, die nachrangige Nutzung so zu gestalten, dass sie die vorrangige Nutzung nicht stört oder gefährdet, ist sie zulässig.

Eine konkurrierende Nutzung – z.B. Windenergie – wäre mit dem Vorrang unvereinbar, wenn der Erhalt des Torfs erschwert oder verhindert würde. Möglich sind ausschließlich Nutzungen, die mit dem Vorrang vereinbar sind, denn in diesem Fall würde der Vorrang unberührt bleiben, das Ziel der Raumordnung wäre also gar nicht verletzt.

Ziel der Festlegung der Vorranggebiete Torferhaltung ist die Erhaltung der organischen Böden dieser Gebiete und ihrer Sicherung gegen eine beschleunigte Freisetzung von Treibhausgasen, die mit einer umfänglichen Torfzehrung einhergehen würde. Mit dem Vorrang vereinbar sind nur Planungen und Maßnahmen, die die „natürliche“ Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigen.

In der Begründung zum LROP Abschnitt 3.1.1 Ziffer 07 steht: „In der Regel bleiben folgende, die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigende, Planungen und Maßnahmen von der Festlegung von Vorranggebieten Torferhaltung unberührt: Anlagen zur Nutzung der Windenergie nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB (…).“

Die hier vorgelegte gutachterliche Bewertung betrachtet die zu erwartenden Auswirkungen der Errichtung eines Windparks hinsichtlich einer evtl. zu erwartenden wesentlichen Beschleunigung der Torfzehr.

Als methodischer Ansatz werden die folgenden Ausführungen des Referats 303 des Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz angewandt.

Geschäftsräume:

hph
Buchenallee 18
48 341 Altenberge
Germany
www.hofer-pautz.de

Kontakt:
Tel.: +49 - 2505 / 3818
Fax: +49 - 2505 / 3817
hf +49 -171 / 2140348
ptz +49- 171 / 8006124

Bankverbindungen:
Volksbank Münsterland Nord eG
BIC GENODEM1IBB IBAN DE87 4036 1906 7863 4003 00
Sparkasse Steinfurt
BIC WELADED1STF IBAN DE08 4035 1060 0001 0139 45

2 Betrachtung des Referats 303 (Raumordnung, Landesplanung) des Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

„Bei dem „wesentlich" handelt es sich zunächst um einen unbestimmten Rechtsbegriff. Bei einer Beschleunigung der Torfzehrung von 1% gehe ich als oberste Landesplanungsbehörde regelmäßig davon aus, dass damit diese „Erheblichkeitsschwelle" der wesentlichen Beschleunigung der Torfzehrung ***nicht*** *überschritten wird. Hier eine idealisierte Betrachtung als Beispiel: Ein 200 cm mächtiges Moor mit einer heutigen Torfzehrung von angenommen 1 cm/Jahr wäre bei einer solchen, 1%-igen Beschleunigung der Torfzehrung in 198 statt in 200 Jahren aufgezehrt. Das ist ein marginaler Unterschied, der sich im Bereich natürlicher Schwankungsbreiten bewegen dürfte und deshalb nicht erheblich ist.*

Je höher der Wert jedoch ausfällt, desto genauer wird man schauen müssen, ob nun eine wesentliche Beschleunigung der Torfzehrung durch das konkrete raumbedeutsame Vorhaben im konkreten Vorranggebiet Torferhaltung zu erwarten ist.

Betrachtungsgegenstand ist dabei der Torfkörper (also dreidimensional, nicht nur die Fläche) innerhalb des zu betrachtenden Vorranggebiets Torferhaltung. Zu berücksichtigen ist – zumindest bei hinreichend großen Vorranggebieten Torferhaltung –, dass außerhalb des Nahbereichs der zu errichtenden, gerade betrachteten Windenergieanlage(n) weitere Windenergieanlagen hinzutreten können, die ebenfalls die Torfzehrung beschleunigen könnten. Deshalb kommen die Abstandsflächen ins Spiel: Im Sinne einer vorsorgeorientierten „worst-case-Betrachtung", also vielen Eingriffen in den Torfkörper innerhalb kurzer Zeit, kann nach hiesiger Auffassung der Betrachtungsraum nur der Teil des Vorranggebiets Torferhaltung sein, der innerhalb der sowieso notwendigen Abstandsflächen (bis zu den nächstmöglichen Windenergieanlagen) liegt.

Um nachzuweisen, dass eine (oder mehrere) geplante Windenergieanlage(n) das raumordnerische Ziel Vorranggebiet Torferhaltung nicht verletzen, bedarf es also einer zumindest überschlägigen Betrachtung

1. *wie viel die Torfzehrung durch die Errichtung der Windenergieanlage(n) beschleunigt wird, gemessen in Volumen des Torfs – dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:*
   a. *die Entnahmen von Torf für Fundamentierung und Zuwegung, wenn der Torf nicht wieder in ein feuchtes (d.h. torferhaltendes) Milieu eingebracht wird, sowie*
   b. *ggf. notwendige umfangreichere, für die Torfzehrung relevante Wasserabsenkungen im Moorkörper für den Bau und ggf. den Betrieb der Windenergieanlage(n);*
2. *Anteil des dadurch beschleunigt verzehrten Torfs bezogen auf den Torfkörper innerhalb der Abstandsfläche(n) zu den nächstmöglichen Windenergieanlagen.*

Liegt dieser Anteil nicht deutlich über 1% bzw. in einer Größenordnung bis zu 2% („Erheblichkeitsschwelle" wie oben dargelegt), dann ist die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigt. Die Werte um 1% / ggf. bis 2% Beschleunigung der Torfzehrung habe ich in überschlägigen Szenario-Betrachtungen einmal ermittelt als Beleg für die Regelvermutung, dass die Errichtung von Windenergieanlagen die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigt. Selbstverständlich mag sich das im Einzelfall anders darstellen. Deshalb ist der Einzelfall zu betrachten."

3 Einzelfallbetrachtung der Auswirkungen des Baus und des Betriebs einer Windkraftanlage im Bereich der Moore in der Kommune Rastede

3.1 Ausgangslage

Als Umgebungsschutz zu harten Tabuzonen wird die zweifache Anlagenhöhe gewählt. Nach Aussagen des Projektierers werden Analgen geplant, deren Rotoren eine Höhe von 165 m und die Blattspitzen eine Höhe von 220 m aufweisen. Es errechnen sich Abstände von 430 m bis 450 m. Aus Gründen eines konservativen Ansatzes wird diese Betrachtung für eine Referenzanlage von 200 m Höhe mit entsprechendem 400 m Radius angesetzt, in dessen Zentrum eine Windkraftanlage stehen würde. Die tatsächliche Abstandfläche ist somit sicher größer und die Eingriffsrelevanz sicher geringer.

Für einen Radius von 400 m ergibt sich eine Fläche von 502.655 m². Wie durch das Referat 303 – Raumordnung, Landesplanung, des Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ausgeführt worden ist, ist die Betrachtung nicht nur zweidimensional zu führen. Nach ausgedehnten Bohrkampagnen, die durch die Hofer & Pautz GbR in den letzten Jahren im Raum der Gemeinde Rastede durchgeführt worden sind, kann die mit rund 2,50 m Torfauflage beispielhaft dargestellte Profilsäule in der folgenden Abbildung aus dem NIBIS Kartenserver als repräsentativ angenommen werden.

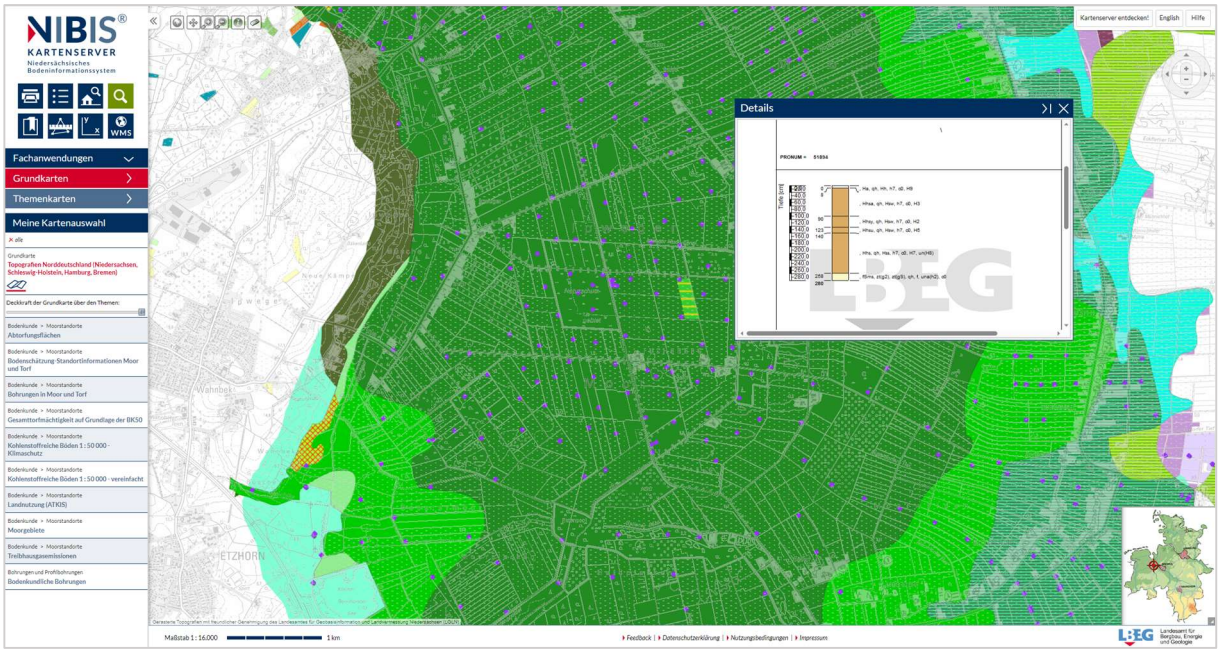


Abbildung 1: Auszug aus dem NIBIS Kartenserver des LBEG Niedersachsens[1]

Für die Schutzzone einer Windkraftanlage errechnen sich somit ein theoretischer Torfkörper von 1.256.638 m³ Torf. Ein Wert von rund 1,25 Mio m³ kann somit als Ansatz für den Torfkörper innerhalb der Abstandsfläche mit einem Radius von 400 m um eine Anlage gewählt werden.

[1] NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map (lbeg.de)

Die Moorgebiete der Suchräume der Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Rastede zeichnen sich insgesamt durch entwässerte Standorte unter landwirtschaftlicher Nutzung aus. Die Nutzung wird durch Grünlandnutzung geprägt, die allgemein als eher intensiv bewertet werden kann.

3.2 Pfade der Volumenverluste

Die THG-Emissionen aus diesen Flächen lassen sich zwischen jährlich 19 t und 40 t je Hektar einordnen.

Tabelle 1: Treibhausgasemissionen [t CO_2-Äq. ha-1 a-1] für genutzte Moore nach Boden- und Landnutzungskategorie: Wasserstände im Jahresmittel [m u. Flur] zur Orientierung[2]

Nr.	Landnutzungskategorie	Wasserstand	HH, HN, GH[a]	G/H, SDK[a]	SMK[a]	Biotoptyp-Codes[b]
1	Acker	-0,58	40	40	6	A*[c]
2	Grünland (mittel-)intensiv – trocken	-0,55	39	39	6	GI*, GA, GW
3	mesophiles Grünland – trocken / wechselfeucht	-0,55	26	13	6	GM, GFB, GNS
4	Extensivgrünland – trocken oder feucht	-0,37	25	13	4	GE*, GF* (ohne GFB)
5	Extensivgrünland – nass	-0,25	19	10	4	GN* (ohne GNS)

[a] Bodenkategorien: HH = Hochmoor, HN = Niedermoor, GH = Moorgley (einschließlich Organomarsch mit Niedermoorauflage), G/H = überlagertes Moor, SDK = Sanddeckkultur, SMK = Sandmischkultur/Treposol,

[b] Codes für Biotoptypen nach VON DRACHENFELS (2019, 2021),

[c] Der Stern * steht für alle Biotoptypen, die mit diesem oder diesen Buchstaben beginnen.

Die Höhe der THG-Emissionen korreliert dabei neben der Nutzungsintensität, die sich über die bodenbearbeitenden Prozesse abbildet, insbesondere mit den Wasserständen der Standorte. Eine Absenkung der Wasserstände auf mehr als 30 cm bis 40 cm unter Flur wirkt sich dabei besonders auf die Oxidation der Torfe aus (s. Abb. 2). Tiefere Absenkungen von einem Meter und mehr zeigen dabei kaum höhere THG-Emissionen.

Neben der Oxidation der Torfe wirken sich noch die Sackung und die Schrumpfung auf den Volumenverlust der Torfe aus.[3]

Die Sackung wird mit der Entwässerung der Torfe mit ihrem hohen Porenvolumen und den damit reduzierten Auftriebskräften ausgelöst. Der Umfang der Sackung wird durch eine Reihe von Parametern bestimmt, wie durch Moormächtigkeit, Torfart, Zersetzungsgrad und insbesondere der Entwässerungstiefe. Zeitlich verläuft der größte Anteil der Sackung kurz nach Ausbau der Entwässerung und ist nach ein bis zwei Jahren zu großen Teilen abgeschlossen. Eine tiefergehende Entwässerung löst erneute Sackungen aus, die allerdings geringere Raten aufweisen.

Die Schrumpfung der Torfe entsteht durch die Zerstörung der physikalischen Strukturen (Porenwände) in den Zellen der aus Torfmoosen aufgebauten Torfe. Dieser Prozess wird durch mechanische Belastung und durch die Trockenheit der Torfe beeinflusst.

[2] Geofakten 38: Treibhausgasemissionen der Moore und weiterer kohlenstoffreicher Böden in Niedersachsen. LBEG, Höper, H. Juli 2022

[3] S. Kap. 4.6.6 Folgen einer Wasserregelung und Moornutzung (Moorsackung). R. Eggelsmann: Wasserregelung im Moor. In Kh. Göttlich (1989): Moor- und Torfkunde (Hrsg.). 3. Auflage - Stuttgart

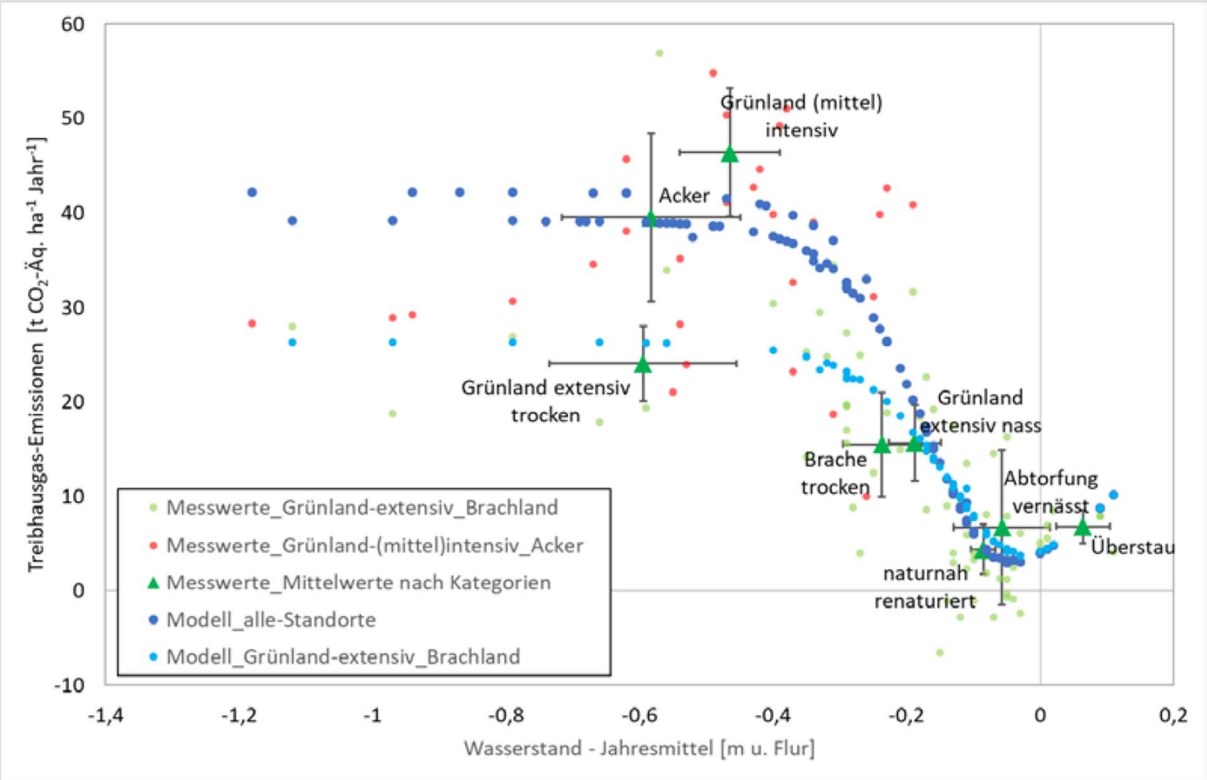


Abbildung 2: Treibhausgasemissionen organischer Böden in Abhängigkeit von den mittleren Wasserständen (aus Geofakten 38).

Alle drei Prozesse zusammen (Oxidation, Sackung, Schrumpfung) ergeben in der Summe einen Volumenverlust der Torfe, der in engem Zusammenhang mit der Entwässerung der Torfe steht. Mit einer Wiedervernässung der Torfe sind diese Prozesse nur teilweise reversibel. Ein Aufquellen kann zu höherem Volumen führen. Eine erhöhte Auftriebskraft durch eingestautes Wasser kann zu diesem Prozess führen. Kohlenstoffverlust durch Oxidation ist ebenso wenig reversibel wie das mechanische Zerbrechen der Zellstrukturen.

Insgesamt zeigt sich eine erhebliche Vorbelastung der landwirtschaftlich genutzten Standorte der Suchräume der Standortpotenzialstudie für Windparks in der Gemeinde Rastede, die sich in einer kontinuierlichen Torfzehr auswirkt. Im Folgenden wird analysiert, inwieweit der Bau, Betrieb und der Rückbau einer Windkraftanlage zu einer wesentlichen Beschleunigung dieser Torfzehr führen kann.

3.3 Betrachtung der Auswirkungen durch Bau, Betreib und Rückbau der WKA

Bau der Anlage: Für den Bau der Anlage wird der Torfkörper im Bereich des Fundaments vollständig entfernt. Eine Windkraftanlage (Beispiel E160) hat eine Fundamentfläche von 420 m². Bei einer angenommenen Torfmächtigkeit von 2,5 m entspricht dies einem Torfvolumen von 1.050 m³. Dieser Torf wird i.d.R. einer Verwertung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zugeführt. Es kann angenommen werden, dass dieser Torf somit auf lange Sicht oxidiert.

Für die Oxidationsraten von Erden und Substraten in der gärtnerischen Nutzung liegen nur wenige Forschungsergebnisse vor[4]. In Anlehnung an die Werte in Cleary et al.[5] kann eine Oxidationsrate von 5 % gewählt werden. Im Annex des National Inventory Report von Schweden[6] wird auf S. 140 eine jährliche Abbaurate von 1,758 % für die gärtnerische Nutzung von Torf angeführt. Insbesondere der letzte Wert würde keine wesentliche Beschleunigung der Oxidation der ausgebaggerten Torfe in der Verwertung gegenüber dem Massenverlust unter der landwirtschaftlichen Nutzung bedeuten (s. Abb. 3 in Hofer 2022).

Die Auswirkung der ausgekofferten Torfe des Fundaments wäre in Relation zu den Mengen der im Schutzradius der Anlage lagernden Torfe mit einem Anteil von 0,084 % auch bei einem sofortigen vollständigen Verlust marginal.

Auch wenn eine Wasserhaltung für den Bau der Anlagen nicht zwingend geplant werden muss, so soll sie hier doch als „worst-case-Betrachtung“ durchgeführt werden. Die Wasserhaltung während der Bauphase kann Auswirkungen auf die umliegenden Torfe haben. Die Reichweite der Auswirkung einer Absenkung hängt im Wesentlichen von der Vorentwässerung der Torfe, dem Zersetzungsgrad (= Durchlässigkeit) der anstehenden Torfe und der zusätzlichen Entwässerungstiefe ab.

Diese Auswirkungen sollen für einen ungünstigen Fall abgeschätzt werden:

- Bei einer 1,5 m tiefen, zusätzlichen Entwässerung der Torfe unter die landwirtschaftliche Vorflut bis auf den mineralischen Untergrund und
- einer Durchlässigkeit von 0,1 m (stark zersetzt) bis 1 m/d (schwach zersetzt)[7]

errechnet sich nach der Formel für die Breite der hydrologischen Schutzzone in Eggelsmann (1981) ein maximaler Wert von 30 m bis 300 m. Bei dieser großen Spanne ist zu beachten, dass die Torfe der basalen Moorschichten typischerweise stark zersetzt sind und daher geringere Durchlässigkeiten aufweisen. Dementsprechend ist eine Reichweite von maximal 100 m als realistisch zu wählen. Damit ergibt sich eine Fläche von 31.416 m², in der eine zusätzliche Absenkung stattfinden kann.

---

[4] B. Hofer (2022): Faktencheck – Vergleichende Betrachtung der Treibhausgasbilanz einer Sanierung von landwirtschaftlich genutzten Hochmoorböden. In: TELMA Bd. 52, S.175-186. Hannover

[5] Cleary, J., Roulet, N. & Moore, T. (2005): Greenhouse Gas Emissions from Canadian Peat Extraction, 1990-2000: A Life-cycle Analysis. Royal Swedish Academy of Sciences 2005, Ambio Vol. 34, No. 6, August 2005 http://www.ambio.kva.se

[6] National Inventory Report Sweden (2021): https://unfccc.int/documents/271847 – Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol

[7] R. Eggelsmann (1981): Drainanleitung für Landbau, Ingenieurbau und Landschaftsbau. Bild 3.14 Durchlässigkeit von Mineral- und Moorböden (S. 63).

Da die Absenkung innerhalb dieses Radius von 1,5 m bis 0 m verläuft, ist mit rund 7.854 m³ x 1,5 m = 11.781 m³ an potenziell zusätzlich entwässertem Torfkörper zu rechnen.[8] Dies entspricht einem Anteil von weniger als 1 % des Torfkörpers im 400 m Abstandsradius, der von einem beschleunigten Volumenverlust durch Sackung betroffen sein könnte. Damit wäre allerdings keineswegs das gesamte Volumen verloren, sondern ein Anteil, der mit Sackungsverlusten von 20 % bis 30 % eingeschätzt werden muss.

Für die Aufstellung des Baukrans ist mit einer weiteren auszukoffernden Teilfläche zu rechnen, deren Dimensionierung unterhalb der Fundamentsfläche liegt. Die direkten Auswirkungen sind damit also in der Summe maximal doppelt so hoch, wie die des Fundaments und liegen dann in Summe bei 0,168% immer noch in einer Größenordnung, die als marginal zu bewerten ist. Die im Falle einer Wasserhaltung in die Seitenräume wirkende Entwässerung wird sich weitgehend mit der Wirkung der Wasserhaltung für das Fundament überlagern und eine Zusätzlichkeit liegt in der Größenordnung der Klaffen der obigen Betrachtung.

Selbst bei einem kurzfristigen Volumenverlust dieser entwässerten Torfmengen kann demnach nicht von einer wesentlich beschleunigten Torfzehr ausgegangen werden. Tatsächlich wird der Verlust noch deutlich geringer sein, was sich auch aus den Abläufen in der folgenden Betriebsphase erklärt.

Die Betrachtung geht nach den Angaben des Projektierers davon aus, dass für die notwendige verkehrliche Erschließung grundsätzlich bestehende Erschließungswege genutzt werden sollen (Vermeidung). Dort, wo dies nicht möglich ist, sollen neue Trassen nicht bis auf den mineralischen Untergrund ausgebaut, sondern auf Geoflies auf den Torfkörper gegründet werden.

Betriebsphase: Mit Abschluss der Bauphase wird die Wasserhaltung zurückgebaut und das Entwässerungsniveau stellt sich wieder auf dem vorherigen Niveau der landwirtschaftlichen Nutzung ein.

Durch das Aufquellen der entwässerten Torfe gibt es eine anteilige Rückgewinnung der zuvor in der Bauphase verlorenen Torfvolumina (s. Erläuterungen in Kap. 3.2).

Eine Versickerung im Zuge von Störungen im Torfkörper entlang der gerammten Fundamente führt nur zu einer geringen und lokalen Entwässerung der angrenzenden Torfe bis in den Grundwasserkörper, der +/- an der Torfbasis liegt. Durch die Verlagerung von feinen Torfanteilen entsteht eine Abdichtung (Self-Seeling-Effekt) durch den die Verluste kurzfristig stark reduziert bzw. gestoppt werden.

Rückbau: Sollte die Pfahlgründung im Moor verbleiben, ist mit keinen wesentlichen Einflüssen mehr auf die Fläche und den Torfkörper zu rechnen. Werden die Pfähle hingegen gezogen, wird es erneut im Umfeld des Fundamentes kurzfristigen zu Absenkungen und damit Volumenverlusten kommen, die aber im Verhältnis zum 400 m Abstandsradius absolut marginal sind und durch den lagenweise verdichteten Einbau der Torfe mit Schließen der Baugrube gestoppt werden.

[8] Weniger als die Hälfte des Betrags für 50 m aufgrund des radial zunehmenden Flächenanteils.

4 Fazit

Die Ergebnisse dieser Betrachtung zeigt, dass die Flächen der Suchräume durch die landwirtschaftliche Nutzung und der damit einhergehenden Entwässerung stark vorbelastet sind. Weder die Fläche noch das Volumen des Fundaments der Windkraftanlagen können im Verhältnis zu ihrer Abstandfläche (400 m-Radius) zu einer beschleunigten Torfzehr führen.

Die Auswirkungen durch eine tiefere Wasserhaltung während der Bauphase kann eine weiterreichende Wirkung entfalten. Eine Abschätzung der durch eine tiefere Entwässerung potenziell betroffenen Torfkörper zeigt, dass auch hier keine wesentliche Beschleunigung (Größenordnung über 1 % bis 2 %) erreicht wird. In der Betriebsphase können Anteile von Sackungsverlusten wieder rückquellen. Im Rahmen des Rückbaus wird mit keinen erheblichen Auswirkungen gerechnet.

Um die – wenn auch sehr geringen - Verluste des Torfkörpers in der Planung zu berücksichtigen, wäre es wünschenswert, wenn im Zuge der Windparkplanung anfallende Kompensationsverpflichtungen als Maßnahmen der Wiedervernässung in den betroffenen Moorgebieten umgesetzt würden.

Anlage 5 zu Vorlage 2023/178

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Rastede



Inhaltliche Änderungen gegenüber dem Entwurf im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind in rot kenntlich gemacht

Stand: 23. Oktober 2023

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

Gemeinde Rastede

Landkreis Ammerland

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gebiet der Gemeinde Rastede

– Erläuterungsbericht –

Auftraggeber: Gemeinde Rastede
Sophienstraße 27
26180 Rastede

Auftragnehmer:

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

Projektbearbeitung: Angela Kramer

Stand: 23. Oktober 2023

INHALTSÜBERSICHT

1.0 VERANLASSUNG UND PLANUNGSAUFGABE 1

2.0 VORGEHENSWEISE 3

3.0 GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN WINDPARKPLANUNG, WINDENERGIEERLASS UND ALLGEMEINES ZU TABUZONEN 4

3.1 Windgeschwindigkeit und -höffigkeit, Anlagenhöhe und Infrastruktur des Standortes 4
3.2 Schall und Schattenwurf der Windenergieanlagen 6
3.3 Windenergieerlass des Landes Niedersachsen 7
3.4 Wind-an-Land-Gesetz 8
3.5 Schlüssiges, gesamträumliches Planungskonzept und Erläuterung von verschiedenen Kategorien von Tabuzonen 10

4.0 HARTE UND WEICHE TABUZONEN SOWIE MINDESTABSTÄNDE IM GEMEINDEGEBIET VON RASTEDE (ARBEITSSCHRITT 1 UND 2) 11

4.1 Exkurs Vorranggebiete Landes-Raumordnungsprogramm und Regionales Raumordnungsprogramm 11
4.2 Landschaftsrahmenplan 13
4.3 Harte und weiche Tabuzonen sowie Mindestabstände 14
4.4 Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen (Plan 1) 19
4.5 Flächennutzungen II: Infrastrukturen, Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk (Plan 2) 23
4.5.1 Bundesfern-, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen 23
4.5.2 Gleisanlagen- und Schienenwege 24
4.5.3 Elektrizitätsfreileitungen 25
4.5.4 Leitungen (Erdgas, Erdöl, Wasser) 26
4.5.5 Hoheitlicher Richtfunk 27
4.5.6 Gewässer 28
4.6 Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Wasserschutzgebiete, Wald und Kompensationsflächen (Plan 3) 29
4.6.1 FFH-Gebiete 29
4.6.2 Naturschutzgebiete 30
4.6.3 Landschaftsschutzgebiete 32
4.6.4 Wasserschutzgebiete – Schutzzone I und II 34
4.6.5 Naturdenkmale/Baudenkmale 35
4.6.6 Geschützte Landschaftsbestandteile 35
4.6.7 Gesetzlich geschützte Biotope 36
4.6.8 Waldflächen 36
4.6.9 Kompensationsflächen 38
4.7 Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (2022) und dem Regionalen Raumordnungsprogramm (1996) (Plan 4) 38

4.7.1 Vorranggebiet Natura 2000 und Biotopverbund 38
4.7.2 Vorranggebiet Wald 39
4.7.3 Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 39
4.7.4 Vorranggebiet Natur und Landschaft 41
4.7.5 Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung 42
4.7.6 Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft 42
4.8 Ausschluss von Kleinstflächen 42

5.0 ERMITTLUNG DER SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 3) 43

6.0 DARSTELLUNG DER VERBLEIBENDEN SONSTIGEN BELANGE (ARBEITSSCHRITT 4) 45

6.1 Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung und Wasserschutzgebiet Schutzzone III (Plan 6) 45
6.1.1 Landesweite Biotopkartierung 45
6.1.2 Für die Fauna wertvolle Bereiche 45
6.1.3 Rohstoffsicherung – Lagerstätte 1. und 2. Ordnung 45
6.1.4 Schutz- und Gewinnungsgebiete für Trinkwasser 46
6.2 Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden (Plan 7) 46
6.2.1 Vorranggebiet für Torferhaltung 46
6.2.2 Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung 47
6.2.3 Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft 47
6.2.4 Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung 47
6.2.5 Suchräume für schutzwürdige Böden/Besondere Ausprägung von Böden 48
6.3 Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebietes (LRP 2021) und kulturelles Sachgut (LROP 2022) (Plan 8) 48
6.3.1 Bewertung der Landschaftsbildeinheiten 48
6.3.2 Wallheckengebiete 49
6.3.3 Kulturelles Sachgut 50

7.0 REPOWERING – ABWÄGUNG DER BESTEHENDEN WINDPARKS 50

8.0 STANDORTBESCHREIBUNG – VERTIEFTE DISKUSSION DER VERBLEIBENDEN SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 6) 53

8.1 Suchraum I ─ „Liethe-Lehmden“ 53
8.2 Suchraum II ─ „Wapeldorf Süd“ 55
8.3 Suchraum III – „Wapeldorf Nord“ 56
8.4 Suchraum IV – „Lehmdermoor“ 58
8.5 Suchraum V – „Geestrandtief“ 59
8.6 Suchraum VI – „Hankhauser Moor“ 61
8.7 Suchraum VII – „Ipweger Moor – Nord“ 63
8.8 Suchraum VIII – „Ipweger Moor“ 65

9.0 HINWEISE FÜR DIE DARSTELLUNG IN DER BAULEITPLANUNG 67
9.1 Darstellungen zum substanziellen Raum 68
9.2 Flächenbeitragswert 71
10.0 ZUSAMMENFASSUNG 73
11.0 QUELLENVERZEICHNIS 75

Planverzeichnis

Plan 1: Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen
Plan 2: Flächennutzungen II: Infrastrukturen und Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk
Plan 3: Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Wasserschutzgebiete, Bau- und Naturdenkmale, Wald und Kompensationsflächen
Plan 4: Flächennutzungen IV: Vorranggebietes aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017, 2022) und dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996)
Plan 5: Darstellung der harten und weichen Tabuzonen
Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung und Wasserschutzgebiete Schutzzone III
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des LK Ammerland (1996) sowie Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017, 2022), schutzwürdige Bereiche
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem Landschaftsrahmenplan des LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2022)
Plan 9: Hinweise für die Darstellung in der Bauleitplanung – informelle Darstellung

Anlagenverzeichnis

Anlage: Fachpläne 1 bis 9

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gewählte Referenzanlage ENERCON E-160 EP5 E1 5
Abb. 2: Auszug aus Anlage 2 des Windenergieerlasses Niedersachsen vom 01.09.2021 8
Abb. 3: Suchräume I bis VIII (unmaßstäblich) 44
Abb. 4: Suchraum I – „Liethe-Lehmden“ 53
Abb. 5: Suchraum II – „Wapeldorf Süd“ 55
Abb. 6: Suchraum III – „Wapeldorf Nord“ 56
Abb. 7: Suchraum IV – „Lehmdermoor“ 58
Abb. 8: Suchraum V – „Geestrandtief“ 59
Abb. 10: Suchraum VI – „Hankhauser Moor“ 61
Abb. 11: Suchraum VIII – „Ipweger Moor Nord“ 63
Abb. 12: Suchraum VIII – „Ipweger Moor“ 65

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Immissionsrichtwerte für verschiedene Siedlungstypen nach TA Lärm 6
Tab. 2: Übersicht Tabukriterien 15
Tab. 3: Verbleibende Belange innerhalb des Suchraumes I – „Liethe-Lehmden“ 53
Tab. 4: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes II ─ „Wapeldorf Süd“ 55
Tab. 5. Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes III ─ „Wapeldorf Nord“ 57
Tab. 6: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes IV ─ „Lehmdermoor“ 58
Tab. 7: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes V ─ „Geestrandtief“ 60
Tab. 8: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes VI ─ „Hankhauser Moor“ 62
Tab. 9: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes VII ─ „Ipweger Moor Nord“ 64
Tab. 10: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes VIII ─ „Ipweger Moor“ 66

ERLÄUTERUNGSTEXT

1.0 VERANLASSUNG UND PLANUNGSAUFGABE

Am 08.03.2022 beschloss die Gemeinde Rastede die Erarbeitung einer Standortpotenzialstudie für Windenergie für das gesamte Gemeindegebiet. Im Nachgang hierzu wurde das Planungsbüro Diekmann • Mosebach & Partner mit der Erstellung einer Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet von Rastede beauftragt, welche Grundlage für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich Windenergie sein soll. Hiermit sollen im Flächennutzungsplan Sonderbauflächen für Windenergie an vergleichsweise wenig konfliktträchtigen Stellen im Gemeindegebiet ausgewiesen werden.

Bereits 2016 hat die Gemeinde Rastede eine Standortpotenzialstudie für Windenergienutzung erarbeiten lassen, um eine nachvollziehbare, fundierte Grundlage für die Ausweisung von Windparkflächen zu besitzen. Vier der damals ermittelten Suchräume sind bereits im Flächennutzungsplan dargestellt.

Im Mai 2017 erfolgte im Amtsblatt des Landkreises Ammerland die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Ammerland. Der Entwurf des neuen RROP befindet sich derzeit in Bearbeitung. Das Verfahren zur Neuaufstellung des RROP wird voraussichtlich erst in den nächsten Jahren abgeschlossen sein, sodass weiterhin das RROP 1996 rechtsgültig ist. Im Zuge des Verfahrens schrieb der Landkreis auch den Landschaftsrahmenplan (LRP) fort. Der LRP liegt mit Stand 2021 vor.

Mit dem am 1. Februar 2023 in Kraft tretenden Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) und der damit einhergehenden Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch die Neuregelung in § 245e BauGB sowie der Neufassung des § 249 BauGB werden die gesetzlichen Grundlagen zur planungsrechtlichen Steuerung der Windenergie an Land neu geordnet. In der gültigen Neufassung regelt § 249 Abs. 1 BauGB, dass § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auf Windenergieanlagen nicht mehr anwendbar ist. D. h. die bisherige Steuerung der Windenergie im Hoheitsgebiet von Gemeinden/Städten durch die Ausweisung von Sonderbauflächen mit Ausschlusswirkung für das restliche Gemeinde-/Stadtgebiet in den Flächennutzungsplänen gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ist damit obsolet.

Künftig ergibt sich die Beurteilung, ob Windenergieanlagen (WEA) privilegiert zulässig sind oder als sonstige Vorhaben im Außenbereich zulässig sind aus § 245 Abs. 2 BauGB. Demnach sind WEA so lange als privilegierte Vorhaben zu behandeln, bis der Planungsträger [hier: Landkreis Ammerland] ausreichend Flächen für die Windenergie bereitgestellt hat. Wenn dieser Soll-Wert (Flächenbeitragswert) erreicht ist, richtet sich die Errichtung von WEA außerhalb von Windenergiegebieten im Sinne des WindBG nach § 35 Abs. 2 BauGB, sie werden dann als sonstiges Vorhaben eingestuft.

Konzentrationsplanungen nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB können jedoch noch für einen Übergangszeitraum bis zum 1. Februar 2024 in Kraft gesetzt werden. Von dieser Möglichkeit möchte die Gemeinde Rastede Gebrauch machen, um in dem Zeitraum bis zum Inkrafttreten des RROP den Ausbau der Windenergie planerisch zu steuern.

Mit der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms muss der Landkreis Ammerland den Vorgaben des am 01. Februar 2023 in Kraft getretenen Windenergiebedarfsgesetzes (WindBG) nachkommen und Vorranggebiete für Windenergie oder Eignungsgebiete ausweisen, um den für den Landkreis geforderten Flächenbeitragswert[1] von derzeit 1,29 % (Flächenpotenzialanalyse Windenergie an Land in NI (WinNiePot)) bis zum

[1] Die von den Landkreisen konkret auszuweisenden Flächenanteile müssen noch im Rahmen des Nds. Gesetzes zur Umsetzung des Windenergiebedarfsgesetzes (NWindBGUG) umgesetzt werden.

31. Dezember 2026 zu erfüllen. Sollte der Landkreis den vorgegebenen Flächenbeitragswert nicht erreichen, greift die Privilegierung von Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich eines Planungsträgers gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. D. h. WEA sind als privilegierte Vorhaben im Außenbereich bauplanungsrechtlich zulässig, wenn öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Nach dem 1. Februar 2024 haben somit Kommunen [hier: Gemeinde Rastede] als Planungsträger keine neuen Steuerungsmöglichkeiten für die Windenergie, außer die Erweiterung ihrer bestehenden Flächen um maximal 25 % (§ 245e Absatz 1 BauGB). Bestehende Ausschlusswirkungen bleiben entweder bis zum 31.12.2027 bestehen oder sind vorher aufgehoben, wenn der vom Land Niedersachsen durch Gesetz beauftragte Planungsträger [hier: Landkreis Ammerland] das Erreichen des regionalen Teilflächenziels für den eigenen Planungsraum festgestellt und bekanntgemacht hat. Die Flächen aus den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen der Gemeinden können auf das regionale Teilflächenziel angerechnet werden oder dieses sogar schon erfüllen (§ 5 Absatz 2 WindBG).

Aufgrund dieser Entwicklungen hat sich die Gemeinde Rastede dazu entschieden ihr Gemeindegebiet erneut anhand einer Standortpotenzialstudie auf potenziell für die Windenergie geeignete Flächen zu überprüfen sowie den Flächenanteil am Gemeindegebiet näherungsweise als Orientierungswert zu ermitteln.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede werden derzeit insgesamt vier Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie dargestellt. Innerhalb dieser Flächen befinden sich der Windpark „Liethe-Lehmden“ mit derzeit acht Windenergieanlagen (WEA) sowie die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigten und noch nicht errichteten Windparks „Wapeldorf Süd“, „Wapeldorf Nord“ sowie „Delfshausen“.

Anhand von umfangreichen Recherchen, u. a. einer informellen Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange sowie weiterer Informationen und unter Ansetzen von Restriktionskriterien werden im Rahmen der Standortpotenzialstudie sogenannte Suchräume ermittelt, die als Windpark-Standorte im Gemeindegebiet von Rastede in Frage kommen könnten.

Die Entscheidung für eine konkrete Heranziehung von Suchräumen und die Ausweisung von Sonderbauflächen für Windenergie im Flächennutzungsplan obliegt der Gemeinde. Die Auswahl einzelner Konzentrationszonen für die Windenergienutzung unterliegt dabei dem kommunalen Abwägungsprozess, in den grundsätzlich zunächst alle möglichen Suchräume einzubeziehen sind. Unter der weiteren Anwendung von Kriterien werden aus den ermittelten Suchräumen die eigentlichen Konzentrationszonen, die als finale Extrahierung der Suchräume im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Im Rahmen nachfolgender Planungsschritte sind die Konzentrationszonen generell auf das potenzielle Vorkommen auch kleinflächiger, geschützter Vegetationsbestände/Biotope, sowie ihre Bedeutung für die Fauna (insbesondere Brut- und Gastvögel) zu überprüfen.

Fehlende aktuelle Faunadaten sollten daher im Vorfeld einer Entscheidung für eine Konzentrationszone erhoben werden. Das Fehlen aktueller Faunadaten führt also dazu, dass ein Belang nicht berücksichtigt werden kann, der im ungünstigsten Fall einen Verzicht bzw. einen Wegfall einer Konzentrationszone bedeutet.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden im August 2022 von der Gemeinde Rastede Faunistische Kartierungen von Brut- und Rastvögel für die anstehende Flächennutzungsplanänderung in Auftrag gegeben.

2.0 VORGEHENSWEISE

Im Rahmen dieser Standortpotenzialstudie für Windenergieparks wird das gesamte Gebiet der Gemeinde Rastede unabhängig von den vorherrschenden, unterschiedlichen Windverhältnissen (s. Kap. 3.1) auf seine grundsätzliche Eignung als Windenergieanlagenstandort untersucht, um geeignete Konzentrationszonen für Windenergieanlagen zu bestimmen.

Zur Ermittlung von Standorten wurden ausgewählte Träger öffentlicher Belange angeschrieben, um mögliche Restriktionen aufgrund vorliegender Belange sowie aktuelle Planungen berücksichtigen zu können. Weiterhin werden vorliegende Planwerke und sonstige frei zugängliche Informationen ausgewertet. Basierend auf dieser Grundlage werden Suchräume, die eine Windenergienutzung erlauben, dargestellt.

Die Ermittlung möglicher Standorte erfolgt in fünf Arbeitsschritten:

Vorauswahl nach Tabukriterien

Arbeitsschritt 1	Ausschluss aufgrund harter Tabukriterien
Arbeitsschritt 2	Ausschluss aufgrund weicher Tabukriterien
Arbeitsschritt 3	Ermittlung der Suchräume

Standortdiskussion

Arbeitsschritt 4	Darstellung der verbleibenden Belange ohne Ausschlusswirkung

Standortbeschreibung und -empfehlung

Arbeitsschritt 5	Standortbeschreibung – Diskussion der verbleibenden Suchräume

Vorauswahl nach Tabukriterien

Vorhandene Nutzungsansprüche wie z. B. Siedlungsbereiche, Verkehrswege oder naturschutzrechtliche Auflagen sowie die planerische Zielsetzung der Kommunen schließen die Windenergienutzung auf einem wesentlichen Teil des Gemeindegebietes aus (Arbeitsschritte 1 und 2, vgl. Kapitel 4.0).

Hierzu werden in den Plänen 1 bis 4 thematisch gegliedert alle harten und weichen Tabuzonen kartographisch dargestellt (Arbeitsschritt 3, vgl. Kap. 5.0). Durch das anschließende Überlagern der Tabuzonen in Plan 5 können die dann freibleibenden Flächen als sog. „Suchräume“ für die Windenergienutzung identifiziert werden.

Standortdiskussion

Die nach Ausschluss von harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Suchräume werden daraufhin auf weitere Belange, die möglicherweise zu Konflikten mit der Windenergienutzung führen könnten, diese aber nicht von vornherein ausschließen, untersucht (Arbeitsschritt 4, vgl. Kapitel 6.0). Diese Belange werden thematisch gegliedert in den Plänen 6 bis 8 dargestellt.

Standortbeschreibung und -empfehlung

Im Rahmen der Standortbeschreibung werden die ermittelten Flächen/Bereiche, die als potenzielle Standorte für Windparks in Frage kommen (= Suchräume) näher beschrieben (Arbeitsschritt 5, vgl. Kap. 8.0). Dies geschieht u. a. unter besonderer Berücksichtigung der betroffenen Belange, welche nicht zum Ausschluss geführt haben, der Größe der Suchräume sowie den Informationen zu ihrer Umgebung.

Die Ergebnisse dieser Studie sind als planerische Empfehlung zu verstehen. Die endgültige Entscheidung über die eventuell im Flächennutzungsplan (FNP) darzustellenden Sonderbauflächen für Windenergie (Kap. 9.0 und Plan 9) obliegt der Gemeinde Rastede.

Hinweis

Die Darstellung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter durch konkrete Windparkplanungen muss im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung zusätzlich erfolgen und ist nicht Gegenstand der Standortpotenzialstudie.

3.0 GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN WINDPARKPLANUNG, WINDENERGIE-ERLASS UND ALLGEMEINES ZU TABUZONEN

3.1 Windgeschwindigkeit und -höffigkeit, Anlagenhöhe und Infrastruktur des Standortes

Die Nutzung von Windenergie im Allgemeinen hängt von gewissen Parametern ab:

- Windgeschwindigkeit und -höffigkeit,
- Infrastruktur des Standortes (vorhandene Versorgungskabel, Nähe zum Umspannwerk, vorhandene Erschließungswege etc.),
- Referenzanlagentyp.

Windgeschwindigkeit und -höffigkeit

Das Windangebot ist regional sehr unterschiedlich verteilt. Grundsätzlich gilt: mit zunehmender Entfernung von den Küstengebieten ist an Binnenlandstandorten aufgrund des wachsenden Einflusses der Bodenrauigkeit eine Abnahme der Windgeschwindigkeiten festzustellen. Eine Zunahme der Windgeschwindigkeit ist darüber hinaus mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel zu beobachten. An einem Standort nimmt die Windgeschwindigkeit mit der Höhe zu und damit auch die Energieausbeute. Ein relativ grobes Verfahren zur Windenergie-Prognose ist die flächenhafte Darstellung der Windverhältnisse in Windpotenzialkarten. Da kleinräumige Potenzialänderungen innerhalb eines Landschaftsraumes wie dem Binnenland nur unzureichend darstellbar sind, eignen sich Windkarten lediglich für eine erste Orientierung über das zu erwartende Windpotenzial. Die Windgeschwindigkeit geht mit der dritten Potenz in die Leistung ein. Deshalb ist die durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeit an einem WEA-Standort nur bedingt zur Ertragsabschätzung geeignet. Angaben über die Häufigkeitsverteilung des Windgeschwindigkeitsspektrums werden benötigt. Zur Ermittlung der Windverhältnisse und zur Ertragsprognose an einem Einzelstandort wird im Rahmen konkreter Genehmigungsplanungen seitens der Projektierer i. d. R. entweder auf Windmessungen vor Ort oder EDV-gestützte Standortanalysen nach dem Europäischen Windatlasverfahren (WASP) zurückgegriffen (Windgutachter)[2]. Im Rahmen der Studie wird aufgrund der Topographie des Gemeindegebietes und seiner Lage im küstennahen Raum des norddeutschen Tieflandes von annähernd ähnlichen Windverhältnissen im gesamten Gemeindegebiet ausgegangen. Es wird daher weiterhin davon ausgegangen, dass ein Windpark bzw. eine WEA des Referenzanlagentyps prinzipiell im gesamten Gemeindegebiet wirtschaftlich betrieben werden kann. Die Gemeinde legt der Standortfindung im Rahmen dieser Studie daher kein Windgutachten zugrunde, da dies nicht die nötige Abwägungsrelevanz im Verhältnis zu den voraussichtlichen Kosten entfaltet.

Infrastruktur des Standortes

Die Eignung eines Standortes wird auch durch dessen Lage im Raum beeinflusst. Zum Beispiel kann sich die Nähe zu einem Umspannwerk wirtschaftlich positiv auf die daraus

[2] http://www.iwr.de/wind/klima/index.php, Abfrage: 05.09.2022

folgenden Aufwendungen bspw. für den Leitungsbau auswirken. Dieser für die Projektierer wichtige Aspekt wird im Rahmen der Studie jedoch nicht wertend berücksichtigt und fließt in die Standortbewertung nicht ein. Dies ist damit zu begründen, dass sich auf dieser vorbereitenden Planungsebene nicht klären lässt, ab wann die erforderliche Netzanbindung unter Berücksichtigung evtl. entgegenstehender Belange für den oder die Betreiber nicht mehr wirtschaftlich darstellbar ist. Es wird auf Grund von Erfahrungen aus Windkraftplanungen in zahlreichen Gemeinden/Städten in Niedersachsen in den letzten Jahren davon ausgegangen, dass eine Netzanbindung prinzipiell im gesamten Gemeindegebiet technisch möglich ist.

Referenzanlagentyp

Im Rahmen dieser Studie wird von einer aktuellen Windenergieanlagengeneration mit einer Gesamthöhe der Anlagen von 200 m (Referenzanlage) ausgegangen. Dies entspricht den Angaben des Windenergieerlasses des Landes Niedersachsen (NMU 2021). Dass insbesondere die Errichtung von Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 200 m und einem Rotordurchmesser im Bereich von 160 m zu erwarten ist, ergibt sich auch vor dem Hintergrund der derzeitig auf dem Markt verfügbaren Windenergieanlagen, wie z. B. der ENERCON E-160 EP5 E1 mit einer Nabenhöhe von 120 m und einem Rotordurchmesser von 160 m Diese Gesamthöhe wird u. a. bei der Festlegung von Abstandszonen zu Siedlungsgebieten und zu Wohngebäuden im Außenbereich zugrunde gelegt. Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat sich dazu entschieden, die Grenzen der Suchräume als Baugrenzen im Sinne des sog. „rotor-innerhalb“ zu betrachten, sodass nicht nur die Fundamente der Windenergieanlagen, sondern auch die Rotorblätter innerhalb dieser Suchräume liegen müssen. D. h. der Abstand zwischen dem Mastfuß der Windenergieanlage und einem Gebäude mit Wohnnutzung beträgt 600 m, die waagerecht stehende Rotorspitze ist somit bei einem angenommen Rotorradius von 80 m 520 m von dem Gebäude mit Wohnnutzung entfernt (s. Abb. 1).

Die Annahme der Referenzhöhe sowie dieses Rotordurchmessers schließt die Errichtung höherer oder niedrigerer Anlagen mit größerem oder kleinerem Rotor in den schließlich dargestellten Suchräumen bzw. Sonderbauflächen im FNP nicht aus.

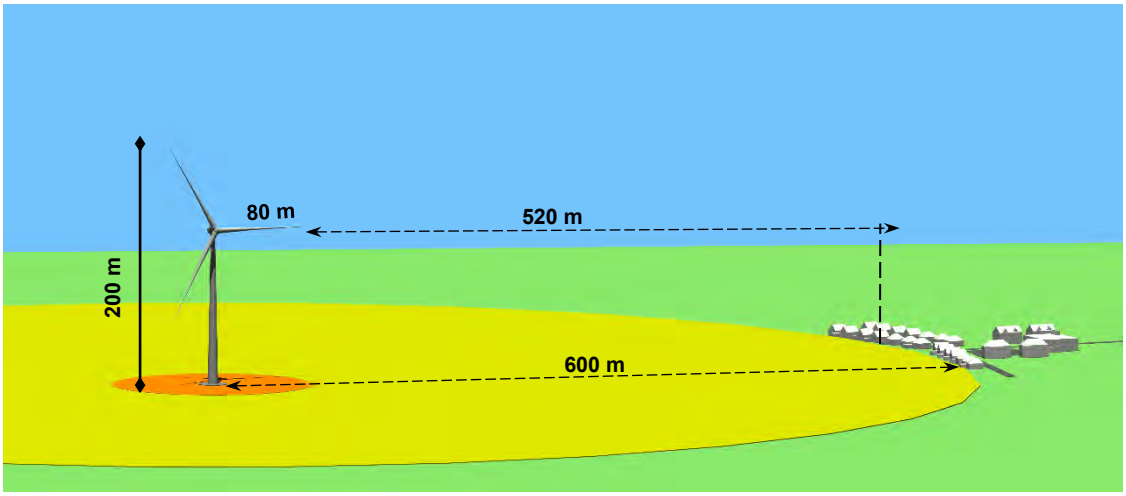


Abb. 1: Gewählte Referenzanlage ENERCON E-160 EP5 E1 (orange Fläche entspricht dem Bereich, der vom Rotor überstrichen wird)

Drehrichtung:	Horizontal (nicht vertikal)
Anzahl der Flügel:	3
Gesamthöhe (Flügelspitze):	200 m
Nabenhöhe:	120 m
Rotorlänge:	80 m
Rotordurchmesser:	160 m
Leistung:	4,6 MW

3.2 Schall und Schattenwurf der Windenergieanlagen

Die von Windenergieanlagen verursachten Geräusche, welche die etwaigen Lärmschutzrichtwerte einzuhalten haben, gehen vorwiegend von den Rotorblättern aus. Dies wird sowohl über ausreichende Abstände der WEA zum nächsten Wohnhaus als auch über gesteuerte Betriebsweisen (z. B. einen gedrosselten Betrieb bei Nacht) erreicht.

Die Beurteilung, ob Belästigungen durch Geräuschimmissionen zu befürchten sind, erfolgt auf der Grundlage der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Die Richtwerte der TA Lärm sind nach den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung sowie zwischen Tages- und Nachtzeit abgestuft. Für reine Wohngebiete gelten nachts 35 dB(A) als Richtwert. Existiert für ein im Zusammenhang bebautes Gebiet kein Bebauungsplan (sog. unbeplanter Innenbereich), so ist es anhand der tatsächlich vorhandenen Bebauung einzustufen oder von einer Gemengelage zwischen verschiedenen dortigen Gebietstypen auszugehen. Für den Außenbereich gibt die TA Lärm keinen Richtwert vor. Entsprechend der ständigen und gefestigten obergerichtlichen Rechtsprechung ist für den Außenbereich im Hinblick auf dortige Wohnbebauung der Richtwert eines Misch- bzw. Dorfgebietes anzusetzen. Im Rahmen von verbindlichen Bauleitplanungen und/oder Genehmigungsverfahren sind entsprechende Schallgutachten anzufertigen, um die Einhaltung der Richtwerte nachzuweisen oder bei Bedarf einen schallreduzierten Betrieb vorschreiben zu können.

Tab. 1: Immissionsrichtwerte für verschiedene Siedlungstypen nach TA Lärm

Siedlungstyp	Immissionsrichtwerte	
	tags	nachts
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
Dorfgebiet, Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiet, Klinik	45 dB(A)	35 dB(A)

Neben Schallemissionen ist auch der mögliche Schattenwurf von WEA zu berücksichtigen. Gesundheitsgefahren durch Schattenwurf sind nicht bekannt bzw. belegbar, es handelt sich bei Schattenwurf jedoch um eine Belästigung im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG.)

Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2020) hat „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“ (WEA-Schattenwurf-Hinweise) verabschiedet. Eine erhebliche Belästigung ist laut diesen Hinweisen dann nicht gegeben, wenn an jedem relevanten Immissionsaufpunkt (betroffenem Wohnhaus) eine worst-case-Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr (h/a) – dies entspricht in der Realität rund 8 h/a reale Beschattungsdauer, da die Sonne nicht immer scheint – und 30 Minuten pro Tag (min/d) nicht überschritten wird. Diese Werte gehen auf Untersuchungen der Universität Kiel zurück. Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm existiert nicht. Nach der bisherigen Rechtsprechung können diese Beurteilungsmaßstäbe nicht unmittelbar auf arbeitende Menschen übertragen werden (OVG Lüneburg 12 ME 38/07, VG Oldenburg 5 A 2516/11), sondern das zumutbare Maß muss auch unter Berücksichtigung von zumutbaren Ausweich- und Anpassungsmaßnahmen des Betroffenen an Hand einer Einzelfallentscheidung festgelegt werden. Hier kommt es z. B. auf die Art der Arbeit (Konzentration erforderlich) und den konkreten Arbeitsort an (z. B. fensterlose Halle). Grundsätzlich ist im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung und/oder der Genehmigungsplanung ein entsprechendes Gutachten vorzulegen (Schattenwurf-Analyse), um bei Bedarf Abschaltzeiten bei Überschreiten dieser Richtwerte festlegen zu können. Zur Regelung des Betriebes existieren sogenannte

Schattenwurfmodule, die die WEA (oder mehrere) bei Überschreiten der zulässigen Schattenwurfzeiten innerhalb des Zeitfensters, in dem Sonne, WEA und betroffene Wohnhäuser im entsprechenden Winkel zueinanderstehen, abschalten, wenn die Sonne scheint.

3.3 Windenergieerlass des Landes Niedersachsen

Das Niedersächsische Umweltministerium hat gemeinsam mit dem Wirtschafts-, dem Landwirtschafts-, dem Innen- und dem Sozialministerium einen Windenergieerlass erarbeitet, der am 24.02.2016 in Kraft getreten ist. Da dieser zum 31.12.2021 außer Kraft getreten wäre, beschloss das Umweltministerium, unter Berücksichtigung des neuen Niedersächsischen Klimagesetzes, eine Überarbeitung des Erlasses. Nach einem umfangreichen Dialog- und Beteiligungsprozess wurde der überarbeitete Windenergieerlass mit der Veröffentlichung im Nds. Ministerialblatt Nr. 35/2021 am 01.09.2021 verabschiedet. Der Leitfaden Artenschutz (Anlage 2 des Windenergieerlasses von 2016) befindet sich derzeit noch in der Überarbeitung, sodass dieser weiterhin anzuwenden ist.

Gemäß Windenergieerlass (2021) ist es Ziel des Landes Niedersachsen, bis 2030 mindestens 20 GW Windenergieleistung an Land zu installieren. Ab 2030 sollen 2,1 % der Landesfläche für den Ausbau der Windenergie an Land zur Verfügung stehen. Im Rahmen der Berechnung von Flächenpotenzialen in Niedersachsen wurde ermittelt, dass zur Zielerreichung mind. 7,05 % der landesweiten Potenzialflächen (Flächen abzüglich der harten Tabuzonen, Gewerbe- und Industriegebiete, sämtliche FFH-Gebiete sowie Wald) bzw. 1,4 % der Landesfläche erforderlich ist. „*Für die Träger der Regionalplanung bzw. Gemeinden bedeutet dies, dass sie zur Erreichung des energiepolitischen Zieles von 20 GW mindestens 7,05 % derjenigen Flächen als Gebiete für die Windenergienutzung vorsehen, die für den jeweiligen Planungsraum als Flächenpotenziale errechnet worden sind. Dabei sind planerisch bereits ausgewiesene Flächen für die Windenergienutzung einzurechnen.*“ (vgl. Kap. 2.14 des Windenergieerlasses Nds. 01.09.2021). Für die Planung ist dabei relevant, dass hier von einer „rotor-außerhalb-Berechnung“ ausgegangen wird. Die geplante Windenergieanlage muss sich also nicht samt ihrer Rotorblätter, sondern nur mit dem Mast in einem Vorrang- oder Eignungsgebiet befinden. Die Rotorspitzen dürfen über die Grenzen hinausragen. Bei der Berechnungsmethode „rotor-in“ müssen die Rotoren der Windenergieanlagen vollständig innerhalb der Grenzen der Suchräume (Potenzialflächen) liegen, wodurch sich ein höherer Flächenbedarf (mind. 1,7 % der Landesfläche) ergibt.

Als Hilfestellung zur Ermittlung der harten Tabuzonen, die als Suchräume (Potenzialflächen) nicht in Frage kommen, verweist der Windenergieerlass auf die Tabelle der Anlage 2 des Windenergieerlasses (2021) (s. Abb. 2).

1. Siedlung

Kriterium	Harte Tabuzone	Begründung/Hinweis zu den harten Tabuzonen
Siedlungsbereich mit Wohnnutzung (§§ 30, 34 BauGB)		nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung" (OVG NRW, Beschluss vom 24. 6. 2010 — 8 A 2764/09; OVG Lüneburg, Urteil vom 13. 7. 2017 — 12 KN 206/15)
Fläche:	ja	
Abstand (m):	2 H[14])	Zur sachgerechten Ermittlung des erforderlichen Abstandes ist es auf Planungsebene ausreichend, ausgehend von den maßgeblichen Parametern einer der Planung zugrunde gelegten Referenzanlage (Höhe, Emissionen etc.) anhand von Erfahrungswerten zu ermitteln und auf dieser Grundlage zu entscheiden, ob der Realisierung von WEA auf den betreffenden Flächen auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse i. S. des § 1 Abs. 3 BauGB im Wege stehen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 13. 7. 2017 — 12 KN 206/15, Rn. 34). In der Rechtsprechung ist ein derartig pauschaler Abstand der zweifachen Anlagenhöhe als harte Tabuzone anerkannt.
Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)		Nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung" (OVG NRW, 8 A 2764/09; OVG Lüneburg — 12 KN 206/15)
Fläche:	ja	
Abstand (m):	2 H[14])	s. o.
Wochenendhaus-, Ferienhaus und Campingplatzgebiete		Nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung" (OVG NRW, 8 A 2764/09; OVG Lüneburg — 12 KN 206/15)
Fläche:	ja	
Abstand (m):	2 H[14])	s. o.

[14]) Die harte Tabuzone entspricht der 2-fachen Anlagengesamthöhe (H), gemessen ab Mastfußmitte. Der Planung muss eine Referenzanlage zugrunde gelegt werden.

Abb. 2: Auszug aus Anlage 2 des Windenergieerlasses Niedersachsen vom 01.09.2021 – Beispiel für harte Tabuzonen

In Bezug auf die weichen Tabuzonen gibt der Windenergieerlass folgenden Hinweis:

„Weiche Tabuzonen sind Flächen, die einer Abwägung zugänglich sind. Da der Plangeber einen Bewertungsspielraum bei der Festlegung der weichen Tabuzonen hat, muss er darlegen, wie er die eigenen Ausschlussgründe bewertet und die Gründe für seine Wertung darlegen."

Der Windenergieerlass ist für Kommunen verbindlich, wenn diese im übertragenen Wirkungskreis als Immissionsschutz- und Bauaufsichtsbehörde, Naturschutzbehörde o. ä. bei der Genehmigung und Überwachung tätig werden. Im Fall eines konkreten Genehmigungsverfahrens für WEA im Gemeindegebiet von Rastede nach BImSchG ist der Landkreis Ammerland die Genehmigungsbehörde. Im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung, also bei Aufstellung oder Änderung von Flächennutzungsplänen (FNP) oder Bebauungsplänen, dient der Erlass den Landkreisen, Städten und Gemeinden dagegen als Orientierungshilfe für die Abwägung bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen. Für Planer und Investoren gibt er schließlich wichtige Hinweise zu frühzeitigen Abstimmungsmöglichkeiten mit den zuständigen Behörden und trägt somit zur Planungs- und Investitionssicherheit bei.

3.4 Wind-an-Land-Gesetz

Vor dem Hintergrund des Pariser Klimaschutzabkommens (2015), dem Klimaschutzgesetz 2021 und der aktuellen Energiekrise hält die Bundesregierung eine Abkehr von fossilen Energieressourcen zu erneuerbaren Energien und damit einer unabhängigen Energieversorgung nicht nur geboten, sondern auch dringend erforderlich. Dazu soll die Windenergie an Land deutlich ausgebaut werden[3]. Um dieses Ziel zu erreichen und insbesondere Planungs- und Genehmigungsverfahren von Windkraftanlagen zu beschleunigen und die notwendigen Flächen bereitzustellen, hat der Bundesrat am 8. Juli 2022 das sog. „Wind-an-Land-Gesetz" (Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von

[3] PRESSE- UND INFORMATIONSAMT DER BUNDESREGIERUNG (2022): Ausbau der erneuerbaren Energien, https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/novellierung-des-eeg-gesetzes-2023972 (Abfrage: 30.08.2022).

Windenergieanlagen an Land, WaLG) gebilligt, welches der Bundestag einen Tag vorher verabschiedet hatte[4][5]. Neben dem „Windflächenbedarfsgesetz“ (WindBG) beinhaltet es auch Änderungen der Regelungen im Baugesetzbuch, anhand derer die ausreichende Flächenbereitstellung für Windenergie geregelt und sichergestellt werden soll. Das WaLG und die darin enthaltenen Änderungen u. a. des BauGB sowie das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) treten am 1. Februar 2023 in Kraft.

Parallel zu dem WaLG wurde auch das 4. Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes verabschiedet. Damit soll der naturverträgliche Ausbau der erneuerbaren Energien und vor allem der Windenergie an Land bis 2045 beschleunigt und vereinfacht werden. Durch die Änderungen liegen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen nunmehr im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Auch Landschaftsschutzgebiete dürfen zukünftig in die Suche nach Flächen für den Windenergieausbau einbezogen werden. Das Gesetz sieht darüber hinaus die Einführung bundeseinheitlicher Standards für Genehmigungsverfahren im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung und Ausnahmeerteilungen vor. Überdies enthält das Gesetz Erleichterungen für Repowering-Vorhaben. Ebenfalls soll es zukünftig nationale Artenhilfsprogramme geben, welche das Bundesamt für Naturschutz betreuen wird. Zur Finanzierung sollen auch Anlagenbetreiber beitragen. Die 4. Änderung des BNatSchG ist bereits am 29. Juli 2022 in Kraft getreten, lediglich die geänderte Regelung zum § 26 Landschaftsschutzgebiete – Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten ist erst zum 1. Februar 2023 in Kraft getreten.

Windflächenbedarfsgesetz (WindBG)

Mit dem Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) werden den einzelnen Bundesländern verbindliche Flächenziele vorgegeben, die in einem vorgegebenen Zeitraum erfüllt werden müssen. Niedersachsen muss hiernach bis zum 31. Dezember 2027 einen sogenannten Flächenbeitragswert von 1,7 % der Landesfläche und bis zum 31. Dezember 2032 2,2 % der Landesfläche der Windenergie an Land zur Verfügung stellen. Damit wären die im Nds. Windenergieerlass (2021) genannten Orientierungswerte nicht mehr maßgebend (vgl. Kap. 3.3).

Für die Erreichung des Flächenbeitragswertes können die Länder regional unterschiedliche Teilflächenziele festlegen, mit denen sie jedoch in der Summe den landesweiten Flächenbeitragswert erreichen müssen. Dies ist besonders in Ländern von Bedeutung, in denen eine Ausweisung von Windenergieflächen über die Landkreise (RROP) und Kommunen (FNP) erfolgt. Im Juni 2023 wurden vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz vorläufige Flächenziele der Planungsregionen [hier: Landkreise] veröffentlicht. Derzeit muss der Landkreis Ammerland 1,29 % seiner Gebietsfläche bis 2026 als Windenergiefläche ausweisen.

Durch die Änderung des Baugesetzbuches werden die gesetzlichen Flächenvorgaben in das Planungsrecht integriert, wodurch sich zugleich die Auseinandersetzung mit der Frage, ob der Windenergie substanziell Raum gegeben wurde, erübrigt (vgl. Kap. 3.5).

Sollte eine Planungsregion [hier: Landkreis Ammerland] den von ihnen auszuweisenden Flächenanteil bis Ende 2027 bzw. Ende 2032 nicht erreichen, greift die Privilegierung von Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich des Planungsträgers [hier: Landkreis Ammerland) gem. § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB, sodass WEA als privilegierte Vorhaben im Außenbereich bauplanungsrechtlich zulässig sind, wenn denn keine öffentlichen Belange dem entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gewährleistet bzw. gesichert

[4] PRESSE- UND INFORMATIONSAMT DER BUNDESREGIERUNG (2022): Wind-an-Land-Gesetz, https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/wind-an-land-gesetz-2052764, (Abfrage: 30.08.2022).
[5] BUNDESRAT KOMPAKT (2022): Top 54 WindanLand, Beschluss, https://www.bundesrat.de/DE/plenum/bundesrat-kompakt/22/1023/1023-pk.html?nn=4732016#top-54 (Abfrage: 30.08.2022).

ist. D. h. solange die Planungsregionen ihren zugewiesenen Flächenanteil nicht erreicht haben, haben auch Kommunen als Planungsträger keine Steuerungsmöglichkeit der Windenergie (mehr) im Plangebiet. Ab 2027 gilt dies auch, wenn eine Kommune einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit Ausschlusswirkung hat.

Nach dem1. Februar haben Kommunen [hier: Gemeinde Rastede] als Planungsträger keine neuen Steuerungsmöglichkeiten für die Windenergie, außer die Erweiterung ihrer bestehenden Flächen um maximal 25 % (§ 245e Absatz 1 BauGB). Bestehende Ausschlusswirkungen bleiben entweder bis zum 31. Dezember 2027 bestehen oder sind vorher aufgehoben, wenn der vom Land Niedersachsen durch Gesetz beauftragte Planungsträger [hier: Landkreis Ammerland] das Erreichen des regionalen Teilflächenziels für den eigenen Planungsraum festgestellt und bekanntgemacht hat. Die Flächen aus den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen der Gemeinden können auf das regionale Teilflächenziel angerechnet werden oder dieses sogar schon erfüllen (§ 5 Absatz 2 WindBG).

3.5 Schlüssiges, gesamträumliches Planungskonzept und Erläuterung von verschiedenen Kategorien von Tabuzonen

Da mit einer Konzentrationszonenplanung mit Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB die Errichtung von im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert WEA eingeschränkt wird, sind an die Planung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie besondere Anforderungen zu stellen. Die Rechtsprechung hat in den letzten Jahren hierzu zahlreiche Kriterien und Anforderungen in der Regional- und Bauleitplanung formuliert und konkretisiert. In seinen Urteilen vom 13.12.2012 (4 CN 1/11, 4 CN 2/11) und vom 11. 4. 2013 (4 CN 2/12) hat das BVerwG Anforderungen an eine wirksame Konzentrationsplanung formuliert. Demnach muss der Planungsträger [hier: die Gemeinde Rastede] im Rahmen eines schlüssigen, den gesamten Planungsraum [hier: Gemeindegebiet] betrachtenden Konzepts der Windenergie substanziell Raum verschaffen. *„Die gemeindliche Entscheidung muss nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von Windenergieanlagen freizuhalten*[6]*“.* Das OVG Lüneburg hat diese Anforderungen in seine ständige Rechtsprechung übernommen[7]. Beim Ausschluss von Flächen hat der Plangeber zwischen harten Tabuzonen, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist, und weichen Tabuzonen, in denen Windenergieanlagen zwar möglich, aber nach den planerischen Vorstellungen (auf Basis einheitlicher Kriterien für den gesamten Planungsraum) nicht errichtet werden sollen, zu unterscheiden.

Bei den **„harten“ Tabuzonen** handelt es sich um Flächen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung auf der Ebene der Bauleitplanung an § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB scheitert. Danach haben die Städte/Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Nicht erforderlich ist ein Bauleitplan dann, wenn seiner Verwirklichung auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse im Wege stehen. Harte Tabuzonen sind einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen entzogen. Beispiele: Wohngebiete, Straßen, Deiche, bestimmte Schutzgebiete mit Bauverboten etc. Ferner können Ziele der Raumordnung der Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen und eine Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung unterbinden, § 1 Abs. 4 BauGB.

[6] vgl. Urteile vom 17. Dezember 2002 – BVerwG 4 C 15.01 – BVerwG 117, 287 <289> und vom 13. März 2002 – BVerwG 4 C 3.02 – NVwZ 2003, 1261

[7] OVG Lüneburg Beschluss vom 18.05.2020 – 12 KN 243/17, m. w. N.

Demgegenüber sind **„weiche“ Tabuzonen** zu den Flächen zu rechnen, die einer Berücksichtigung im Rahmen der Abwägung zugänglich sind. Sie dürfen anhand einheitlicher Kriterien ermittelt und vorab ausgeschieden werden, bevor diejenigen Belange abgewogen werden, die im Einzelfall für und gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen.

Die letztlich ausgewiesenen Gebiete müssen aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen geeignet sein. Die Planung darf nicht dazu missbraucht werden, WEA faktisch nahezu zu verhindern (sog. Feigenblatt- oder Verhinderungsplanung).

Im Rahmen dieser Studie werden daher bei der Ermittlung von Suchräumen für die Windenergienutzung die verschiedenen „harten“ und „weichen“ Tabuzonen umfassend erläutert. Insbesondere die weichen Kriterien bedürfen dabei einer nachvollziehbaren Begründung. Im Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 13. Dezember 2012 heißt es dazu u. a: *„Während harte Tabuzonen kraft Gesetzes als Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung ausscheiden, muss der Plangeber eine Entscheidung für weiche Tabuzonen rechtfertigen.“*

Die weichen Tabukriterien sind ggf. gemäß der aktuellen Rechtsprechung einer erneuten Betrachtung und Bewertung zu unterziehen, wenn als Ergebnis der Standortpotenzialstudie für Windenergieanlagen eine Gemeinde bzw. Stadt der Windenergie zumindest bis zum 1. Februar 2023 nicht substanziell Raum eingeräumt wird[8].

Zur Prüfung der Frage, ob der Windenergie in einer Gemeinde bzw. Stadt substanziell Raum gegeben wird, ist eine wertende Betrachtung unter Würdigung der tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten im Planungsraum[9] erforderlich. Die Beurteilung sollte anhand der folgenden Parameter erfolgen, denen im Einzelfall eine Indizwirkung beigemessen werden kann:

- Verhältnis der Größe der Suchräume zum Plangebiet,
- Verhältnis der Größe der Suchräume zu den Flächen, die verbleiben, wenn man von dem Plangebiet die harten Tabubereiche abzieht,
- Vergleich mit bestehenden Ausbauzielen und Richtwerten aus höherrangigen Planungen
- Gewicht, Vertretbarkeit und allgemeine Anerkennung der gewählten Kriterien.

Eine solche Betrachtung wird in Kap. 9.0 durchgeführt.

Zusätzlich wird näherungsweise der Flächenanteil der Suchräume am Gemeindegebiet als Orientierungswert ermittelt (s. Kap. 9.2).

4.0 HARTE UND WEICHE TABUZONEN (Arbeitsschritt 1 und 2)

4.1 Exkurs Vorranggebiete Landes-Raumordnungsprogramm und Regionales Raumordnungsprogramm

Nach dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) haben die in diesem Programm dargestellten Vorranggebiete aufgrund raumstruktureller Erfordernisse eine Aufgabe vorrangig vor anderen Aufgaben zu erfüllen. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten Zweckbestimmung vereinbar sein (NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM 2022). Das Landes-

[8] BVerwG, Urteil des 4. Senats vom 13. Dezember 2012, AZ: 4 VN 1.11.
[9] BVerwG 4 C 7.09 vom 20. Mai 2010; OVG Lüneburg vom 11. November 2013 – 12 LC 257/12; OVG Lüneburg Urt. vom 7. Februar 2020 – 12 KN 75/18.

Raumordnungsprogramm ist die Basis für die Landesentwicklung und auch die Grundlage für die Aufstellung der Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) der einzelnen Landkreise.

Das LROP liegt aktuell mit dem Stand 2022 vor. Das Kabinett der niedersächsischen Landesregierung beschloss in seiner Sitzung am 18. Januar 2019 das Landes-Raumordnungsprogramm fortzuschreiben. Der Beschluss der Änderungsverordnung gem. § 4 Abs. 2 Satz 1 NROG erfolgte am 30. August 2022 durch das Kabinett. Die Änderungsverordnung des LROP trat damit am 17. September 2022 in Kraft. Die Neubekanntmachung einer konsolidierten Gesamtfassung des LROP samt aller Anhänge und Anlagen soll laut des niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Kürze erfolgen.

Das LROP stellt neben der Energieeinsparung und der rationellen Energieverwendung u. a. die Förderung der Nutzung und des Ausbaus einheimischer und erneuerbarer Energien insbesondere der Windenergie als Ziel dar.

Weiter fordert es, die für „*die Nutzung von Windenergie geeignete[n] raumbedeutsame[n] Standorte [sind] zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen*“ (LROP 2022). Auf Höhenbegrenzungen in Vorranggebieten für Windenergienutzungen soll verzichtet werden.

Im LROP wird auch gefordert, dass bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen im Außenbereich „möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten, naturbetonte Bereiche auszusparen, und die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren“ sind.

Die Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) sind Ergebnis der Regionalplanung und werden aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) entwickelt. Die wesentliche Aufgabe der Regionalplanung ist es, die Vorstellungen der Planungsträger und seiner etwaigen Gemeinden zur Entwicklung mit den raumbedeutsamen Planungen der Fachplanungsträger (z. B. Versorger, Straßenbauämter etc.) und den überörtlich bedeutsamen regionalen und landesweiten Entwicklungszielen so abzustimmen, dass im Zusammenwirken aller Planungen und Maßnahmen der bestmögliche Nutzen für die gesamte Region erzielt wird. Die Regionalplanung ist somit ein Bindeglied zwischen der Raumordnung des Landes, den Fachplanungen und den Gemeinden. Im Regionalen Raumordnungsprogramm werden die Ziele des Landes-Raumordnungsprogramms nicht nur konkretisiert und raumbedeutsame Belange sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit größerer Detailschärfe dargestellt, sondern auch um eigene, für die Entwicklung der Träger der Regionalplanung bedeutsame Ziele ergänzt. Es bildet zusammen mit dem Landes-Raumordnungsprogramm die Grundlage für die Koordinierung aller raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Fachplanungen und -maßnahmen, die für die Entwicklung ihrer Träger maßgeblich sind. Grundsätzlich wird in den Regionalen Raumordnungsprogrammen die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung des Planungsraumes dargestellt.

Die Festlegung von Vorranggebieten soll dazu dienen, dass in ihnen festgelegte Ziel der Raumordnung gegenüber konkurrierenden Interessen und Planungen durchzusetzen, z. B. den Schutz von Natur und Landschaft oder die Möglichkeit des Abbaus von Bodenschätzen, den Bau von Infrastrukturen etc. Vorranggebiete sind grundsätzlich abschließend abgewogen und können nicht durch die Fachplanungen oder regionale Belange überwunden werden. Folglich ist die Möglichkeit der Windenergienutzung vor dem Hintergrund der Zweckbestimmung des jeweiligen Vorranggebietes zu sehen. Ist die Windenergienutzung mit der Zweckbestimmung unvereinbar, so sind diese Vorranggebiete als harte Tabuzonen zu berücksichtigen.

Das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Ammerland liegt aus dem Jahr 1996 vor. Die Gültigkeit des RROP wurde nach einer Prüfung der Aktualität mit Bekanntmachung vom 07.06.2007 für weitere 10 Jahre verlängert. Aufgrund der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes im Mai 2017 ist die Fassung aus dem Jahre 1996 weiterhin gültig.

Im gültigen RROP Ammerland wird betont, dass die Nutzung regionaler Potenziale an erneuerbaren und alternativen Energien, darunter auch Sonnenenergie, geprüft, genutzt und gefördert werden sollen. Die Inhalte der Neuaufstellung des RROP sind noch nicht veröffentlicht, sodass im Rahmen der Erstellung der vorliegenden Standortpotenzialstudie das RROP 1996 weiterhin maßgeblich ist. Hier sind insbesondere die Darstellungen der Vorranggebiete sowie der Vorsorgegebiete von Bedeutung. In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangingen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot). Die Ausweisung von Vorranggebieten soll dazu dienen, dass in ihnen festgelegte Ziel der Raumordnung gegenüber konkurrierenden Interessen und Planungen durchzusetzen, z. B. den Schutz von Natur und Landschaft oder die Möglichkeit des Abbaus von Bodenschätzen, den Bau von Infrastrukturen etc. Vorranggebiete sind grundsätzlich abschließend abgewogen und können nicht durch die Fachplanungen oder regionale Belange überwunden werden. Folglich ist die Möglichkeit der Windenergienutzung vor dem Hintergrund der Zweckbestimmung des jeweiligen Vorranggebietes zu sehen. Ist die Windenergienutzung mit der Zweckbestimmung unvereinbar, so sind diese Vorranggebiete als Tabuzonen zu berücksichtigen.

4.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Ammerland liegt mit Stand 2021 vor. Landschaftsrahmenpläne dienen laut Bundesnaturschutzgesetz als Instrument der Landschaftsplanung auf regionaler Ebene. Der Landschaftsrahmenplan wurde von der Naturschutzbehörde des Landkreises für das Kreisgebiet erarbeitet. Als unverbindlicher, gutachterlicher Fachplan stellt er rahmenhaft die fachlichen Gegebenheiten und Erfordernisse dar. Er leitet dabei seine Ziele und Maßnahmen aus den landesweiten Zielen des Niedersächsischen Landschaftsprogramms ab.

Der LRP (2021) geht im Kapitel 5.7.3 „Energiewirtschaft“, Unterpunkt 5.7.3.1 „Windenergie“ auf die Windenergienutzung ein.
Folgende Bereiche sollten gem. LRP 2021 nicht bei der Standortwahl für Windenergie herangezogen werden:

- „*Bereiche, von sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (insbesondere für Brut- und Gastvögel), von NSGs und Gebieten mit Voraussetzung für die Ausweisung von NSGs,*
- *Wichtige Bereiche für den Schutz und die Entwicklung des Landschaftsbildes und für das Landschaftserleben und Freihalten von weithin sichtbaren Geländekuppen,*
- *Waldflächen, insbesondere alte Waldstandorte,*
- *Schonung von kulturhistorisch gewachsenen Ortsstrukturen und Dorflagen durch ausreichende Abstandregelungen,*
- *Konsequente Anwendung der jeweils aktuellen Fassung der NLT-Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie“ bei der Standortplanung*“ sowie
- „*Berücksichtigung des zugehörigen Leitfadens Artenschutz zum Windenergieerlass bei der Standortplanung*“.

Im Rahmen der Aufstellung des RROP des Landkreises Ammerland werden u. a. Informationen des LRP herangezogen. Folglich ist der Landschaftsrahmenplan eine Grundlagenquelle u. a. für die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten des RROP (s. o.).

4.3 Harte und weiche Tabuzonen

In der nachfolgenden Tabelle werden die harten und weichen Tabuzonen sowie die hierzu im Rahmen der vorliegenden Studie angesetzten Abstände aufgelistet. Die einzelnen Kriterien werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert und deren Einstufung als hartes oder weiches Tabukriterium begründet.

Tab. 2: Übersicht Tabukriterien

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
Plan 1: Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen				
Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Innenbereichssatzung) gem. §§ 30, 34 BauGB	320 m[10]		+ 400 m (insg. 720 m)	Kap. 4.4
Gebäude mit Wohnnutzung im Außenbereich, Außenbereichssatzungen gem. § 35 BauGB	320 m[10]		+ 200 m (insg. 520 m)	Kap. 4.4
Flächen für Gemeinbedarf – Altenheim	320 m[10]		+ 400 m (insg. 720 m)	Kap. 4.4
Sonstige Sondergebiete – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflegeeinrichtung für seelisch behinderte Menschen, Kureinrichtungen, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel	320 m[10]		+ 400 m (insg. 720 m)	Kap. 4.4
Sonderbaufläche – Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz	320 m[10]		+400 m (insg. 720 m)	Kap. 4.4
Sonderbaufläche – Sport/Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb	320 m[10]		+400 m (insg. 720 m)	Kap. 4.4
Biogasanlagen	–		200 m	Kap. 4.4
		Gewerbliche Bauflächen Wohngebäude auf gewerblichen Bauflächen	320 m	Kap. 4.4
		Flächen für den Gemeinbedarf	–	Kap. 4.4

[10] Zweifache Anlagenhöhe bei 200 m hohen Referenzanlagen; der Abstand bemisst sich von der Mastfußmitte (gem. Niedersächsischer Windenergieerlass (2021)

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
		Sonstige Sondergebiete (Einzelhandel, Gärtnerei, Ponyhof)	–	Kap. 4.4
		Sonderbaufläche – Gaststätte, Tennis, Jaderpark Tier- und Freizeitpark	–	Kap. 4.4
		Baumschule	–	Kap. 4.4
		Grünflächen	–	Kap. 4.4
		Modellflugplatz (Aufstiegsfläche)	300 m	Kap. 4.4
		Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung	–	Kap. 4.4
		Sonderbaufläche – Photovoltaik-Freiflächenanlagen	–	Kap. 4.4
		Parkplatzflächen	–	Kap. 4.4
Plan 2: Flächennutzungen II: Infrastrukturen, Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk				
Bundesautobahn	40 m		–	Kap. 4.5.1
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	20 m		–	Kap. 4.5.1
Geplanter Trassenverlauf der Bundesautobahn A20	–		40 m	Kap. 4.5.1
Gleisanlagen- und Schienenwege	–		100 m	Kap. 4.5.2
110-kV-Elektrizitätsfreileitung, 220-kV- und 380-kV-Höchstspannungsleitung	Schutzstreifen mit dinglicher Sicherung		55 m	Kap. 4.5.3
Erdölleitung	Schutzstreifen mit dinglicher Sicherung		–	Kap. 4.5.4
Erdgasleitung, Erdgashochdruckleitung	Schutzstreifen mit dinglicher Sicherung		–	Kap. 4.5.4
Verfüllte Erdöl-Bohrung	–		–	Kap. 4.5.4
BOS-Richtfunkstrecke der Polizei	30 m		–	Kap. 4.5.5
Hauptwasserleitung	–		–	Kap. 4.5.4

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
Stillgewässer ab 1 ha Größe gem. § 61 BNatSchG	50 m	Stillgewässer unter 1 ha Größe	–	Kap. 4.5.6
		Gewässer II. Ordnung	5 m[11]	Kap. 4.5.6
Plan 3: Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche				
FFH-Gebiete	–		–	Kap.4.6.1
Naturschutzgebiete	–		–	Kap. 4.6.2
Wasserschutzgebiete Schutzzone I und II	–		–	Kap. 4.6.3
Naturdenkmale	–		–	Kap. 4.6.5
Baudenkmale	–		–	Kap. 4.6.5
		Landschaftsschutzgebiete	Einzelfall	Kap. 4.6.3
		Geschützte Landschaftsbestandteile	–	Kap. 4.6.6
		Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGB-NatSchG	–	Kap. 4.6.7
		Waldflächen ab 1 ha	100 m ab 5 ha Größe	Kap. 4.6.8
		Kompensationsflächen ab 1 ha Größe	–	Kap. 4.6.9
Plan 4: Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem LROP (2022) und dem RROP (1996)				
Vorranggebiet Natura2000 (LROP)	–		–	Kap. 4.7.1
Vorranggebiet Biotopverbund (LROP)	–		–	Kap. 4.7.1
Vorranggebiet Wald (LROP)	–		–	Kap. 4.7.2
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Quarzsand und Torf (LROP)	–		–	Kap. 4.7.3
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Ton und Torf (RROP)	–		–	Kap. 4.7.3

[11] Der Freihaltebereich für Gewässerräumstreifen an Gewässern II. Ordnung wird aufgrund des angewendeten Maßstabes nicht dargestellt.

Harte Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (hart)	Weiche Tabuzone (Fläche)	Umgebungsschutz (weich)	Begründung
		Vorranggebiete für Natur und Landschaft (RROP)	–	Kap. 4.7.3
		Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP)	–	Kap. 4.7.5
		Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft (RROP)	–	Kap. 4.7.6

4.4 Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen (Plan 1)

Im Falle der Siedlungsgebiete wurden Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (gemäß §§ 30, 34 BauGB) aus vorliegenden, von der Gemeinde Rastede zur Verfügung gestellten Bebauungsplänen sowie allen Änderungen bis einschließlich der 80. FNP-Änderung (Stand: Juli 2021) dargestellt und als harte Tabuzonen behandelt. (s. Plan 1).

Im Außenbereich wurden Wohngebäude sowie Gebiete mit Außenbereichssatzung (gemäß § 35 BauGB) als harte Tabuzonen bzw. -bereiche berücksichtigt (Plan 1). Grundlage hierfür waren die vorliegenden digitalen Daten vom amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS®). Diese Daten enthalten die Standorte der im Gemeindegebiet vorhandenen Wohngebäude. Nebengebäude (Schuppen, Garagen etc.) besitzen keinen Schutzanspruch in Hinblick auf Lärmimmissionen und müssen demnach auch nicht durch Abstände „geschützt“ werden. Eine Überprüfung vor Ort, ob ein in den ALKIS-Daten enthaltenes Gebäude mit angegebener Wohnnutzung tatsächlich auch als Wohngebäude genutzt wird, hat im Rahmen dieser Studie nicht stattgefunden.

Zum Schutz vor Lärm und optisch bedrängender Wirkungen werden Abstandsradien als harte Tabuzonen für Windenergie zu **Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung, Innenbereichssatzung, Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich, Außenbereichssatzungen, Flächen für Gemeinbedarf – Altenheim, Sonstige Sondergebiet – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflegeeinrichtung für seelisch behinderte Menschen, Kureinrichtungen, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel** sowie zu **Sonderbauflächen – Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Sport/Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb** angesetzt. Gemäß Windenergieerlass Niedersachsen (NMU 2021) beträgt der anzusetzende harte Schutzabstand bei Rotor-außerhalb-Flächen 400 m vom Turmmittelpunkt einer WEA aus. Dies resultiert aus der zweifachen Anlagenhöhe der zu Grunde gelegten Referenzanlage (2 x 200 m = 400 m). Auch der § 249 Abs. 10 BauGB geht davon aus, dass der Tatbestand der optisch bedrängenden Wirkung der Errichtung von WEA im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB i. d. R. nicht zutrifft, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes einer WEA zur nächstgelegenen Wohnbebauung mindestens der zweifachen Anlagenhöhe entspricht. Aufgrund der Entscheidung die Grenzen der Suchräume als Baugrenzen im Sinne des sog. „Rotor-innerhalb“ zu betrachten, ist der Rotor mit einzubeziehen, sodass der harte Schutzabstand 320 m bis zur waagerecht stehenden Rotorblattspitze beträgt. Der Abstand zwischen dem Turmmittelpunkt der Anlage und den o. g. Flächen bleibt unverändert bei 400 m.

Diese Abstände ist einzuhalten, um dem Rücksichtnahmegebot als unbenanntem Belang nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB zu entsprechen, wodurch eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung vermieden wird.

„Auf diese Art wird zwar dem von der TA Lärm vorgegebenen unterschiedlichen Schutzniveau verschiedener Baugebietstypen nicht differenziert Rechnung getragen. Die sich durch diese Vorgehensweise ergebenden Abstände zur Wohnbebauung haben aber als „Reflexwirkung“ zugleich eine „Entschärfung“ der Lärmproblematik zur Folge. Dies gilt gerade vor dem Hintergrund, dass der sich so aus dem Gebot der Rücksichtnahme ergebende Abstand zur Wohnbebauung an die Höhe der Windenergieanlage anknüpft und höhere Anlagen in der Regel leistungsstärker sind und höhere Lärmemissionen verursachen.“

Angesichts dessen hält es das OVG Lüneburg für vertretbar,

„wenn ein Plangeber, der einen als hart bewerteten Abstand der Windenergieanlagen zur Wohnbebauung unter dem Gesichtspunkt der optischen Bedrängung in seine Planungen einstellt, angesichts des kaum zu leistenden Aufwands und der sich zugleich ergebenden

Unsicherheiten bei der Zuordnung des gesamten Plangebietes zu den einzelnen Gebietstypen der TA Lärm darauf verzichtet, immissionsschutzrechtlich zwingend erforderliche Abstände zur Wohnbebauung zu ermitteln und als harte Tabuzone zu werten"[12]*.*

In der Vergangenheit ergaben sich die Maßstäbe zur Ermittlung der „optisch bedrängenden Wirkung" aus Entscheidungen des OVG Münster vom 09.08.2006 (8 A 3726/05) bzw. vom 24.06.2010 (8 A 2764/09). Die prognostizierten Anhaltswerte für die Ergebnisse der Einzelfallprüfung sind dabei gem. Beschluss des OVG Münster (8 B 396/17) vom 20. Juli 2017 auch für moderne Windenergieanlagen ansetzbar.

Hiernach erfordert die Prüfung, ob von einer Windenergieanlage eine optisch bedrängende Wirkung ausgeht, stets eine Würdigung aller Einzelfallumstände, wobei sich für die Ergebnisse der Einzelfallprüfungen grobe Anhaltswerte prognostizieren lassen:

- Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windenergieanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + ½ Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt.
- Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Ein Wohnhaus wird bei einem solchen Abstand in der Regel optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt. Auch tritt die Anlage in einem solchen Fall durch den verkürzten Abstand und den damit vergrößerten Betrachtungswinkel derart unausweichlich in das Sichtfeld, dass die Wohnnutzung überwiegend in unzumutbarer Weise beeinträchtigt wird.
- Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windenergieanlage das Zweifache bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls.

Mit dem am 1. Februar 2023 in Kraft getretenen § 249 Abs. 10 BauGB ist bestimmt worden, dass in der Regel bereits bei einer zweifachen Anlagenhöhe (2H = 2x 200 m = 400 m) zwischen dem Mastfuß der Windenergieanlage und der Wohnbebauung eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen werden kann. Die Gemeinde Rastede hat sich dennoch dazu entschieden im Rahmen der vorliegenden Standortpotenzialstudie weiterhin die dreifache Anlagenhöhe (3x Nabenhöhe + Rotorradius) zwischen dem Mastfuß einer Windenergieanlage und der Wohnnutzung anzuwenden.

Im Hinblick auf den Schall stellen die Immissionsrichtwerte gem. § 5 BImSchG i. V. mit der TA-Lärm letztendlich die einzigen Vorgaben mit rechtlicher Bindungswirkung dar. Folgende Immissionsrichtwerte für Schallimmissionen sind hier maßgeblich und einzuhalten:

- 50 dB(A) tags / 35 dB(A) nachts in reinen Wohngebieten,
- 55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten,
- 60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts in Misch-/Dorfgebieten.

Hierzu heißt es in der TA-Lärm: *„Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. Nr. 1 BImSchG) ist* […] *sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet."* Somit können Windenergieanlagen nach rein immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten grundsätzlich so dicht an die Wohnbebauung heran gesetzt werden, wie es zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm zulässig wäre.

[12] OVG Lüneburg, Urteil vom 7. Februar 2020, Az.: 12 KN 75/18, Rn. 81.

Gemäß der TA Lärm wird hinsichtlich der einzuhaltenden (Nacht-)Werte zwischen Gebieten, die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen (reine und allgemeine Wohngebiete), und Gebieten mit gemischter Nutzung (Mischgebiete) unterschieden, so dass auch eine Differenzierung bei den nötigen Schutzabständen in der Studie denkbar wäre. Mischgebiete, welche nach der TA Lärm einen geringeren Schutzanspruch gegenüber Lärmimmissionen haben als Wohngebiete, werden im Rahmen dieser Standortpotenzialstudie in Bezug auf die Schutzabstände bewusst wie Wohngebiete behandelt, da besonders in den örtlichen Randlagen vielfach durch Aufgabe der gewerblichen Nutzung oder der Landwirtschaft tatsächlich oder in absehbarer Zeit eine reine Wohnnutzung vorliegen kann. Unter dem Aspekt der städtebaulichen Weiterentwicklung soll zudem eine Umwandlung von gewerblichen Nutzungen innerhalb eines Mischgebiets in Wohnnutzungen künftig weiterhin möglich sein, weshalb Mischgebieten im Rahmen der Studie der gleiche Schutzabstand wie Wohngebieten beigemessen wird.

Bei der Festlegung von weichen Tabuzonen kann die Gemeinde im Zuge der Standortfindung im Rahmen der übrigen bindenden, rechtlichen Vorgaben weitere Bereiche des Gemeindegebietes für die Windenergienutzung ausschließen. Davon wird hier vorrangig im Bereich um die Siedlungen inklusive ihrer harten Schutzabstände Gebrauch gemacht. Dies geschieht vor dem Hintergrund der immissionsschutzrechtlichen Vorsorge im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG sowie mit Blick auf zukünftige Siedlungserweiterungen, die Sicherung der Erholungsfunktion der siedlungsnahen Freiflächen, zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Sicherung des Fremdenverkehrs. Bei diesen Überlegungen ist das Planungsziel, der Windenergie substanziell Raum einräumen zu können, zu berücksichtigen. Aufgrund dieser planerischen Überlegungen wird daher zu **Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung, Innenbereichssatzung, Flächen für Gemeinbedarf – Altenheim, Sonstige Sondergebiet – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflegeeinrichtung für seelisch behinderte Menschen, Kureinrichtungen, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel** sowie zu **Sonderbauflächen – Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz** (ehemals Landesfeuerwehrschule Loy)**, Sport/Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb** über den harten Abstand von 320 m hinaus ein weitergehender Vorsorgeabstand von nochmals 400 m als weiche Tabuzone zugebilligt. Insgesamt ergibt sich also ein Abstand von 720 m zwischen der waagerecht stehenden Rotorblattspitze und den o. g. Bereichen, der sich aus den 320 m als harte Abstandszone zzgl. 400 m als weiche Abstandszone zusammensetzt (vgl. Plan 1).

Gebäude mit Wohnnutzung im Außenbereich sowie Außenbereichssatzungen (gem. § 35 BauGB) wird regelmäßig der gleiche Schutzanspruch gemäß TA-Lärm beigemessen wie auch den Mischgebieten. Die Gemeinde Rastede hat sich daher dazu entschieden für die Wohngebäude im Außenbereich sowie zu den Außenbereichssatzungen eine weiche Abstandszone von 200 m in Addition zur harten Abstandszone von 320 m festzulegen, so dass insgesamt ein Abstand von 520 m eingehalten werden soll. Da der Außenbereich primär den privilegierten Nutzungen dient, kann er hinsichtlich des weichen Vorsorgeabstandes nicht mit Mischgebieten gleichgesetzt werden. Anders als im Innenbereich ist der zu gewährleistende Schutzanspruch nämlich auch unter Berücksichtigung der allgemeinen Funktion des Außenbereichs zu bestimmen, wie in § 35 Abs. 1 BauGB zum Ausdruck kommt. Der verringerte Vorsorgeabstand trägt danach dem Umstand Rechnung, dass im Außenbereich regelhaft auch solche Nutzungen zulässig sind, die teils in Mischgebieten nicht untergebracht werden können. In der Abwägung mit der privilegierten Nutzung der Windenergie tritt die Wohnnutzung im Außenbereich daher eher zurück als die Wohnnutzung im – ggf. auch gemischt genutzten – Innenbereich (vgl. Plan 1).

Im Flächennutzungsplan dargestellte **gewerbliche Bauflächen** werden in der vorliegenden Studie ebenfalls als weiche Tabuzonen behandelt, da „*eine Windenergienutzung auf diesen unter gewissen Konstellationen zwar möglich aber nicht in umfänglicher Form realistisch ist*“ (NMU 2021). Eine Errichtung von Windenergieanlagen in Gewerbe- oder Industriegebieten (nach §§ 8 und 9 BauNVO) oder in Gebieten, die nach § 34 Abs. 2 BauGB

als solche zu beurteilen sind, kann prinzipiell als Gewerbebetrieb oder Nebenanlage (§ 14 BauNVO) zulässig sein. Das dies gleichwohl im Regelfall nicht zu erwarten ist, folgt insbesondere aus der Beachtung der erforderlichen Grenzabstände von 0,25 H (25 %er Höhe des Bauwerks) gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und der Notwendigkeit von Ausnahmeanträgen mit Zustimmung der betroffenen Nachbargrundstücke sowie deren Verpflichtung, die Abstandsflächen von Bebauung freizuhalten (vgl. Plan 1).

Die gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet sollen zur Aufnahme einer vergleichsweise dichten gewerblichen Bebauung dienen, um zahlreichen Betrieben nutzbare Flächen zu bieten und Arbeitsplätze zu generieren. Die Errichtung von WEA, die durch ihre Höhe die Bebaubarkeit der umliegenden gewerblichen Bauflächen einschränken würden, liefe dem zuwider. Zu den innerhalb der **gewerblichen Bauflächen befindlichen Wohngebäuden**, wird ein Vorsorgeabstand von 320 m als weiche Tabuzone berücksichtigt. Auf diese Weise wird das erforderliche Abstandsmaß gewährleistet, um im Ausnahmefall auch vereinzelte, gemäß gesetzlichen Anforderungen zu- und untergeordnete Wohnnutzungen in Gewerbegebieten zu ermöglichen. Das verringerte Abstandsmaß berücksichtigt dabei den erheblich verringerten Schutzanspruch, wie er beispielsweise auch im Schutzsystem der TA-Lärm zum Ausdruck kommt, vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 05. März 2019 – 12 KN 202/17. Lediglich zu den im Gemeindegebiet vorhandenen Industriegebieten, in denen ein Betriebsleiterwohnen ausgeschlossen ist, wird kein zusätzlicher Vorsorgeabstand angesetzt (vgl. Plan 1).

Die im Gemeindegebiet befindlichen **Biogasanlagen** werden im Rahmen der vorliegenden Studie als harte Tabuzonen berücksichtigt. Bei der Fermentation von organischen Stoffen zu Methan, kann als Nebenprodukt trotz Gegenmaßnahmen (Entschwefelung) hoch toxischer Schwefelwasserstoff entstehen. Infolge einer Beschädigung der Biogasanlage durch die Windenergieanlagen würde nicht nur das Methan entweichen, sondern auch Schwefelwasserstoff. Um dieses zu Vermeiden und um das Betriebspersonal bzw. den Landwirt vor den Immissionen durch Windenergieanlagen zu schützen, wird in Anlehnung an das Gutachten „Windenergieanlagen in Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen“ (VEENKER INGENIEURE 2020) ein Vorsorgeabstand von 200 m (weiche Tabuzone) zu den Biogasanlagen berücksichtigt (vgl. Plan 1).

Auch die **Flächen für den Gemeinbedarf (Ausnahme: Altenheim)**, **sonstige Sondergebiete (Einzelhandel, Gärtnerei, Ponyhof)**, **Sonderbaufläche – Gaststätte, Tennis, Jaderpark Tier- und Freizeitpark, Sonderbaufläche – Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Baumschule, Grünflächen/Golfplätze, Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Parkplatzflächen** werden als weiche Tabuzonen behandelt. Diese Flächen befinden sich vornehmlich innerhalb der Siedlungsbereiche, sodass diese von deren Schutzabstände miteingeschlossen werden. Die Grünflächen sowie die Sonderbauflächen – Gaststätte, Tennis und der Jaderpark werden aufgrund ihrer Funktionen als Freizeit- und Naherholungsflächen als weiche Tabuzonen in der Studie berücksichtigt. Darüber weisen die o. g. Gebietskategorien vereinzelt bereits entsprechend ihrer Funktion bzw. Nutzungen (z. B. Schulen, Sportplätze, Einzelhandel, Tier- und Freizeitpark, etc.) Restriktionen auf (vgl. Plan 1).

Die im Gemeindegebiet befindlichen **Modellflugplätze** des MFSC Hahn-Wapeldorf e. V. sowie Möwe e. V. werden ebenfalls als weiche Tabuzonen in die Studie eingestellt. Die Gemeinde hält ein Freihalten dieser Räume für sinnvoll, um auch zukünftig den Modellflugsport in der Gemeinde Rastede zu ermöglichen, solange der Windenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausreichend Flächen eingeräumt werden kann. Zur Sicherung der Flugbereiche (Aufstiegsflächen) wird ein zusätzlicher 300 m Vorsorgeabstand um die Fläche als weiche Tabuzone eingestellt. Im Bereich des Windparks „Wapeldorf-Heubült“ wird der 300 m Vorsorgeabstand zur Aufstiegsfläche MFSC Hahn-Wapeldorf e. V. reduziert, da es im Rahmen der dortigen Windparkplanungen bereits im Jahr 2017 eine Verlegung des Flugfeldes bzw. der Aufstiegsrichtung durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr genehmigt wurde (vgl. Plan 1).

Im Rahmen der Studie werden auch ausgewiesene Siedlungs- und Erholungsgebiete, Gewerbegebiete sowie Wohngebäude im Außenbereich der Nachbarkommunen innerhalb eines Radius von bis zu ca. 1.000 m um das Gemeindegebiet von Rastede berücksichtigt. Die Informationen zu diesen Gebietskategorien wurden aus den Flächennutzungsplänen der angrenzenden Kommunen, den eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der informellen TöB-Beteiligung sowie Luftbildern entnommen. Zu diesen Gebieten werden ebenfalls die oben genannten harten und weichen Abstände angesetzt.

4.5 Flächennutzungen II: Infrastrukturen, Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk (Plan 2)

4.5.1 Bundesfern-, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

Für die Autobahn A 29 ist die Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Nordwest I – Außenstelle Oldenburg – zuständig. Der Trassenverlauf der A 29 wird als harte Tabuzone in der Studie dargestellt (vgl. Plan 2). Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen in einer Entfernung von bis zu 40 m bei Autobahnen keine Hochbauten errichtet werden. Die Anbauverbotszone wird somit ebenfalls als harte Tabuzone in der Studie berücksichtigt (vgl. Plan 2). Der Abstandswert bezieht sich hier auf das horizontal stehende Rotorblatt, sodass dieser Bereich von der Windenergieanlage sowie vom Rotor freigehalten werden muss (NMU 2021).

Die geplante A 20, deren erster und zweiter Bauabschnitt zum Teilen in der Gemeinde Rastede liegen, werden als harte Tabuzone dargestellt. Im LROP (2022) wird die geplante A 20 neben den weiteren bereits bestehenden Autobahnen im Bereich des Landkreises Ammerland als Vorranggebiet Autobahn dargestellt. Der erste Bauabschnitt Westerstede – Jaderberg wurde zwar durch die Autobahn GmbH genehmigt und durch den Planfeststellungsänderungs- und -ergänzungsbeschluss vom 03.02.2021 geändert und ergänzt, jedoch wurde am 07.07.2022 die für den ersten Bauabschnitt fehlerhafte Berechnung des Stickstoffeintrages in einem FFH-Gebiet vom BVerwG als rechtswidrig und nicht nachvollziehbar erklärt, sodass der Planfeststellungsbeschluss zurückgezogen wurde. Gemäß der Stellungnahme der Autobahn GmbH des Bundes vom 01.11.2022 wurde dieser Fehler bereinigt und die Unterlagen erneut beim BVerwG zur Entscheidung eingereicht. Der Planfeststellungsbeschluss soll 2023 ergehen. Die gemäß § 9 FStrG einzuhaltende 40 m Anbauverbotszone wird als weiche Tabuzone aufgenommen (vgl. Plan 2).

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) Geschäftsbereich Oldenburg ist laut ihrer Stellungnahme vom 02.06.2022 für die in Bundesstraße B 211, die Landesstraßen L 820 und L 825, L 826, L 862 sowie für die Kreisstraßen K 108, K 130 bis K 136, K 143, K 144 sowie K 340 zuständig. Die von der Straßenbaubehörde empfohlenen Abstandsregelungen beziehen sich auf die Angaben im Nds. Windenergieerlass (2016), der einen Abstand von 1,5 x (Nabenhöhe + Rotordurchmesser) empfiehlt. Ergänzend dazu verweist die Behörde auf die anbaurechtlichen Angaben des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) und dem Niedersächsischen Straßengesetz (NStrG). Weitergehend verweist die Behörde auf die Planung zum Neubau einer Nord-West-Umfahrung (K 133), da sich diese aber noch in einem sehr frühen Stadium der Planung befindet, wird diese im Rahmen der vorliegenden Studie nicht mit dargestellt.

Die o. g. Mindestabstände beziehen sich im Wesentlichen auf die Gefahr des Eisabwurfs von den Rotorblättern der Windenergieanlagen und dem diesbezüglichen Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz vom 21.6.2021. Gemäß Nummer A 1.2.8.7 der Anlage 1 VVTB der „Richtlinie für Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ in Niedersachsen (RdErl. des MU vom 21.6.2021, [Nds. MBl. S. 1030]) i. V. m. Nummer 2 der dazugehörigen Anlage A 1.2.8/6 gelten Abstände größer als 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen und Gebäuden im Allgemeinen als ausreichend.

Bei einer angenommenen Gesamthöhe der Windenergieanlagen von ca. 200 m wären folglich über 420 m Abstand einzuhalten. Allerdings lassen sich diese Pauschalabstände durch technische Lösungen wie z. B. Rotorblattheizungen, die einen Eisansatz verhindern, oder durch Abschaltvorrichtungen etc. in Absprache mit den zuständigen Behörden bzw. durch die Vorlage eines Eiswurfgutachtens erfahrungsgemäß unterschreiten, sodass lediglich die gem. Niedersächsischem Straßengesetz vorgeschriebenen Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen als Tabuzonen berücksichtigt werden.

Außerhalb der Ortsdurchfahrten dürfen in einer Entfernung von bis zu 20 m bei Bundesstraßen (gem. § 9 FStrG) sowie Landes- und Kreisstraßen (§ 24 NStrG) keine Hochbauten errichtet werden. Diese Anbauverbotszonen werden als harte Tabuzonen in der Studie berücksichtigt (s. Plan 2). Der Abstandswert bezieht sich hier auf das horizontal stehende Rotorblatt, sodass dieser Bereich von der Windenergieanlage sowie vom Rotor freigehalten wird (NMU 2021).

4.5.2 Gleisanlagen- und Schienenwege

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen verweist in ihrer Stellungnahme vom 24.05.2022 auf die Bahnstrecken 1522 Oldenburg – Wilhelmshaven sowie auf die 110-kV-Bahnstromleitungen Nr. 544 Leer – Rastede und Nr. 545 Rastede – Elsfleth, die das Gemeindegebiet durchqueren.

Ferner weist die Deutsche Bahn AG auf folgende Punkte hin, die im Rahmen der Ausweisung von Standorten für Windenergieanlagen zu berücksichtigen sind:

- Die Eisenbahnen sind nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen und der Eisenbahnstruktur sicher zu bauen und in einem betriebssicheren Zustand zu halten (§ 4 Absatz 3 AEG).
- Darüber hinaus sind die Anlagen der Eisenbahnen des Bundes (EdB) besonders schutzbedürftig und müssen insbesondere vor den Gefahren des Eisabwurfs, eines Brandes und des Umstürzens der WEA sowie für den Ausschluss von Störpotenzialen, dem sog. Schattenwurf, dringend geschützt werden.
- Um dies zu gewährleisten, müssen WEA einen Abstand von größer gleich 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zum nächstgelegenen in Betrieb befindlichen Gleis (Gleisachse) aufweisen.
- Grundsätzlich gilt, dass Windenergieanlagen einschließlich ihrer Energiekabel die Betriebsanlagen der Eisenbahn nicht unzulässig beeinflussen dürfen.

In Bezug auf die Bahnstromleitung verweist die Deutsche Bahn AG u. a. auf folgende Punkte:

- Gemäß der DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4): 2019-09 muss nachgewiesen werden, ob die Leiter innerhalb oder außerhalb der Nachlaufströmung liegen. Dieser Nachweis kann rechnerisch mit den Formeln der o.g. DIN EN erbracht werden. Mit dem Ergebnis eines Gutachtens über die Nachlaufströmung kann dann entscheiden werden, ob Schwingungsschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.
- Für Freileitungen aller Spannungsebenen, z. B. 110-kV-Bahnstromleitungen, gelten die Abstandsregelungen in DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4):2019-09. Die Norm sagt dazu aus: „*Zwischen Windenergieanlagen und Freileitungen sind folgende horizontale Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter einzuhalten:*
    - *für Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen ≥ 3 x Rotordurchmesser;*
    - *für Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen ≥ 1 x Rotordurchmesser.*

Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachlaufströmung der Windenergieanlage liegt und der Mindestabstand zwischen der Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und dem äußeren ruhenden Leiter > 1 x Rotordurchmesser beträgt, kann auf die schwingungsdämpfenden Maßnahmen verzichtet werden. Weiterhin gilt für Freileitungen aller Spannungsebenen, dass bei ungünstigster Stellung des Rotors die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen darf."

- Einer Festlegung über endgültige Standorte von Windkraftanlagen kann erst nach Klärung der Nachlaufströmungsverhältnisse und den daraus abzuleitenden und eventuell notwendigen Schwingungsmaßnahmen zugestimmt werden.

Im LROP Niedersachsen (2022) sowie im RROP Landkreis Ammerland (1996) wird die Bahntrasse 1522 als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke aufgeführt. Daher wird dieser Belang i. V. m. den §§ 4, 5, und 8 Abs. 7 des ROG als harte Tabuzone in der Studie berücksichtigt (Plan 2).

Gemäß der oben zitierten Stellungnahme sollen aufgrund der Gefahren durch Eisabwurf, Umstürzen der WEA sowie Störpotenziale in Form von Schattenwurf Abstände von größer gleich 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zur Gleichsachse und zur Bahnstromleitung > 1x Rotordurchmesser (mit Schwingungsschutzmaßnahmen) eingehalten werden. Bei einem angenommenen Rotordurchmesser von ca. 160 m wären folglich mindestens 420 m Abstand zur Gleisanlage einzuhalten. Allerdings lassen sich diese Pauschalabstände durch technische Lösungen wie z. B. Rotorblattheizungen, die einen Eisansatz verhindern, oder durch Abschaltvorrichtungen etc. in Absprache mit den zuständigen Behörden bzw. durch die Vorlage eines Eiswurf- und Schattengutachtens im Zuge eines anschließenden Genehmigungsverfahren unterschreiten, sodass hier lediglich ein Sicherheitsabstand von 100 m zum horizontal stehenden Rotorblatt als weiche Tabuzone angesetzt wird (vgl. Plan 2).

4.5.3 Elektrizitätsfreileitungen

Windenergieanlagen, die in der Nähe von Freileitungen errichtet werden, können durch Erhöhung des Turbulenzgrades (Wirbelströmung) das Schwingungsverhalten von Leiterseilen beeinflussen und die Festigkeit und Lebensdauer der Seile erheblich herabsetzen. Es besteht außerdem die Möglichkeit, dass bei Bruch eines Rotorflügels benachbarte Hochspannungsleitungen beschädigt werden. Aus Gründen der Bauwerks- und Versorgungssicherheit (lt. Energie-Wirtschaftsgesetz müssen Stromversorgungsunternehmen die Stromversorgung jederzeit gewährleisten) sind daher bei Errichtung von Windenergieanlagen waagerechte Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter einzuhalten. Nach Angaben der TenneT TSO GmbH ist nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0201-2) zwischen dem äußersten ruhenden Leiter der Freileitung und der Turmachse der Windenergieanlage mindestens der folgende Abstand einzuhalten:

$$\alpha WEA = 0{,}5 \times DWEA + \alpha Raum + \alpha LTG$$

Dabei ist:

- αWEA der waagerechte Abstand zwischen äußerem ruhendem Leiter der Freileitung und Turmachse der WEA
- DWEA der Rotordurchmesser
- αRaum der Arbeitsraum für Montagekrane für Errichtung und betriebsbedingte Arbeiten an der WEA (liege für αRaum keine Angaben vor, kann ein Wert von 25 m angenommen werden)
- αLTG der waagerechte spannungsabhängige Mindestabstand (> 110-kV = 30 m)

Bei Ansetzung der Referenzanlage mit einem Rotordurchmesser von 160 m beträgt der erforderliche Abstand zwischen dem äußersten ruhenden Leiter der Freileitung und der Turmachse der Windenergieanlage demnach mindestens 135 m bei Rotor-außerhalb. Da in der vorliegenden Studie von Rotor-innerhalb ausgegangen wird, beträgt der zu berücksichtigende Mindestabstand 55 m.

Ist der Abstand zwischen der Freileitung und der Windenergieanlage kleiner als 3 x Rotordurchmesser, ist zu prüfen ob die Seile der Freileitung in der Nachlaufströmung der Windenergieanlage liegen. Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachlaufströmung der WEA liegt und der Mindestabstand zwischen der Rotorblattspitze und dem äußersten ruhenden Leiter > 1 x Rotordurchmesser beträgt, kann auf schwingungsdämpfende Maßnahmen verzichtet werden.

Die Avacon Netz GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 13. Mai 2022 auf die im Gemeindegebiet verlaufende 110-kV-Hochspannungsfreileitung Berne – Conneforde hin. Des Weiteren verläuft von Nordwest nach Südost die 220-kV-Höchstpannungsleitung sowie im nördlichen Gemeindegebiet die 380-kV-Höchstspannungsleitung Unterweser – Conneforde der TenneT TSO GmbH (vgl. Plan 2).

In der Stellungnahme vom 28. Oktober 2022 verweist die TenneT TSO GmbH auf den geplanten Neubau der 380-kV-Leitung Conneforde – Sottrum, die die bestehende 220-kV-Leitung Farge – Conneforde ersetzen soll. „*Für den Trassenabschnitt zwischen Conneforde und Elsfleth West hat das ArL Weser-Ems am 31.05.2022 erklärt, dass die Durchführung eines Raumordnungsverfahren nicht erforderlich ist. Derzeit werden die Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren vorbereitet.*“ Das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt 1: Conneforde – Elsfleth/West soll 2024 starten, sodass im Jahr 2026 der Planfeststellungsbeschluss erfolgen kann (Stand März 2023, TenneT[13]). Da für die derzeit noch in Planung befindliche Leitung bisher keine verbindlichen Trassenkorridore existieren, sodass unterschiedliche Szenarien in Frage kommen könnten wird der Leitungsverlauf nicht in die Studie eingestellt.

In der vorliegenden Standortpotenzialstudie wird vorsorglich ein Abstand von 55 m zwischen Hochspannungs- bzw. Höchstspannungsfreileitung und Rotorblattspitze (Rotorblatt in waagerechter Stellung) als weiche Tabuzone berücksichtigt (vgl. Plan 2). Da die Rotoren von Windenergieanlagen die Grenzen der zu ermittelnden Konzentrationszonen nicht überschneiden dürfen, wird dadurch der o.g. Mindestabstand zwischen der Freileitung und der Turm-achse einer Windenergieanlage in jedem Fall eingehalten. Im Einzelfall muss geprüft und ggf. mit dem Versorgungsunternehmen abgestimmt werden, ob andere Abstände möglich oder erforderlich sind.

4.5.4 Leitungen (Erdgas, Erdöl, Wasser)

Durch das Gemeindegebiet Rastede führen diverse Versorgungsleitungen, die inklusive ihrer jeweiligen Schutzstreifen mit dinglicher Sicherung von jeglicher Bebauung freizuhalten sind und somit als harte Tabuzonen angesetzt werden (vgl. Plan 2).

Aufgrund des in der Studie verwendeten Maßstabes (1:25.000) können diese in den Plan 2 nicht dargestellt werden. Ob über den Schutzabstand hinaus ein zusätzlicher Abstand erforderlich ist und in welchem Maße muss im Rahmen des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG anhand einer Einzelfallbetrachtung festgelegt werden.

[13] TenneT TSO GmbH (2023): Projekt Conneforde – Sottrum, https://www.tennet.eu/de/projekte/conneforde-sottrum)

Erdgasleitung:
Laut der Stellungnahme des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 25. Mai 2022 wird das Gemeindegebiet von erdverlegten Erdgas- und Erdgashochdruckleitungen der EWE Netz GmbH und der GTG Nord Gastransport Nord GmbH durchquert, die in der vorliegenden Studie als harte Tabuzone berücksichtigt werden (s. Plan 2). Diese Leitungen sind auch im RROP verzeichnet, der Verlauf wurde aus den digitalen Daten zum RROP des Landkreises Ammerland (1996) und aus den von den Betreibern bereit gestellten Daten übernommen. Diese Leitungen sind mittig in einem 8 m breiten Schutzstreifen verlegt, der von jeglicher Bebauung, Materiallagerung und Bepflanzung mit tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist (vgl. Plan 2).

Erdölleitungen:
Von Südosten in Richtung Nordwesten verläuft gemäß RROP des Landkreises Ammerland (1996) eine Mineralölleitung, deren Verlauf aus den digitalen Daten zum RROP übernommen wurde. Diese Leitungen sind ebenfalls mittig in einem 8 m breiten Schutzstreifen verlegt, der von jeglicher Bebauung, Materiallagerung und Bepflanzung mit tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist (vgl. Plan 2).

Hauptwasserleitungen
Die durch das Gemeindegebiet verlaufenden Hauptwasserleitungen verbinden mehrere Ortschaften. Die Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfs an Trinkwasser und Betriebswasser ist sicherzustellen. Dementsprechend sind Hauptwasserleitungen als harte Tabuzonen zu betrachten, da eine Überbauung der Leitungen und der jeweiligen Schutzstreifen nicht erlaubt ist (Stellungnahme des OOWV vom 23. Mai 2022). Im weiteren Verfahren ist diesbezüglich der OOWV einzubeziehen, da die Ver- und Entsorgungsanlagen einer ständigen Veränderung unterworfen sind (vgl. Plan 2).

Sowohl die Erdgasleitungen, Erdölleitungen als auch die Hauptwasserleitungen werden im Rahmen der vorliegenden Studie aufgrund ihrer schmalen Ausdehnung nicht zur Abgrenzung der Suchräume herangezogen, um eine kleinteilige Zerschneidung der Flächen zu verhindern. Mögliche Beeinträchtigungen bzw. Störungen der Leitungen durch Windenergieanlagen müssen im nachgelagerten Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Erdölbohrungen
Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH ist gemäß ihrer Stellungnahme vom 21. Juni 2022 neben ihren eigenen Produktionsaktivitäten auch für das Produktionsleitungsnetzes der BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG (BEB), der Mobil Erdgas-Erdöl GmbH (MEEG) und weiteren Tochtergesellschaften zuständig. Im Gemeindegebiet Rastede befindet sich laut der Stellungnahme verfüllte Ölbohrungen, zu denen ein Schutzabstand von 5 m einzuhalten ist. Der Schutzabstand ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Informationen zur genauen Lage der Bohrungen wurden von der ExxonMobil Production Deutschland GmbH zur Verfügung gestellt und werden in Plan 2 als harte Tabuzonen dargestellt.

4.5.5 Hoheitlicher Richtfunk

Da hoheitliche Richtfunktrassen nicht öffentlich zugänglich sind und somit eine Störung dieser durch Windenergieanlagen im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 8 BauGB nicht ausgeschlossen werden kann, wurden die zuständigen Behörden um weitere Informationen zum Verlauf von ggf. betroffenen Richtfunkstrecken gebeten.

Im Gemeindegebiet befindet sich laut der Stellungnahme der zentralen Polizeidirektion Niedersachsen vom 28. Juni 2022 zwei aktive Richtfunkverbindung der Polizei. Der Verlauf der Richtfunkstrecken sowie der einzuhaltende 30 m breite Schutzabstand zwischen

der Richtfunkstrecke und dem maximal möglichen Rand des Hindernisses (z. B. WEA-Rotorblätter, vertikal und horizontal) wird in der vorliegenden Studie als harte Tabuzone angesetzt (vgl. Plan 2). Weitere Bedenken wurden seitens der Zentralen Polizeidirektion nicht geäußert, dennoch kann eine konkrete Betroffenheit der Richtfunkstrecke erst im nachgelagerten Bauleitplanverfahren bzw. auf Genehmigungsebene überprüft werden.

4.5.6 Gewässer

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Stillgewässer über 1 ha Größe werden als harte Tabuzonen (vgl. § 61 BNatSchG) und die Fließgewässer II. Ordnung sowie die Stillgewässer unter 1 ha Größe als weiche Tabuzonen behandelt (s. Plan 2). Bei den Stillgewässern ab 1 ha handelt es sich überwiegend um ehemalige Abbauseen, die i. d. R. eine Erholungsfunktion (Nethener See) aufweisen oder dem Erhalt der Natur dienen. Überdies weisen einige Stillgewässer geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG auf (LANDKREIS AMMERLAND 2022). Die bestehenden Stillgewässer ab 1 ha sollen in Rastede gem. § 61 BNatSchG und aufgrund von seltenen Biotoptypen nicht für eine Windenergienutzung in Anspruch genommen werden.

Gewässer I. und II. Ordnung besitzen grundsätzlich gem. § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 58 Niedersächsisches Wassergesetz einen Gewässerrandstreifen im Außenbereich. Gemäß dem Niedersächsischen Weg (NMU 2021) beträgt dieser 10 m bei Gewässern I. Ordnung und 5 m bei Gewässern II. Ordnung, der i. d. R. von Bebauung freizuhalten ist (harte Tabuzonen). Im Rahmen der Anlagenzulassung ist gemäß § 36 WHG sicherzustellen, dass Anlagen so errichtet, betrieben, unterhalten und stillgelegt werden, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. In den 10 bzw. 5 m breiten Gewässerrandstreifen von Gewässern I. und II. Ordnung (§ 38 WHG i. V. m. § 58 NWG) dürfen im Außenbereich keine Windenergieanlagen errichtet werden.

Aufgrund des in der vorliegenden Studie verwendeten Maßstabs in den Plänen sind Abstandszonen < 20 m allerdings nicht darstellbar, sodass auf eine Darstellung der Gewässerrandstreifen verzichtet werden muss.

Im Sinne des § 61 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist zu Stillgewässern ≥ 1 ha ein Schutzabstand von 50 m zum Schutz der Gewässer von Bebauung freizuhalten. Dieser Abstand wird im Rahmen dieser Studie als harte Tabuzone berücksichtigt. Nach § 61 Abs. BNatSchG kann von dem Verbot des Absatzes 1 (50 m-Abstand) auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn

1. die durch die bauliche Anlage entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, insbesondere im Hinblick auf die Funktion der Gewässer und ihrer Uferzonen, geringfügig sind oder dies durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt werden kann oder
2. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art, notwendig ist.

Zwar steht nach der neuen Gesetzgebung die Windenergie im überwiegenden öffentlichen Interesse, wodurch die Möglichkeit bestünde, den 50 m-Abstand zu unterschreiten, dennoch hat sich die Gemeinde Rastede dazu entschieden diese Flächen freizuhalten, solange der Windenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausreichend Fläche eingeräumt werden kann.

Bei den Gewässern gehen daher die dort vorhandenen Belange (Erholungsnutzung sowie Schutz von Natur und Landschaft) einer Windenergienutzung in jedem Fall vor, so dass sie als harte Tabuzonen zu werten sind (vgl. Plan 2). Der Ausschluss gilt dabei für die gesamte Windenergieanlage inklusive Rotorkörper.

4.6 Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Wasserschutzgebiete, Wald und Kompensationsflächen (Plan 3)

4.6.1 FFH-Gebiete

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH, Richtlinie 92/43/EWG) des Rates vom 21. Mai 1992 zur *„Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“* greift auf die EU-Vogelschutzrichtlinie zurück, indem sie bestimmt, dass FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete gemeinsam die biologische Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union durch ein nach einheitlichen Kriterien ausgewiesenes Schutzgebietssystem (NATURA 2000) dauerhaft schützen und erhalten sollen. Die FFH-Richtlinie klammert die Vogelarten als Auswahlkriterien für FFH-Gebiete aus und überlässt somit die Bestimmung der Vogelschutzgebiete der EU-Vogelschutzrichtlinie. In den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie (Lebensraumtypen und Arten) sind Lebensräume sowie Tiere und Pflanzen aufgeführt, deren Verbreitung und Vorkommen bei der Auswahl von geeigneten Schutzgebieten als Kriterien herangezogen werden sollen.

Im Gemeindegebiet von Rastede befinden sich folgende FFH-Gebiete:

- „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“ (DE 2715-301),
- „Eichenbruch, Ellernbusch“ (DE 2715-331) sowie
- „Funchsbüsche, Ipweger Büsche“ (DE 2715-332).

Das FFH-Gebiet 014 „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“ umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 316 ha und befindet sich als kommunal übergreifendes Gebiet im Bereich Ipweger Moor an der Grenze zur Stadt Elsfleth im Landkreis Wesermarsch. Das Gebiet weist Restflächen naturnaher Hoch- und Übergangsmoor-Komplexe in der Wesermarsch mit Moorheide-Stadien, sekundären Birken-Moorwäldern, Moorgrünland u. a. auf, wobei einige Teilflächen durch Intensivgrünland voneinander getrennt sind. Die Ausweisung zum FFH-Gebiet begründet sich darauf, dass die letzten relativ naturnahen Moorflächen im Naturraum „Wesermarschen“ und als größter verbliebender Moorkomplex in den niedersächsischen Marschgebieten geschützt und erhalten werden sollen. Ferner gibt es innerhalb dieses Gebietes kleinflächige Vorkommen von torfmoosreichen Hochmoorvegetationen sowie ein Vorkommen der Moltebeere, die auf Grund ihres sehr geringen Vorkommens in Norddeutschland streng geschützt ist (NLWKN 2020).

Das FFH-Gebiet 426 „Eichenbruch, Ellernbusch“ (DE 2715-331) befindet sich in Hankhausen und weist eine Flächengröße von rd. 131 ha auf. Gemäß dem Standarddatenbogen des NLWKN (2019) handelt es sich bei dem FFH-Gebiet um ein Waldgebiet mit gut ausgeprägten, häufig feuchten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern. Kleinflächig befinden sich auch bodensaure Eichen-Buchenwälder mit Adlerfarn sowie an naturnahen Bachläufen kleinflächige Eschen- und Erlen-Eschenwälder, die teilweise sehr artenreich sind (NLWKN 2019). Die Entscheidung zur Ausweisung als Natura2000-Gebiet beruht Vorranggig darauf, die Repräsentanz von feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern in der Ostfriesischen Geest zu verbessern, aber auch auf dem Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwald und den Auenwäldern mit Erle und Esche (NLWKN 2019).

Nordöstlich der Ortschaft Wahnbek befindet sich das rd. 94 ha große FFH-Gebiet 427 „Funchsbüsche, Ipweger Moor“ (DE 2715-332). Hierbei handelt es sich um ein Waldgebiet mit ausgedehnten feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie um kleinflächige bodensaure Buchenwälder. Neben Kleingewässern und Nasswiesen befindet sich ein naturnaher Bach mit artenreichen Erlen-Eschenwäldern in diesem Gebiet. Die Ausweisung zum FFH-Gebiet begründet sich darauf, dass die Repräsentanz von feuchten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern in der Ostfriesischen Geest sowie das Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwäldern und Auenwäldern mit Erle und Esche verbessert werden soll (NLWKN 2019).

Laut § 34 BNatSchG sind Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete oder einer im FFH-Gebiet vorkommenden prioritären Art führen, untersagt. Damit die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden und der funktionale Zusammenhang von „Natura 2000“ gewahrt bleibt, ist weiterhin vor der Zulassung oder Durchführung von Projekten dessen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Im Windenergieerlass des Landes Niedersachsen werden NATURA 2000-Gebiete als harte Tabuzone aufgeführt, wenn die Errichtung von Windenergieanlagen nicht mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen in Einklang zu bringen ist. Da mit den ausgewiesenen FFH-Gebieten schützenswerte Waldstandorte sowie noch überwiegend erhaltene naturnahe Moorflächen geschützt werden sollen, und sich diese überdies innerhalb eines Naturschutzgebietes bzw. Landschaftsschutzgebietes befinden, werden die FFH-Gebiete im Rahmen dieser Studie nach der gebotenen Prüfung des Einzelfalls als harte Tabuzonen behandelt. Ein überstreichen der FFH-Gebiete mit dem Rotor sollte aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erfolgen (vgl. Plan 3).

4.6.2 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind Gebiete, die gemäß § 16 NNatSchG in Verbindung mit § 23 BNatSchG unter Schutz stehen, da sie schutzbedürftigen Arten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften eine Lebensstätte bieten oder künftig bieten sollen, sie für Wissenschaft, Naturgeschichte und Landeskunde von Bedeutung sind oder sich durch Seltenheit, besondere Eigenart oder hervorragende Schönheit auszeichnen.

Im Gemeindegebiet von Rastede befinden sich laut Umweltkarten Niedersachsen (NMU 2022) folgende Naturschutzgebiete (vgl. Plan 3):

- „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (NSG WE 127),
- „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“ (NSG WE 248) und
- „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg“ (NSG WE 313.

Das gemäß Verordnung am 17. Juni 2010 ausgewiesene, insgesamt 53,46 ha große Naturschutzgebiet „Barkenkuhlen im Ipweger Moor, welches zugleich Teile des FFH-Gebietes „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“ umfasst, besteht aus einem nicht kultivierten, vorentwässerten Hochmoorrest mit verschiedenen Hochmoordegenrationsstadien und brach liegendem Hochmoorgrünland. Der Schutzzweck des NSGs beruht daher auf dem Erhalt sowie der Entwicklung des zum Teil kultivierten, teilweise als Heidemoor und Hochmoor erhaltenen Gebietes mit den moortypischen Lebensgemeinschaften sowie die an das Hochmoor gebundene Flora und Fauna. Im Hinblick auf das FFH-Gebiet sollen im Allgemeinen die wiedervernässten degenerierten Hochmoore sowie die angestauten Randbereiche mit Hochstaudensümpfen und Verlandungsbereichen nährstoffarmer Stillgewässer geschützt und entwickelt werden. Überdies sollen die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie geschützt, erhalten und gefördert werden.

Das NSG „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“ befindet sich im Barghorner Moor an südöstlichen Gemeindegebietsgrenze zur Stadt Elsfleth und weist eine Größe ca. 53 ha auf. Charakteristisch für das Schutzgebiet ist der gut ausgeprägte Komplex aus Moorbirkenwald, Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore und der Hoch- und Übergangsmoore mit feuchtem Pfeifengras-Moorstadium, Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen, feuchtem Glockenheide-Moorstadium sowie unterschiedlich genutzten Grünlandflächen. Auch in diesem Schutzgebiet beruht der Schutzzweck auf Erhaltung und Entwicklung der moortypischen Lebensgemeinschaften und der angrenzenden Grünlandflächen als Lebensraum

schutzbedürftiger Pflanzen- und Tierarten. Gemäß der Verordnung soll insbesondere der Wasserhaushalt und der Torfaufbau der Randmoore am Geestabfall, die sich teilweise über Flussablagerungen der Weser gebildet haben gesichert werden.

Das landkreisübergreifende ca. 313 ha Naturschutzgebiet „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg“ besteht aus zwei Teilgebieten und dient dem Schutz des FFH-Gebietes „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“. Eine 12 ha große Teilfläche des Gebietes „Gellener Torfmöörte“ liegt im Gebiet der Gemeinde Rastede. In der Verordnung wird das Naturschutzgesetz folgendermaßen beschrieben:

„Die zwei Teilgebiete „Gellener Torfmöörte“ und „Rockenmoor/ Fuchsberg“ sowie das westlich angrenzende NSG „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (NSG WE 172) sind Bestandteile des „Ipweger Moores“, einem Marsch- und Geest-Randmoor zwischen der Oldenburger Geest und der Wesermarsch, das durch intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen unterteilt wird. Das Moorgebiet erstreckt sich zwischen dem Geestrand östlich der Ortschaften Loy, Ipwege und Etzhorn bis zur Wesermarsch westlich von Elsfleth und der Hunteniederung. Es gehört zur naturräumlichen Region 612 „Wesermarschen“ mit der naturräumlichen Landschaftseinheit „Moorriemer Moorland“.

Die Erklärung zum NSG bezweckt hier ebenfalls die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Hoch- und Übergangsmoores mit einem mooreigenen Wasserhaushalt, von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, von Torfmoor-Schlenken in renaturierungsfähigen, durch Torfabbau und Entwässerung degradierten Bereichen, der offenen Hochmoorbereiche mit Bult-Schlenken-Komplexen sowie die teilweise vorhandenen naturnahen und strukturreichen Moorbirkenwäldern. Ferner sollen die teilweise vorhandenen extensiv bewirtschafteten Hochmoorgrünländer mit u. a. mesophilem Grünland und seggen- und binsenreichen Nasswiesen, die als Lebensraum der hier charakteristischen Tier- und Pflanzenarten dienen, erhalten und entwickelt werden. Zu erhalten sind auch die naturnahen Torfstichgewässer mit ihrer charakteristischen Ufer- bzw. Verlandungsvegetation, die offenen dystrophen Gewässer mit randlichen Schwingrasen sowie die strukturreichen Abschnitte der Gewässer II. und III. Ordnung.

Gemäß den entsprechenden Verordnungen und der geltenden gesetzlichen Bestimmungen (Bundesnaturschutzgesetz) sind in den o. g. Gebieten jegliche Handlungen untersagt, welche die naturschutzrechtlich geschützten Gebiete oder einzelne Bestandteile der Gebiete u. a. zerstören, beschädigen, beeinträchtigen oder verändern könnten bzw. dem Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Windenergie wäre mit den Schutzzielen der genannten Gebiete nur bedingt zu vereinbaren, da die jeweils zuständigen Naturschutzbehörden Ausnahmen von den Verboten zulassen können, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Derartige Befreiungsmöglichkeiten sind für die Windenergieplanung im Fall der o. g. Schutzgebiete jedoch rein theoretischer Natur. Allenfalls theoretisch denkbare Ausnahmegenehmigungen oder Befreiungen reichen jedoch nicht aus, um Naturschutzgebiete als rechtliche Hindernisse für die Errichtung von Windenergieanlagen in Frage zu stellen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 07. Februar 2020 – 12 KN 75/18). Die Naturschutzgebiete werden im Rahmen dieser Studie daher als harte Tabuzonen gewertet. Ein überstreichen dieser Gebiete mit dem Rotor ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht geboten (vgl. Plan 3).

Für die o. g. Naturschutzgebiete wird kein zusätzlicher Umgebungsschutz angesetzt, da in den jeweiligen Verordnungen keine windenergiesensiblen Arten, die geschützt werden sollen, genannt werden.

4.6.3 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG), welche nach § 19 NNatSchG i. V. m. § 26 BNatSchG von der unteren Naturschutzbehörde ausgewiesen werden, sind Gebiete, die ganz oder teilweise des Schutzes bedürfen. Dieser Schutz wird aufgrund der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzbarkeit der Naturgüter gewährt bzw. weil das Landschaftsbild vielfältig, von besonderer Eigenart und Schönheit oder von besonderer kulturhistorischer Bedeutung ist oder, weil das Gebiet für die Erholung wichtig ist.

Im Gemeindegebiet sind gemäß Umweltkarten Niedersachsen (NMU 2022) die folgenden Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen (vgl. Plan 3):

- „Schloßpark, Park Hagen“ (LSG WST 057),
- „Rasteder Geestrand“ (LSG WST 078),
- „Ehemaliger Bahndamm in Loyerberg“ (LSG WST 079),
- „Kulturlandschaft an der Wahnbäke“ (LSG WST 082),
- „Stratje-Busch“ (LSG WST 083) und
- „Hankhauser Geestrand“ (LSG WST 091)

Das rd. 135,6 ha große Landschaftsschutzgebiet „Schloßpark, Park Hagen“ (LSG WST 078) befindet sich zentral in der Ortschaft Rastede und dient dem Erhalt und der Entwicklung der kulturhistorisch bedeutenden Elemente des Schlosses und seiner Parkanlagen, den Rennplatz sowie dem Wald „Park Hagen“ mit dem Verbindungspark. Überdies werden mit dem LSG auch die künstlich angelegten Teiche geschützt. Das Landschaftsbild des Schutzgebietes wird durch den mesophilen Eichen-Hainbuchen-Mischwald, Eichen-Mischwald sowie durch Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche geprägt und soll daher aufgrund seiner besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit geschützt werden. Überdies ist das Schutzgebiet von hervorragender Bedeutung für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft, für die Naherholung und für den überregionalen Tourismus.

Im südöstlichen Gemeindegebiet befindet sich das ca. 1.290 ha große Landschaftsschutzgebiet „Rasteder Geestrand“ (LSG WST 078). Charakteristisch für das LSG ist das Vorhandensein verschiedener Bodentypen: im Nordosten und Osten wird das Gebiet ausschließlich von Mooren begrenzt und ansonsten sind Geschiebemergel und Geschiebelehme z. T. mit Flugsandüberdeckungen und Lauenburger Ton im Untergrund vorhanden, wodurch beachtliche Reliefenergien vorherrschen, die einzigartig in dieser Region sind. Überdies weist das LSG eine bedeutende Kulturgeschichte auf, da auf eine erste Besiedlung während der jungsteinzeitlichen Trichterbecherkultur hinweisen. Die im Gebiet bestehenden Waldflächen bestehen aus Laub-Mischwaldbeständen (Buchen-Eichen-Mischwald, mesophiler Eichen-Hainbuchenwald, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche) sowie Laub-Nadel-Mischwald und Nadel-Mischwald. Die FFH-Gebiete 426 „Eichenbruch, Ellernbusch“ sowie 427 „Funchsbüsche, Ipweger Büsche“ sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.

Das rd. 4,82 ha große Landschaftsschutzgebiet „Ehemaliger Bahndamm in Loyerberg“ (LSG WST 019) wurde am 18. Dezember 1985 ausgewiesen und grenzt südlich an das Naturschutzgebiet „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“. Der Schutzzweck beruht hier "laut Verordnung „*auf der Sicherstellung der natürlichen Entwicklung der Vegetation, der Erhaltung der Gliederung des Landschaftsbildes sowie der Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes*“.

Südlich der Ortschaft Wahnbek liegt an der Kommunalgrenze zu Oldenburg das ca. 187 ha große Landschaftsschutzgebiet „Kulturlandschaft an der Wahnbäke“ (LSG WST 082), innerhalb dessen, der im Zusammenhang mit dem LSG „Oldenburg-Rasteder-Geestrand“ für das Ammerland einzigartige Geestrandbereich erhalten werden soll. Laut der

Verordnung vom 6. Juli 2022 zeichnet sich die „*besondere Eigenart, Vielfalt und Schönheit dieses Gebietes durch die historischen Siedlungs- und Landschaftsstrukturen aus. Die vorhandenen Gehöfte des ursprünglichen Dorfes Wahnbek, die landwirtschaftlichen Strukturen sowie das dichte Netz an Kleinstrukturen wie Wallhecken, Baumreihen, Feldhecken, Waldflächen und Baumgruppen an den Gehöften sind teilweise bereits seit 200 Jahren im Wesentlichen unverändert geblieben und prägen das Landschaftsbild*." Der Schutzzweck des LSG beruht auf der

- „*Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes das durch Siedlungsstrukturen, durch die kleinräumig gegliederten landwirtschaftlichen Nutzflächen und durch die reliefbedingten Eigenarten als typische Ausbildung des Oldenburg-Rasteder Geestrandes gekennzeichnet ist, im Randbereich dicht besiedelte Räume*" sowie der
- „*Erhaltung des dichten Netzes aus Kleinstrukturen (Einzelbäume, Wallhecken, Feldhecken, Baumgruppen und Waldflächen) als Lebensraum für eine artenreiche Flora und Fauna und als Pufferung zwischen den bebauten Bereichen und der vorhandenen Autobahn zur Kleinklimaverbesserung*."

Das Landschaftsschutzgebiet „Stratje-Busch" (LSG WST 083) befindet sich in der Ortschaft und umfasst eine Fläche von ca. 17,09 %. Der Stratjebusch ist ein Nadel-Laub-Mischwald (Laubholzanteil dominiert) aus mesophilen Eichen-Hainbuchen-Mischwald in Teilbereichen Übergänge zum Eichen-Buchen-Mischwald auf durch staunässe geprägten Böden. Aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung, der Waldstandort wurde bereits 1790 in der Oldenburgischen Vogteikarte dargestellt, soll dieser alte Waldbestand erhalten, gepflegt und entwickelt werden.

Östlich der Ortschaft Rastede liegt angrenzend an den LSG „Schloßpark, Park Hagen" und „Rasteder Geestrand" das ca. 82 ha große Landschaftsschutzgebiet „Hankhauser Geestrand" (LSG WST 091). Durch die vorhandene Geologie (Geschiebemergel und Geschiebelehm mit z. T. Flugsandüberdeckungen und Lauenburger Ton) sowie des vorhandenen gut ausgeprägten Plaggenesch weist der Hankhauser Geestrand eine starke Reliefenergie auf. Überdies sind die kulturhistorischen Hofstellen am Rande des Hankhauser Esches bedeutsam für das Landschaftsbild. Am nördlichen Rand des Hankhauser Esches schließen zudem naturnahe Laubwaldflächen mit bodensaurem Eichen-Mischwald mit Arten des mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes feuchter und basenreicher Standorte an. Und auf den quelligen Böden stocken Erlen- und Eschenquellwald mit artenreicher Krautvegetation aus gefährdeten und im LK Ammerland seltenen Pflanzenarten. Der Schutzzweck beruht gemäß Verordnung von 6. Juli 2005 auf der „*Erhaltung und Entwicklung eines geomorphologisch einzigartig ausgeprägten Teils des Hankhauser Geestrandes mit einem gut erhaltenen Plaggenesch, naturnahen Laub-Mischwäldern, Hangquellen und kleine Bäkentälern in den Wäldern, feuchten und nassen Grünlandstandorten sowie artenreichen Feldhecken zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und eines vielfältigen, einzigartigen und durch besondere Schönheit geprägten Landschaftsbildes.*"

Da der Bau von Windenergieanlagen auch einen massiven Eingriff an angrenzende bzw. in räumlicher Nähe befindliche Landschaftsschutzgebiete darstellt, wurden zusätzlich die LSG „Jader Moormarsch" sowie „Oldenburg-Rasteder Geestrand" einer Einzelfallbetrachtung unterzogen.

Das rd. 1.200 ha große Landschaftsschutzgebiet „Jader Moormarsch" (LSG BRA 023) befindet sich nordöstlich der Gemeine Rastede auf dem Gebiet der Gemeinde Jade. Gemäß der Schutzgebietsverordnung vom 30. Juli 2011 (1. Änderung) beruht der Schutzzweck u. a. auf der Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Stillgewässer sowie der Braken, Gräben und Fließgewässer als Lebensraum seltener und in ihrem Bestand bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie der Erhaltung von Grünland als Lebensraum für

Wiesenvögel. Da diese windkraftsensiblen Arten i. d. R. vertikale Strukturen nach gängiger Fachmeinung meiden und zu diesen einen entsprechenden Abstand wahren, könnten die im Süden des LSG befindlichen Teilbereiche als Lebensraum für Wiesenvögel entwertet werden. Zur Berücksichtigung eines gewissen Meideverhaltens von Wiesenvögeln gegenüber WEA wird zudem LSG „Jader Moormarsch“ eine pauschale Umgebungsschutzzone gemäß einschlägiger Literatur von 300 m als weiche Tabuzone in der Studie berücksichtigt, wobei dieser Bereich von der gesamten Windenergieanlage inklusive des Rotors freizuhalten ist[14] (LAG VSW 2014).

Im Süden des Gemeindegebietes grenzt das rd. 2.900 ha umfassende Landschaftsschutzgebiet „Oldenburger-Rasteder Geestrand“ (LSG OL-S-049) an die Gemeindegrenze. In der Schutzgebietsverordnung vom 25. Juli 2012 (2. Änderung) wird kein bestimmter Schutzzweck genannt, sodass das Ansetzen einer Umgebungsschutzzone nicht erforderlich ist.

Im Zuge der 4. Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2022 wurde auch der § 26 BNatSchG geändert und um den Absatz 3 ergänzt. Dieser besagt, dass „*in einem Landschaftsschutzgebiet* […] *die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten* [sind]*, wenn sich der Standort der Windenergieanlage in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) befindet. Satz 1 gilt auch, wenn die Erklärung zur Unterschutzstellung nach § 22 Absatz 1 entgegenstehende Bestimmungen enthält. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Bis gemäß § 5 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat, gelten die Sätze 1 bis 3 auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet entsprechend. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht, wenn der Standort in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt.“*

Die Gemeinde Rastede hat sich dazu entschlossen, trotz des geänderten § 26 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete als weiche Tabuzone in der vorliegenden Studie zu berücksichtigen (vgl. Plan 3), da ihr derzeit keine Kenntnisse vorliegen, ob der Landkreis Ammerland [regionaler Planungsträger] seinen vom Land Niedersachsen zugewiesenen Flächenbeitragswert erfüllt. Diese Räume sollen somit weiterhin freigehalten werden, solange der Windenenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausreichend substanzieller Raum eingeräumt werden kann.

4.6.4 Wasserschutzgebiete – Schutzzone I und II

Wasserschutzgebiete (WSG) können gemäß § 51 WHG im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung zum Schutz des zu Trinkwasserzwecken genutzten Grundwassers vor nachteiligen Einwirkungen im Einzugsgebiet einer Wasserentnahme festgesetzt werden. Wasserschutzgebiete werden von den unteren Wasserbehörden mit einer Verordnung festgesetzt, die gemäß § 52 WHG die erforderlichen Schutzbestimmungen für das jeweilige Gebiet trifft. Durch die Schutzbestimmungen können bestimmte Handlungen verboten oder für eingeschränkt zulässig erklärt werden.

[14] Es wird dabei immer davon ausgegangen, dass auch der Luftraum über größeren, zusammenhängenden, naturschutzfachlich wertvollen Flächen von hoher Bedeutung für die Fauna ist, da auf den Flächen ein erhöhtes Nahrungsangebot zu erwarten ist, was eine besondere Anziehungskraft auch auf kollisionsgefährdete Arten (Fledermäuse, Vögel) hat.

Um Verwaltungsaufwand zu vermeiden und um einen einheitlichen Mindeststandard von Anforderungen zu erhalten, wurde das NMU mit § 91 Abs. 1 NWG ermächtigt, durch Verordnung Schutzbestimmungen für alle oder mehrere Schutzgebiete festzulegen. Die Umsetzung dieser Vorschrift erfolgte mit der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO, Nds. GVBI. Nr. 25/2009, S. 132). Mit dieser werden landeseinheitliche Schutzbestimmungen insbesondere im landwirtschaftlichen Bereich sowie durch Regelungen zu Biogasanlagen, Bodenabbau und Erdwärmeanlagen für alle festgesetzten oder durch vorläufige Anordnung gesicherten Wasserschutzgebiete geschaffen. Gemäß der o. g. Verordnung ist u. a. die Gewinnung von Bodenschätzen mit Freilegung des Grundwassers in den Schutzzonen I und II generell verboten. Zwar handelt es sich beim Bau von WEA nicht um die Gewinnung von Bodenschätzen, die Fundamente der WEA ragen im Nordwestdeutschen Tiefland jedoch i. d. R. in den Grundwasserleiter hinein.

In der „Praxisempfehlung für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden“ Teil II (NLWKN 2013) ist die Errichtung von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen, zu denen auch Windkraftanlagen zählen, in der Schutzzone II zu untersagen. Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten würden entsprechend als harte Tabuzonen berücksichtigt werden.

Infolgedessen werden die Wasserschutzgebiete der Schutzzonen I und II aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede im Rahmen der vorliegenden Studie als harte Tabuzonen berücksichtigt (vgl. Plan 3).

4.6.5 Naturdenkmale/Baudenkmale

Naturdenkmale, die gemäß § 21 NNatSchG i. V. m. § 28 BNatSchG geschützt sind, sind zumeist einzelne Naturschöpfungen, die durch ihre Seltenheit, Eigenart oder Schönheit oder ihre Bedeutung für die Wissenschaft bzw. Natur- und Heimatkunde besonderen Schutzes bedürfen. Auch die Umgebung des Naturdenkmals kann in den Schutz mit einbezogen werden.

Im Gemeindegebiet gibt es gemäß Umweltkarten Niedersachsen (NMU 2022) als Naturdenkmale diverse Einzelbäume (Eichen, Pyramideneichen, Linden etc.) sowie zwei Eichenalleen und eine Kastanienallee (vgl. Plan 3).

Aus Gründen des Denkmalschutzes gemäß § 6 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG ND) dürfen Kulturdenkmale, zu denen auch Baudenkmale gehören, nicht zerstört, gefährdet oder so verändert oder von ihrem Platz entfernt werden, dass ihr Denkmalwert beeinträchtigt wird.

In der Gemeinde Rastede sind mehrere einzelnstehende bzw. in Gruppen angeordnete Baudenkmale verzeichnet. Darunter befinden sich u. a. das Palais und Schloss, Gulfhäuser, Wohnhäuser, Mühlen sowie Kirchen, die aufgrund ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen oder städtebaulichen Bedeutung von öffentlichem Interesse sind und damit als erhaltenswert gelten (gem. § 3 Abs. 2 DSchG ND). Die Baudenkmale werden als harte Tabuzonen behandelt. Eine Umgebungsschutzzone zur Vermeidung von negativen Einwirkungen ist aufgrund der Lage der Natur- und Baudenkmale vorwiegend im besiedelten Bereich jedoch nicht notwendig (vgl. Plan 3).

4.6.6 Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützte Landschaftsbestandteile sind gemäß § 22 NNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG unter Schutz gestellt. Wertbestimmend sind Bäume, Hecken und andere Landschaftsbestandteile, die u. a. zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen, das Orts- und

Landschaftsbild gliedern bzw. beleben, schädliche Einwirkungen verbessern oder Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- oder Pflanzenarten besitzen. Im Gemeindegebiet sind gemäß den digitalen Daten des Landkreises Ammerland sowie des Umweltkartenservers Niedersachsen mehrere sowohl flächig geschützte Landschaftsbestandteile, u. a. meist Baumbestände, kleine Wäldchen oder auch schützenswerte Grünlandflächen registriert (vgl. Plan 3).

Ebenso fallen gemäß dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz auch die Wallhecken unter die geschützten Landschaftsbestandteile gemäß § 22 NNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG. Wallhecken sind einerseits als kulturhistorischer Landschaftsbestandteil von Bedeutung, andererseits auch ein wichtiger Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten in der oft monotonen Agrarlandschaft. Die Wallhecken finden Berücksichtigung in den Darstellungen der Wallheckengebiete des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Ammerland (vgl. Kap. 6.3.2).

Aufgrund des gesetzlichen Verbotes der Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen sind Windenergieanlagen in diesen Bereichen i. d. R. ausgeschlossen. Eine Überplanung dieser kleinflächigen Bereiche durch Vorrang-/Eignungsgebiete oder Konzentrationszonen ist damit allerdings nicht ausgeschlossen. Geschützte Landschaftsbestandteile können auch innerhalb von Windparkflächen liegen, ohne, dass diese oder deren Schutzzweck unmittelbar durch bauliche Anlagen betroffen wird. Darüber hinaus sind sie i. d. R. aufgrund ihrer Kleinflächigkeit auch im Fall einer Beanspruchung an anderer Stelle wiederherstellbar. Bei der Standortwahl sollen sie (Ausnahme: Wallhecken) dennoch berücksichtigt und vornehmlich nicht in Anspruch genommen werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile werden im Rahmen dieser Studie daher als weiche Tabuzonen behandelt (vgl. Plan 3).

4.6.7 Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope sind gemäß § 24 NNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG unter Schutz gestellt. Diese seltenen sowie stark gefährdeten Biotoptypen, wie beispielsweise Röhrichte, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen, Bruchwälder, Sümpfe, Quellbereiche, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, genießen aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturschutz automatischen Schutz. Der besondere Schutz zielt auf die Sicherung des aktuellen Zustandes.

Die gesetzlich geschützten Biotope wurden vom Landkreis Ammerland digital zur Verfügung gestellt (LANDKREIS AMMERLAND 2022). Die Daten haben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine Überplanung dieser kleinflächigen Bereiche durch Konzentrationszonen ist nicht zwingend ausgeschlossen. Gesetzlich geschützte Biotope können auch innerhalb von Windparkflächen liegen, ohne, dass diese oder deren Schutzzweck unmittelbar durch bauliche Anlagen betroffen wird. Darüber hinaus sind sie i. d. R. aufgrund ihrer Kleinflächigkeit auch im Fall einer Beanspruchung an anderer Stelle wiederherstellbar. Bei der Standortwahl sollen sie dennoch berücksichtigt und vornehmlich nicht in Anspruch genommen werden. Gesetzlich geschützte Biotope werden im Rahmen dieser Studie ähnlich wie die geschützten Landschaftsbestandteile (s. o.) als weiche Tabuzonen behandelt (vgl. Plan 3).

4.6.8 Waldflächen

Die Waldflächen im Gemeindegebiet Rastede wurden auf Grundlage des Flächennutzungsplanes und den zur Verfügung gestellten digitalen Daten vom amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS®) dargestellt und gehen aus Plan 3 hervor.

Der Waldflächenanteil des Landkreises Ammerland liegt mit rd. 9,50 % (LSN 2022) unter dem Waldanteil im Raum Weser-Ems von ca. 12 % (LSN 2022). Die Gemeinde Rastede

weist einen Waldanteil von rd. 10 % (LSN 2022) auf und gehört damit zu den waldreicheren Kommunen im Landkreis Ammerland.

Das RROP des Landkreises Ammerland (1996) führt zum Thema Wald folgendes aus:

- „*Waldflächen sind im Landkreis Ammerland wegen ihrer Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion in ihrer gesamten Ausdehnung und ihrer räumlichen Verteilung zu erhalten und zu vergrößern.*
- *Waldränder sollen einschließlich einer Übergangszone in die freie Landschaft wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung sowie aus Gründen des Brandschutzes grundsätzlich von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Die Breite des Schutzstreifens ist nach den Erfordernissen im Einzelfall zu bemessen.*“

Das LROP (2022) trifft in Kapitel 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung zur Nutzung von Waldflächen für Windenergie folgende Aussagen:

„*[6]Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 in Anspruch genommen werden. [7]Die Festlegung in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 Satz 4 steht dem nicht entgegen.*

[8]In Landschaftsschutzgebieten und Naturparken kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26 und 27 BNatSchG geprüft werden.

[9]Soweit Waldstandorte für die Nutzung von Windenergie in Anspruch genommen werden sollen, sollen zunächst

- *mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen oder*
- *mit Nährstoffen vergleichsweise schwächer versorgte forstliche Standorte*

genutzt werden.“

Davon ausgenommen sind die im LROP dargestellten „*Vorranggebiete Wald sowie Vorranggebiete Natura 2000 und Vorranggebiete Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen*“ (vgl. Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1).

Laut der Rechtsprechung des OVG Lüneburg (12. Senat, Urteil vom 03. Dezember 2015, 12 KN 216/13) stellt die generelle Einstufung von Wald als harte Tabuzone einen Fehler im Abwägungsvorgang dar. Da die Gemeinde Rastede ein Freihalten dieser Räume für sinnvoll hält, solange der Windenergie an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausreichend Fläche eingeräumt werden kann, werden Waldflächen > 1 ha im Rahmen der vorliegenden Studie als weiches Tabukriterium behandelt. Die Waldflächen < 1 ha werden in Plan 6 als verbleibender Belang ohne Ausschlusswirkung dargestellt.

Zum Schutz der Waldränder vor störenden Nutzungen und vor Bebauung, wird zusätzlich ein 100 m Vorsorgeabstand zu Waldflächen > 5 ha als weiche Tabuzone berücksichtigt. Aufgrund der Tatsache, dass Waldränder häufig wichtige Habitate und Teillebensräume von windenergiesensiblen Arten sind (Greifvögel, Fledermäuse), gilt das Tabukriterium für die gesamte Windenergieanlage inklusive Rotorkörper. Die Waldränder sowie der Schutzabstand zu größeren Waldflächen (> 5 ha) soll daher auch von den Rotoren der Windenergieanlagen nicht überstrichen werden.

4.6.9 Kompensationsflächen

In der Gemeinde Rastede befinden sich Kompensationsflächen, die dem Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft dienen werden. Der Landkreis Ammerland führt ein laufend aktualisiertes Eingriffskataster, das unter anderem auch festgesetzte Kompensationsflächen darstellt (LANDKREIS AMMERLAND 2022). Gemäß Hinweis des Landkreises erfolgt die Erfassung von neuen Kompensationsflächen jedoch häufig verzögert, so dass vereinzelte Flächen in der Darstellung fehlen können.

Die Kompensationsflächen sind über das Gemeindegebiet verstreut. Sie sind, soweit bekannt, in Plan 3 dargestellt. Sie können im Rahmen von z. B. Flurneuordnungen oder zur Verwirklichung weiterer Projekte und Planungen in der Praxis prinzipiell durchaus verlagert oder an anderer Stelle arrondiert werden und stellen somit kein hartes Kriterium dar. Da eine Verlagerung jedoch abermals die Entwicklungsstufe der Flächen u. U. auf den Anfangszustand zurückdrehen würde und sich in der Praxis eine Verlagerung aufgrund der knappen Flächenverfügbarkeit und ggf. schwierigen Findung geeigneter Ersatzflächen als sehr schwierig gestaltet, werden die Kompensationsflächen > 1 ha Größe im Rahmen dieser Studie als weiche Tabuzonen betrachtet.

Sollte sich eine Kompensationsfläche über 1 ha Größe innerhalb eines für die Windenergie geeigneten Suchraumes befinden, könnte im Rahmen des nachgelagerten Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG diese Fläche einer Einzelfallprüfung unterzogen werden. Abhängig vom Ziel sowie Zustand der Kompensationsfläche wäre ggf. eine Verlagerung möglich.

Kompensationsflächen mit einer geringeren Flächengröße werden in Plan 6 dargestellt und sind als sonstige Belange bei der Bewertung von Suchräumen für Windenergie zu berücksichtigen.

4.7 Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (2022) und dem Regionalen Raumordnungsprogramm (1996) (Plan 4)

4.7.1 Vorranggebiet Natura 2000 und Biotopverbund

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2022) werden „Vorranggebiete Biotopverbund“ sowie „Vorranggebiete Natura 2000“ dargestellt. Gemäß der Begründung zum LROP 2022 gehören folgende Kriterien zu den Bausteinen des Biotopverbunds:

- „*die Gebiete des Natura 2000-Netzes,*
- *die für die Biotopvernetzung geeigneten Schutzgebietstypen gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG (hier: Naturschutzgebiete, Nationalparke und Gebietsteil C des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue),*
- *für den Naturschutz bedeutsame Bereiche des Niedersächsischen Moorschutzprogramms,*
- *die Flächen des Nationalen Naturerbes,*
- *Flächen des Waldschutzgebietskonzepts der Niedersächsischen Landesforsten,*
- *Kerngebiete der Gebiete gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung sowie Gebiete des EU-Förderprogramms LIFE+,*
- *die prioritären Fließgewässerabschnitte und Wasserkörper für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (linienförmige Elemente in der zeichnerischen Darstellung) sowie*
- *die prioritären Abschnitte nach dem Bundesprogramm „Wiedervernetzung“ mit Ergänzungen aus landesweiter Sicht (punktförmige Elemente in der zeichnerischen Darstellung).*

In Bezug auf die Vorranggebiete Natura 2000 wird in der Begründung zum LROP 2022 folgendes erläutert: „[…] *entsprechende Flächen* [werden] *für die europaweit als besonders erhaltenswert eingestuften Lebensraumtypen und Arten räumlich gesichert. Die herausgehobene ökologische Bedeutung der Flächen rechtfertigt es, andere Belange und Nutzungsinteressen dahinter zurückzustellen.“*

Im Gemeindegebiet von Rastede sind die Naturschutzgebiete „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“, „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“, „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg“, Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes „Rasteder Geestrand“ sowie Teilflächen der im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Vorranggebiete für Natur und Landschaft als flächige Vorranggebiete Biotopverbund dargestellt. Die Fließgewässer Geestrandtief, Haaren, Hahner Bäke sowie die Puttharen sind als linienförmige Vorranggebiete Biotopverbund dargestellt. Diese Gebiete und die Gewässerverläufe stellen somit „überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes“ dar.

Die Vorranggebiete Natura 2000 entsprechen in der Gemeinde Rastede den Naturschutzgebieten „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“, „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg“ sowie Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes „Rasteder Geestrandtief“, wodurch diese als „überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes“ bedeutsam sind.

Die Vorranggebiete aus dem LROP (2022) werden in Plan 4 dargestellt. Aufgrund der potenziell biotopzerschneidenden Wirkung des Baus von WEA, deren notwendiger Erschließungswege und der Lage innerhalb der Natur- und Landschaftsschutzgebiete, werden Vorranggebiete Biotopverbund sowie Vorranggebiete Natura 2000 pauschal als harte Tabuzonen in die vorliegende Studie eingestellt.

4.7.2 Vorranggebiet Wald

Im LROP 2022 wurden erstmalig Vorranggebiete für Wald auf Grundlage der Waldfunktionenkarte des Nds. Forstplanungsamts dargestellt. Damit sollen die historisch alten Waldstandorte, die in der heutigen Kulturlandschaft nicht neu hergerichtet werden können, erhalten und sowohl heute als auch zukünftig vor Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen geschützt werden.

Laut LROP (2022) werden nur „historisch alte Waldstandorte als Vorranggebiete Wald im LROP festgelegt, die nicht ohnehin bereits als Vorranggebiet Natura 2000 oder Vorranggebiet Biotopverbund gesichert sind“. Im Rahmen von Regionalen Raumordnungsprogrammen müssen diese Gebiete ebenfalls als Vorranggebiet Wald festgelegt und räumlich näher konkretisiert werden. Die Festlegung als Vorranggebiet Wald im RROP ist aber nur zulässig, wenn dem kein übergeordnetes Recht entgegensteht und die in höherrangigen Rechtsvorschriften verankerten Belange angemessen berücksichtigt worden sind.

Mit den Vorranggebieten – Wald, werden die Waldflächen, die eine kulturhistorische Bedeutung aufweisen, einer Windenergienutzung entzogen, sodass dieser Belang im Rahmen der Studie als harte Tabuzone berücksichtigt wird.

Vorranggebiete – Wald befinden sich zwischen Hankhausen und Barghorn (vgl. Plan 4).

4.7.3 Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

Sowohl das LROP aus dem Jahr 2022 als auch das RROP des Landkreises Ammerland von 1996 weisen jeweils für das Gemeindegebiet Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung auf. Das Rohstoffgewinnungsgebiet – Quarzsand aus dem LROP befindet sich im Bereich der Nethener Seen. Im RROP werden Rohstoffgewinnungsgebiete für Ton in den Bereichen Ostermoor, Kleibrok sowie Hostemost dargestellt (vgl. Plan 4).

Das rund 42 ha große Rohstoffgewinnungsgebiet für Quarzsand gehört gem. dem LROP zu den großflächigen Lagerstätten (25 ha und größer) mit überregionaler Bedeutung und sollte demzufolge aus landesweiter Sicht für den Abbau von Quarzsand gesichert werden. Die Festlegung ist nicht parzellenscharf, folglich kann keine unmittelbare Betroffenheit einzelner Flurstücke aus den Darstellungen von Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung abgeleitet werden. Ziel dieser Ausweisung ist die Konzentration und Lenkung von Lagerabbaustätten, auf denen die Nutzungskonkurrenzen und Belastungen für die Bevölkerung und die Umwelt am geringsten sind.

Die Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Ton im Landkreis Ammerland sind ebenfalls gemäß RROP in „*ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung entsprechend langfristig zu sichern und nach Maßgabe des erkennbaren Bedarfs zu erschließen und zu gewinnen. Bei allen raumbeanspruchenden und raumwirksamen Planungen ist auf die oberflächennahen und im tieferen Untergrund befindlichen oder vermuteten nutzbaren Lagerstätten regional bedeutsamer Rohstoffvorkommen in dem Maße Rücksicht zu nehmen, dass eine künftige Erschließung und Gewinnung gewährleistet bleibt.*“

Überdies befinden sich noch gemäß LROP (2022) Vorranggebiete Rohstoffgewinnung – Torf in der Gemeinde Rastede, insbesondere im Bereich Hahner Moor sowie im nördlichen Bereich des Ipweger Moores. Im RROP des Landkreises Ammerland (1996) werden ebenfalls für das Gemeindegebiet mehrere großräumige Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf dargestellt (vgl. Plan 4).

Mit der Entscheidung des OVG Lüneburg vom 29.04.2020[15] hat das Oberverwaltungsgericht die Regelungen der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 1. Februar 2017 (Nds. GVBl. S. 26, 272) u. a. zur Streichung des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung Nr. 61.1 „Hankhauser Moor“, für unwirksam erklärt (ML 2020). Eine bereinigte Fassung der zeichnerischen Darstellung der LROP-VO wurde als Kartenausschnitt im Juli 2020 mit den geltenden zeichnerischen Festlegungen des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung Nr. 61.1 „Hankhauser Moor“ bekannt gemacht (ML 2020). Demnach bedeutete dies, dass im Landkreis Ammerland dieses Gebiet weiter Bestand hatte und als Ziel der Raumordnung zu beachten war. Durch die erneute Änderung des LROP (Stand September 2022) wurde das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 61.1 „Hankhauser Moor“ für die Rohstoffart Torf wieder zurückgenommen, sodass dieses Gebiet auf Ebene der Landesplanung weder als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung noch als Vorranggebiet Torferhalt festgelegt wird.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Ammerland vom 28. Oktober 2022 würden die im RROP 1996 dargestellten Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung – Torf eine Windenergienutzung ausschließen. Lediglich die Flächen, die von Vorranggebieten – Torferhaltung des LROP (2022) überlagert werden, könnten im Rahmen der Standortpotenzialstudie herangezogen werden.

Nach der Entscheidung des OVG Lüneburg vom 11. Mai 2020 (12 LA 150/19 –, juris) ist die (Teil)-Errichtung und der Betrieb eines Windparks in einem Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung grundsätzlich unzulässig, sodass im Rahmen der vorliegenden Studie die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 als harte Tabuzonen behandelt werden (vgl. Plan 4).

Da es jedoch im Zuge der Neuaufstellung des RROP zu einer Veränderung bzw. Verschiebung der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung kommen kann, sollte im Rahmen des nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahrens nach BImSchG eine Einzelfallbetrachtung dieser Gebiete erfolgen, um ggf. eine Zerschneidung von geeigneten Windenergiegebieten zu vermeiden. Des Weiteren stehen die Rohstoffgewinnungsgebiete – Torf als bindende Ziele der Raumordnung der Errichtung

[15] OVG Lüneburg, Urteil vom 29. April 2020, Az.: 1 KN 141/17

von Windenergieanlagen nur solange entgegen, bis der Torfabbau auf diesen Flächen abgeschlossen und der Nachweis erbracht ist, dass die geplante Folgenutzung einer Windenergienutzung nicht entgegensteht.

4.7.4 Vorranggebiet Natur und Landschaft

Vorranggebiete stehen als bindende Ziele der Raumordnung einer Darstellung von Sondergebieten für die Windenergie entgegen, wenn der Vorrang eine Nutzung sichert, die mit der Errichtung von Windenergieanlagen nicht vereinbar ist. Die Kommunen können im Zuge eines Planänderungsverfahrens die Zielfestlegungen des RROP nicht aufheben oder durch Abwägung überwinden, soweit diese hinreichend konkretisiert sind.

Bei den Vorranggebieten für Natur und Landschaft stehen gemäß RROP von 1996 die naturschutzfachlichen Ziele im Vordergrund. Ausgewiesen wurden naturschutzfachlich wertvolle Gebiete, die vor Beeinträchtigungen zu schützen, und ggf. durch NSG-Verordnungen zu sichern sowie durch Pflege zu erhalten oder zu entwickeln sind.

Das Regionale Raumordnungsprogramm stellt die folgenden Bereiche als „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“ dar (vgl. Plan 4):

- das Naturschutzgebiet „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“,
- Teilbereiche des Naturschutzgebietes „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“,
- Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes „Rasteder Geestrand“,
- Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes „Hankhauser Geestrand“,
- Teilbereiche des Leher Moores sowie
- diverse größere Kompensationsflächen.

Nach der bisherigen Rechtsprechung handelt es sich bei Vorranggebieten für Natur und Landschaft nicht pauschal um harte Tabuzonen, da sich bei ihnen erst im Rahmen einer individuellen Betrachtung der jeweiligen Ausprägung von Natur und Landschaft beurteilen lässt, ob eine (Un-)Vereinbarkeit mit einer Windenergienutzung gegeben ist (OVG Lüneburg 12 KN 64/14, OVG Münster 2 D 63/17.NE). In den Begründungen zur Festlegung der einzelnen Vorranggebiete wird die Windenergie nicht explizit erwähnt, aber da es sich bei den Gebieten u. a. um Erhaltungsflächen im Biotopverbund, Natura 2000-Gebiete, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie Kompensationsflächen handelt, kann damit eine Vereinbarkeit dieser mit den „naturschutzfachlichen Zielen“ ausgeschlossen werden. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass in den Vorranggebieten für Natur und Landschaft sämtliche Nutzungen (abgesehen von ordnungsgemäßer Land- und Forstwirtschaft), die auch nur potenziell negative Auswirkungen auf die vorkommenden Biotope und Tierarten haben können, als mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar betrachtet werden. Eine Windenergieanlage kann, je nach Ausprägung der Wertigkeit des Gebietes für Natur und Landschaft, zu diesen Nutzungen mit potenziell negativen Auswirkungen zählen, sodass auch der Rotor einer Windenergieanlage nicht in dieses Gebiet hineinragen darf. Es wäre jedoch im Einzelfall zu prüfen, ob durch den Rotor negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind. Im Rahmen der Studie wird dieses nicht als grundsätzlich immer geltend angesehen, sodass die Vorranggebiete für Natur und Landschaft im Rahmen der Studie in einer pauschalen Betrachtung nicht als harte, sondern als weiche Tabuzonen gewertet werden (vgl. Plan 4).

Da es jedoch im Zuge der Neuaufstellung des RROP zu einer Veränderung bzw. Verschiebung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft kommen kann, sollte im Rahmen des nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG eine Einzelfallbetrachtung dieser Gebiete erfolgen, um ggf. eine Zerschneidung von geeigneten Windenergiegebieten zu vermeiden.

4.7.5 Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Das RROP des LANDKREISES AMMERLAND (1996) legt neben den „Vorranggebieten für Natur und Landschaft“ auch „Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ fest. „Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ sind nicht zwingend als mit der Nutzung von Windenergie unvereinbares Ziel der Raumordnung einzuordnen, sondern müssen im Einzelfall betrachtet werden. Sollten sich z. B. hohe avifaunistische Wertigkeiten innerhalb eines Vorranggebietes für Grünlandbewirtschaftung befinden, so steht dieser Belang als Ziel der Raumordnung einer Windenergienutzung entgegen und das betrachtete Gebiet ist als weiche Tabuzone zu werten.

Im Gemeindegebiet von Rastede sind im Bereich des Naturschutzgebietes „Hochmoor und Grünland am Heiddeich“ sowie angrenzend an die Naturschutzgebiete „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ und „Gellener Torfmöörte mit Rockenmoor und Fuchsberg“ Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung vorhanden.

Zur Begründung der Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung werden in der Praxis häufig besondere Wertigkeiten und Bedeutungen der Gebiete für Wiesenvögel herangezogen. Daneben können auch der Schutz der Kulturlandschaft (des Grünlands) an sich, das Landschaftsbild sowie das Vorkommen besonderer Vegetation (z. B. artenreiches Feuchtgrünland) als Kriterien zur Ausweisung ausschlaggebend sein. Sofern für ein Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung eine besonders hohe Eignung als Wiesenvogellebensraum besteht, ist demnach anzunehmen, dass das vorrangige Ziel der Raumordnung der Windenergienutzung entgegensteht. Eine entsprechende Zielformulierung (Schutz von Wiesenvogellebensraum etc.) ist im RROP 1996 nicht konkret formuliert.

Im Rahmen der Studie werden diese Vorranggebiete als weiche Tabuzonen gewertet (vgl. Plan 4).

4.7.6 Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft

Mit der Ausweisung von Vorranggebieten für Erholung in Natur und Landschaft im RROP 1996 sollen diese Bereiche von Verkehrslärm und anderen, störenden Nutzungen, die den Naturgenuss beeinträchtigen, freigehalten werden. In der Gemeinde Rastede betrifft es den Schlosspark, der u. a. auch den Reitturnierplatz als regional bedeutsame Sportanlage umfasst. Im Rahmen der vorliegenden Studie werden das Vorranggebiete für Erholung in Natur und Landschaft als weiche Tabuzone berücksichtigt (vgl. Plan 4).

4.8 Ausschluss von Kleinstflächen

Im Rahmen dieser Studie werden Kleinstflächen in Einzelstellung als weiche Tabuzonen behandelt, wenn die Errichtung von WEA des Referenzanlagentyps mit einer Gesamthöhe von 200 m und einem Rotordurchmesser von 160 m faktisch unmöglich ist oder die Fläche eine Größe von unter 1 ha aufweisen.

Kleinstflächen unter 1 ha würden nur dann nicht ausgeschlossen, wenn sie in räumlicher Nähe oder angrenzend an einen Suchraum liegen und darüber hinaus keine vor WEA schützenswerten Nutzungen (Tabuflächen z. B. Kompensationsflächen < 1 ha, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Bereiche nationaler Bedeutung für Brutvögel etc.) innerhalb einer solchen Kleinstfläche bzw. zwischen mehreren Kleinstflächen liegen. Für diese letztgenannten Flächen kann es sein, dass im Rahmen von konkreteren Planungen eine geringfügige Abweichung von den im Rahmen dieser Studie grobmaßstäblich (Maßstab 1: 25.000) ermittelten Flächenabgrenzungen möglich ist. Als Anhaltswert zur Bestimmung des räumlichen, optischen Zusammenhangs wird die zweifache Anlagenhöhe (2H =

400 m) als max. Entfernung zwischen Kleinstfläche und Suchraum bzw. einem vorhandenen Windpark angesetzt.

5.0 ERMITTLUNG DER SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 3)

Nach Abzug der soeben näher erläuterten harten und weichen Tabuzonen verbleiben acht Suchräume (s. Abb. 3 und Plan 5). Diese Suchräume werden im nächsten Schritt auf der Grundlage evtl. bestehender weiterer Belange betrachtet vgl. Pläne 6-8).

In Abbildung 3 sind die Flächen dargestellt, die sich nach Arbeitsschritt 2 (noch ohne Betrachtung der verbleibenden sonstigen Belange) als Suchräume herausstellen.

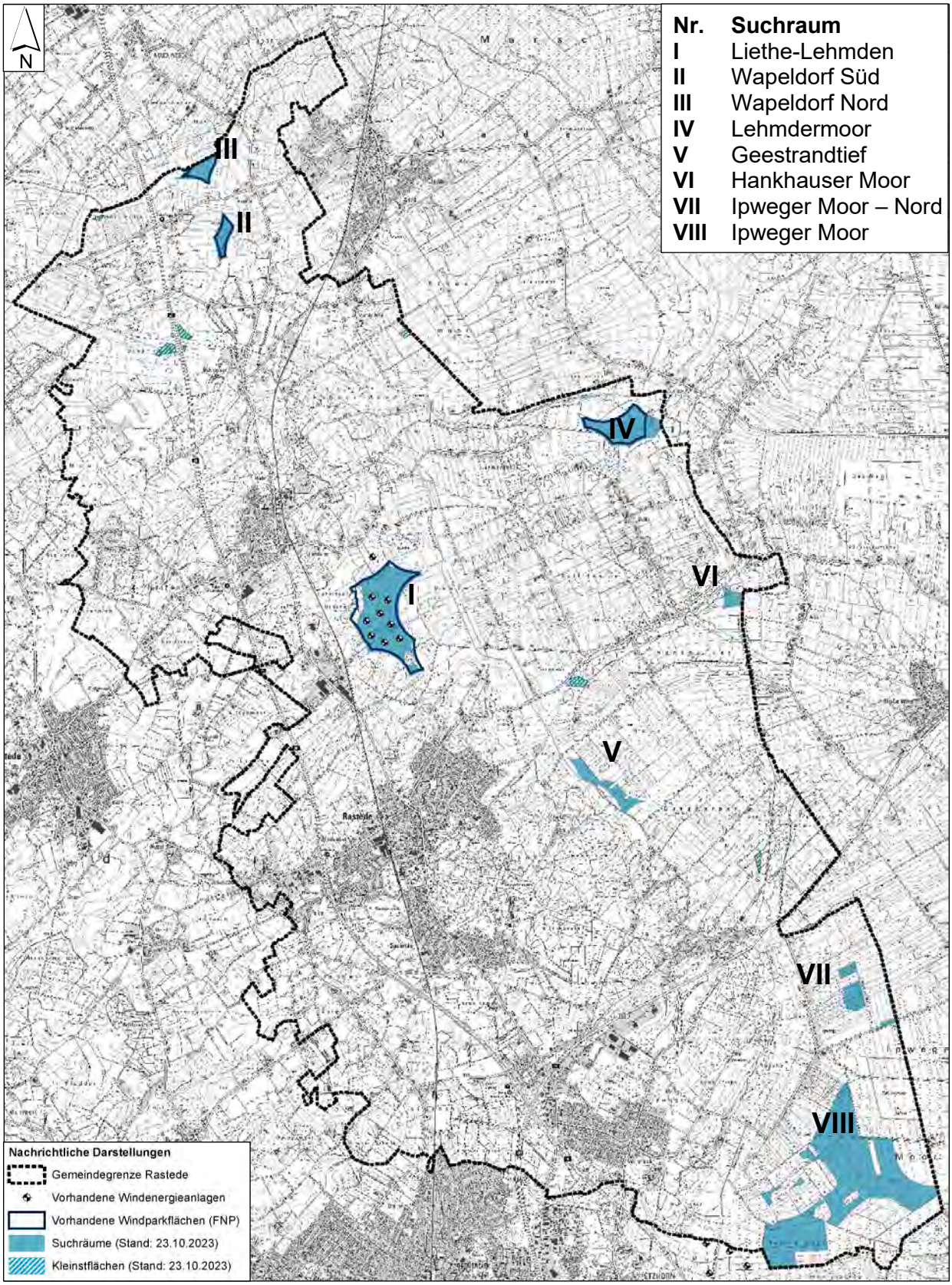


Abb. 3: Suchräume I bis VIII (unmaßstäblich)

6.0 DARSTELLUNG DER VERBLEIBENDEN SONSTIGEN BELANGE (ARBEITSSCHRITT 4)

6.1 Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung und Wasserschutzgebiet Schutzzone III (Plan 6)

6.1.1 Landesweite Biotopkartierung

In den Umweltkarten Niedersachsen des Nds. Umweltministeriums (NMU 2022) werden als Ergebnis landesweiter Biotopkartierungen (2. Durchgang von 1984-2004) die aus Sicht des Landes für den Naturschutz wertvollen Bereiche dargestellt. Die dargestellten Bereiche sind Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen, die zum Zeitpunkt der Kartierung aus Sicht der Fachbehörde für Naturschutz grundsätzlich schutzwürdig als Naturschutzgebiet bzw. flächenhaftes Naturdenkmal waren.

Für das Gemeindegebiet von Rastede sind größere Areale v. a. zwischen Wahnbek und Ipwege, im Bereich der Naturschutzgebiete, südlich von Wahnbek, zwischen Rastede und Barghorn sowie in der näheren Umgebung des Ortsteils Hahn-Lehmden im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung aufgenommen worden (vgl. Plan 6). Ein Großteil dieser Bereiche unterliegt bereits einer Schutzkategorie (u. a. Naturschutzgebiet) oder liegt innerhalb eines „Vorranggebietes für Natur- und Landschaft“ und findet somit auf diese Weise Berücksichtigung.

Im Rahmen der nachgelagerten Bauleitplanung und des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG sind, die für die Windenergienutzung anvisierten Flächen grundsätzlich hinsichtlich ihrer Bedeutung für Flora und Fauna neu zu erfassen und vor dem Hintergrund der aktuellen rechtlichen Vorgaben neu zu bewerten.

6.1.2 Für die Fauna wertvolle Bereiche

Die Niedersächsische Fachbehörde für Naturschutz wertet darüber hinaus stetig gebietsbezogene Daten aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm aus. Die für die Erfassungsgebiete vorliegenden Daten (NMU 2022, Datenstand 2015) werden, soweit sie nicht älter als 10 Jahre sind, tiergruppenweise bewertet. Wird bei diesem standardisierten Verfahren ein bestimmter Schwellenwert erreicht, so werden diese Gebiete als aus landesweiter Sicht für die Fauna wertvolle Bereiche eingestuft.

Innerhalb des Gemeindegebietes von Rastede gibt es größere wertvolle Bereiche für die Fauna im Naturschutzgebiet „Barkenkuhlen“ (Tagfalter), im „Eichenbruch“ (Lurche) sowie ein kleinerer Bereich in den „Ipweger Büschen“ (Tag- und Nachtfalter). Auch für diese Flächenkategorie sind die Grundlagendaten, auch wenn der Bewertungsstand als aktuell geführt wird, veraltet (die letzte Änderung fand Februar 2010 statt). Die für die Fauna wertvollen Bereiche werden im Rahmen dieser Studie daher nur nachrichtlich dargestellt (s. Plan 6).

6.1.3 Rohstoffsicherung – Lagerstätte 1. und 2. Ordnung

Laut dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (LBEG 2023) befinden sich im Gemeindegebiet von Rastede Rohstoffsicherungsgebiete 1. Ordnung für Sand, Ton und Tonstein sowie Torf und 2. Ordnung für Sand, Ton und Tonstein. Die Rohstoffsicherungsgebiete 1. Ordnung für Sand befinden sich westlich von Nethen sowie im Bereich der

Nethener Seen, für Ton und Tonstein nördlich von Rastede sowie in den Lehmder Büschen im Bereich des bestehenden Windparks und für Torf (Weiß- und Schwarztorf) in den Bereichen Barghorner Moor, Hankhauser Moor sowie im Kreuzmoor (vgl. Plan 6). Bei Lagerstätten 1. Ordnung handelt es sich laut LBEG um Lagerstätten mit besonderer, volkswirtschaftlicher Bedeutung. Raumbedeutsame Planungen, die volkswirtschaftlich bedeutende Rohstoffvorkommen betreffen, sollen daher im Vorfeld mit dem LBEG abgestimmt werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie führen die Rohstoffsicherungsgebiete 1. Ordnung nicht zum Ausschluss von Potenzialflächen für Windenergie, da ein Sicherungsgebiet 1. Ordnung für Ton und Tonstein die Ausweisung des Windparks Liethe-Lehmden im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede nicht verhindert hat.

Neben den Rohstoffsicherungsgebieten 1. Ordnung befinden sich auch Gebiete 2. Ordnung im Gemeindegebiet. Für Sand befindet sich ein Gebiet im Bereich Liethe an der Grenze zu Wiefelstede und für Ton und Tonstein in Hankhausen sowie östlich von Hahn-Lehmden. Bei Lagerstätten 2. Ordnung handelt es sich laut LBEG um Lagerstätten von volkswirtschaftlicher Bedeutung, sodass bei raumbedeutsamen Planungen (z. B. Windparkplanung), die diese volkswirtschaftlich bedeutenden Rohstoffvorkommen betreffen, ebenfalls im Vorfeld mit dem LBEG abgestimmt werden sollten.

6.1.4 Schutz- und Gewinnungsgebiete für Trinkwasser

Im Gemeindegebiet von Rastede gibt es neben den Wasserschutzgebieten – Schutzzone I und II (vgl. Kap. 4.6.3) auch noch die Schutzzone IIIA. Die Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes „Nethen“ ragt aus Wiefelstede kommend bis zur Ortschaft Hahn-Lehmden (vgl. Plan 6).

In einem Wasserschutzgebiet der Schutzzone III ist in der Regel keine Beeinträchtigung der Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser gegeben, ggf. sind angepasste Baustoffe und Betriebsmittel zu verwenden. Es besteht keine Abwägungsrelevanz bzw. entgegenstehender Belange für die Errichtung von Windenergieanlagen vor. Durch technische Lösungen können mögliche Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb von WEA in Wasserschutzgebieten der Zone III ausgeschlossen werden, so dass eine WEA auch innerhalb eines Wasserschutzgebietes genehmigungsfähig ist. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den Bau von WEA wird auch der Grundwasserschutz und die Einhaltung der Schutzgebietsverordnung des Trinkwasserschutzgebietes detailliert überprüft.

6.2 Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden (Plan 7)

6.2.1 Vorranggebiet für Torferhaltung

Das LROP (2022) weist Vorranggebiete für die Torferhaltung für den Landkreis Ammerland aus. Kriterien für die Auswahl der Vorranggebiete Torferhaltung sind gemäß LROP eine vorhandene Torfmächtigkeit von mehr als 1,30 m und eine zusammenhängende Fläche von mindestens 25 ha. Die Torferhaltung zielt darauf ab, den im organischen Bodenmaterial gebundenen Kohlenstoff weitgehend an Ort und Stelle im Boden zu halten. Dies dient neben dem Klimaschutz insbesondere auch dem Bodenschutz (Erhaltung der natürlichen Funktionen und der Archivfunktionen des Bodens).

Die Errichtung von Windenergieanlagen in Vorranggebiete für Torferhaltung steht per se dem Ziel der Raumordnung nicht entgegen. Gemäß LROP bleiben „*in der Regel* […] *folgende die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigten Planungen und Maßnahmen von der Festlegung von Vorranggebieten Torferhaltung unberührt:*

- *[…]*

- *Anlagen zur Nutzung der Windenergie nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sowie Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB, soweit sie sich auf einen Betrieb nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 oder 2 BauGB beziehen.*

Das Vorranggebiet Torferhaltung, zumal in der noch unscharfen Abgrenzung auf der Ebene des LROP, wird demnach im Rahmen der Studie nicht als weiche Tabuzone für die Windenergienutzung angesehen. Daher ist im Einzelfall in nachfolgenden Planungsschritten und unter Hinzuziehung weiterer, vor Ort vorhandenen Umstände zu werten, ob eine Windenergienutzung dem Ziel des Torferhaltes im konkreten Fall entgegensteht, oder ob es möglich ist, durch die Anlagenkonfiguration und technische Möglichkeiten beides miteinander zu vereinbaren.

6.2.2 Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung

Für das Gemeindegebiet Rastede werden im RROP 1996 zwei Vorranggebieten für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung dargestellt. Hierbei handelt es sich um künstlich angelegte Badeseen, die über eine entsprechende Erholungsinfrastruktur verfügen. Im Vordergrund dieser Erholungsform steht die intensive Inanspruchnahme durch wassergebundene Freizeitaktivitäten wie Baden, Camping und Boot fahren. Daher sollen hier Erholungs- und Freizeiteinrichtungen möglichst konzentriert werden.

Im Gemeindegebiet von Rastede werden die Freizeitanlagen mit Badeseen in der Ortschaft Nethen sowie Hahn als Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung dargestellt (vgl. Plan 7). Im Rahmen der vorliegenden Studie werden die Gebiete nicht als Tabuzonen betrachtet.

6.2.3 Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft

Vorsorgegebiete „sind Gebiete, die auf Grund ihrer jeweiligen Eignung für die räumliche und strukturelle Entwicklung von besonderer Bedeutung sind“ (LANDKREIS AMMERLAND 1996). Im Vergleich zu Vorranggebieten und -standorten hat die Festlegung der Vorsorgegebiete eine abgeschwächte Bindungswirkung. In diesen Gebieten wird der Vorsorgeaspekt stärker betont. In Vorsorgegebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung nicht beeinträchtigt werden. Ein grundsätzlicher Ausschluss von entgegenstehenden Nutzungen besteht jedoch nicht.

Bei den Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft stehen die naturschutzfachlichen Ziele im Vordergrund. (vgl. Plan 7).

Im RROP werden für das gesamte Gemeindegebiet Rastede Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft dargestellt, wobei sich großflächige zusammenhängende Gebiete hauptsächlich in den Moorbereichen im Süden der Gemeinde konzentrieren.

6.2.4 Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Das RROP des Landkreises Ammerland (1996) weist in der Gemeinde Rastede mehrere Vorsorgegebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege- und -entwicklung aus (vgl. Plan 7).

Zur Begründung der Ausweisung dieser Vorsorgegebiete werden in der Praxis häufig besondere Wertigkeiten und Bedeutungen der Gebiete für Wiesenvögel herangezogen. Daneben können auch der Schutz der Kulturlandschaft (des Grünlands) an sich, das Land-

schaftsbild sowie das Vorkommen besonderer Vegetation (z. B. artenreiches Feuchtgrünland) als Kriterien zur Ausweisung ausschlaggebend sein. Solche Zielformulierungen werden aber im RROP 1996 nicht konkret formuliert.

6.2.5 Suchräume für schutzwürdige Böden/Besondere Ausprägung von Böden

Im Gebiet der Gemeinde Rastede befinden sich gemäß Niedersächsischem Bodeninformationssystem NIBIS des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2022) in verschiedenen Bereichen Suchräume für schutzwürdige Böden. Hierbei handelt es sich entweder um Böden mit besonderen Standorteigenschaften, um Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, um Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung oder Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie um Seltene Böden.

Auch im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (2021) sind Bereiche mit Böden, die besondere Standorteigenschaften (sog. Extremstandorte) aufweisen, dargestellt. Insbesondere die Moorflächen entlang der östlichen Gemeindegrenze werden im LRP hauptsächlich als Extremstandort – Moorboden und vereinzelt als Sonderstandorte– Moorböden außerhalb von Extremstandorten dargestellt. Naturnahe Böden, die keiner bzw. nur einer geringen anthropogenen Nutzung unterlagen, sind in Niedersachsen nur noch sehr selten. In der Gemeinde Rastede befinden noch viele große naturnahe Böden innerhalb des Rasteder Geestrandes sowie kleinflächig im Delfshauser-Ipwegermoor.

Ebenfalls sind über das Gemeindegebiet verstreut Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung – Plaggenesch sowie Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit dargestellt. Nördlich von Delfshausen sind darüber hinaus Seltene Böden – Kleimarsch verzeichnet (vgl. Plan 7).

Die Darstellungen des LBEG beruhen auf der Bodenkarte von Niedersachsen im Maßstab von 1:50.000 und sind nicht parzellenscharf abgegrenzt, sodass das tatsächliche Vorkommen dieser Böden und deren genaue Lage nicht sicher ist. Dementsprechend werden die Suchräume für schutzwürdige Böden im Rahmen der Studie nur nachrichtlich erwähnt.

6.3 Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebietes (LRP 2021) und kulturelles Sachgut (LROP 2022) (Plan 8)

6.3.1 Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Nach § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen und seiner Gesundheit nachhaltig gesichert sind. Daher sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften inklusive ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler vor einer Schädigung zu schützen. Weiterhin sind geeignete Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten.

Im Landschaftsrahmenplan (2021) erfolgte eine Differenzierung der Landschaftsbildtypen anhand von Landschaftsausschnitten mit ähnlich geprägten Landschaftselementen, -eigenschaften und -strukturen.

Bei der Bewertung sind Einzelbewertungen der Kriterien historische Kontinuität, Vielfalt und Naturnähe eingeflossen, die in einer dreistufigen Bewertung der Landschaftsbild-Einheiten (von Wertstufe 1 „geringe Bedeutung“ bis 3 „hohe Bedeutung“) münden.

Historische Kontinuität:

Laut Landschaftsrahmenplan wird hiermit „*das typische, unverwechselbare einer Landschaft entstanden durch natur- aber auch kulturhistorische Entwicklung*“ beschrieben. Für die Bewertung dieses Kriteriums werden folgende Merkmale herangezogen:

- „*kulturhistorisch bedeutsame Einzelelemente, z. B. Kirchen, Mühlen, traditionelle Hof- und Dorflagen (Streusiedlungsstrukturen, Moorkolonien, Fehnsiedlungen), harmonische Siedlungsränder*
- *geowissenschaftlich und archäologisch bedeutsame, erlebbare Einzelelemente (z. B. besondere Geländeformen, Gräber, Wehranlagen, Findlinge),*
- *besondere landwirtschaftliche Kulturformen,*
- *Heiden,*
- *bäuerliche Torfstiche,*
- *alte Waldstandorte/Wälder und*
- *Alleen, Hecken/Wallhecken, Hohlwege, Baumgruppen (in exponierter Lage), besonders markante Solitärgehölze“.*

Vielfalt:

Mit diesem Kriterium werden die unterschiedlichen Eigenschaften einer Landschaft berücksichtigt, die sich auf das Landschaftsbild auswirken können. Dabei werden folgende Merkmale unterschieden:

- „*Markante geländemorphologische Ausprägungen,*
- *kleinräumiger Wechsel von Nutzungsarten und -formen*“ und
- *„gliedernde punkt- und linienförmige Landschaftselemente*“.

Natürlichkeit:

Mit dem Kriterium Naturnähe wird dem Umstand Rechnung getragen, dass Landschaften oder Landschaftsstrukturen als umso erlebnisreicher und schöner empfunden werden, je weniger menschlicher Nutzungseinfluss spürbar ist (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

Merkmale für die Bewertung sind:

- „*Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften,*
- *naturnahe Stillgewässer (überwiegend renaturierte Abgrabungsgewässer), naturnahe Ge-wässerläufe, Sümpfe und Röhrichte,*
- *Wälder, insbesondere naturnahe Laubwälder,*
- *naturraumtypische Gehölzbestände insbesondere in gering strukturierten Landschaftseinheiten,*
- *Moorreste, rekultivierte Moore,*
- *erlebbare Lebensräume von Tierarten (z. B. Storchennester)*“.

Das Landschaftsbild der Gemeinde Rastede wird durch unterschiedliche Landschaftselemente charakterisiert. Im Bereich Delfshausen-Ipwegermoor wird die Landschaft durch die kleinräumige grünlandgeprägte Hochmoorlandschaften mit kleinen Moorwäldchen und Hecken sowie den überwiegend weiträumig offenen grünlandgeprägten Niederungen geprägt. Diese grünlandgeprägten Niederungen finden sich auch in der Wapel-Niederung wieder. Darüber hinaus finden sich im Gemeindegebiet überwiegend landwirtschaftlich geprägte Landschaften in Form von Acker-Grünland-Landschaften mit z. T. einer hohen Anzahl von Wallhecken sowie Wald-Offenland-Landschaften (vgl. Plan 8).

6.3.2 Wallheckengebiete

In Karte 2 des LRP (LANDKREIS AMMERLAND 2021) werden die großflächig im Landkreisgebiet vorhandenen, aus regionaler Sicht bedeutsamen und gemäß § 22 (3) NNatSchG

geschützten Wallheckengebiete dargestellt. Im Landkreis Ammerland sind viele der bestehenden Wallhecken durch den Verfall des Wallkörpers, Viehverbiss, eingewachsene Drähte/Zäune oder durch eine fehlende Strauchschicht beschädigt. Aus diesen Gründen wurde bereits im Jahr 1993 mit der Sanierung und Neuanlage von Wallhecken begonnen (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

In der Gemeinde Rastede werden Wallheckengebiete u. a. im Umfeld von Kleinenfelde, Südende, Wahnbeck sowie im Umfeld von Nethen, Bekhausen, Wapeldorf und Hahn-Lehmden dargestellt (vgl. Plan 8).

6.3.3 Kulturelles Sachgut

Mit der Änderung des Landes-Raumordnungsprogram Niedersachsens (2022) werden zum ersten Mal zwischen „Historischen Kulturlandschaften (HK)“ und „Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (AD)“ unterschieden. Kulturelle Sachgüter, die aufgrund ihrer Denkmäler, Ensembles und Stätten einen außergewöhnlichen universellen Wert aufweisen – hierzu zählen in Niedersachsen u. a. die UNESCO Welterbestätten „St. Michaelis Kirche und Dom St. Marien zu Hildesheim (HK102)“, „Fundstätten der frühen Menschheitsgeschichte Schöningen (AD201)“ – sind im LROP als Vorranggebiet kulturelles Sachgut festgelegt und dargestellt. Hier sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zu negativen Auswirkungen in diesen Gebieten führen können, unzulässig.

Die im LROP lediglich als „Kulturelles Sachgut“ dargestellten HK und AD sollen über die Regionalen Raumordnungsprogramme der Landkreise möglichst als Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen werden. Dabei sollen die Kulturlandschaften „*schonend und unter Wahrung ihrer regionalen Besonderheiten weiterentwickelt werden*“ und „*Historische Kulturlandschaften* einschließlich *historischer Ortsbilder und historischer Kulturlandschaftselemente, sollen erhalten werden*“ (LROP 2022). Eine schlussabgewogene Festlegung als Vorranggebiet erfolgt somit nicht über das LROP und obliegt damit den Trägern der Regionalplanung, wodurch ihnen gleichzeitig die Möglichkeit eröffnet wird, eine Abwägung zwischen der Erhaltung des kulturellen Sachgutes und z. B. dem erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien vornehmen zu können.

Für das Gemeindegebiet Rastede wird vom Schlosspark ausgehend bis zum Eichenbruch die historische Kulturlandschaft HK 117 „Sommerresidenz Rastede“ dargestellt (s. Plan 8). Im Rahmen der vorliegenden Studie wird das im LROP (2022) dargestellte Kulturelle Sachgut auf Grundlage der politischen Entscheidung als verbleibender Belang berücksichtigt.

7.0 REPOWERING – ABWÄGUNG DER BESTEHENDEN WINDPARKS

Repowering bezeichnet den Ersatz technisch veralteter, leistungs- und ertragsschwacher Windenergieanlagen (WEA) durch moderne Neuanlagen. Die Repowering-Anlagen sind neue WEA mit moderner, wesentlich effizienterer Anlagentechnik, die nach heutigem Genehmigungsstandard errichtet werden und somit oftmals gegenüber den zu ersetzenden, veralteten WEA eine Reduzierung von Immissionen und anderen Umweltbeeinträchtigungen mit sich bringen. So kann der Ersatz mehrerer kleinerer Altanlagen durch wenige große moderne WEA das Landschaftsbild entlasten. Hierbei erscheint insbesondere die deutlich geringere Umdrehungszahl optisch verträglicher. Auch die Geräuschemissionen moderner Anlagen sind oft geringer als die von Bestandsanlagen. Laut Bundesverband für Windenergie lautet eine Faustformel für Repowering-Projekte: bei einer Halbierung der Anlagenzahl kann eine Verdopplung der Leistung und eine Verdreifachung des Stromertrags erzielt werden (BWE 2017).

Für ein Repowering alter WEA spricht eine gewisse Vorprägung der Umgebung. Da die vorhandene Infrastruktur wie Zufahrtswege, Kabel und Netzanschlüsse teilweise weiter genutzt werden kann, lassen sich zusätzliche Eingriffe reduzieren. Dabei sind die Aufgaben und Auflagen im Rahmen der Genehmigung dieselben wie bei einem Neubau eines Windparks.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Rastede befindet sich südöstlich der Ortslage Lehmden und östlich der Ortslage Liethe der bauleitplanerisch gesicherte Windpark „Liethe-Lehmden“. Überdies werden im geltenden Flächennutzungsplan die folgenden Sonderbauflächen für Windenergieanlagen/Landwirtschaft „Windpark Wapeldorf Süd“, „Windpark Wapeldorf Nord“ sowie „Windpark Lehmdermoor“ dargestellt. Die Sonderbauflächen stellen zugleich die bisherigen Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauBG dar. Innerhalb der Sonderbauflächen wurden 2022 durch den Landkreis Ammerland die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erteilt.

Die Abgrenzungen der Sonderbauflächen sind in den anliegenden Plänen 1-9 dargestellt.

In der vorliegenden Studie werden die in Kapitel 4.0 aufgeführten harten und weichen Tabukriterien zunächst auch auf die Flächen der bestehenden Sonderbauflächen angewendet. Dabei wird deutlich, dass diese durch „Erdgasleitungen“ und „Hauptwasserleitungen“ (harte Tabuzonen) sowie durch die weichen Tabuzonen „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, „Gewässer II. Ordnung und von „Waldflächen inkl. 100 m Vorsorgeabstand überlagert werden (s. Plan 1 bis 4).

Werden vorhandene Konzentrationsflächen überplant, hat die planende Gemeinde/Stadt auch das Interesse der Betreiber vorhandener WEA, diese Anlagen durch effizientere neue Anlagen zu ersetzen und diese dabei gegebenenfalls auch neu anzuordnen (Repowering), in der Abwägung zu berücksichtigen[16]. Zwar ist die Gemeinde/Stadt nicht dazu verpflichtet, überall dort Vorranggebiete festzulegen, wo Windkraftanlagen bereits vorhanden sind. Unter keinen Umständen darf sie vorhandene Konzentrationsflächen ungeprüft in ihr neues gesamträumliches Konzept übernehmen[17]. Auf der anderen Seite kann sie der Kraft des Faktischen jedoch dadurch Rechnung tragen, indem sie errichtete Anlagen in ihr Konzentrationszonenkonzept mit einbezieht, sich bei der Gebietsabgrenzung an dem vorhandenen Bestand ausrichtet oder auch ein „Repowering“-Potenzial auf diesen räumlichen Bereich beschränkt.[18]

Da dem Interesse an der Erhaltung eines Standortes und einem örtlich vorhandenen Repoweringpotenzial ein eigenes Gewicht beizumessen ist, hat die Gemeinde/Stadt grundsätzlich die Möglichkeit, einen bestehenden Standort auch bei veränderten pauschalen Tabukriterien für die Zukunft zu sichern und zu bestätigen, wenn dies ihrem planerischen Willen entspricht. Das Erhaltungs- und Repoweringinteresse mag es nämlich im Einzelfall rechtfertigen, von einzelnen für die Planung im Übrigen angelegten Abwägungsgesichtspunkten abzuweichen, um diese erneut als Konzentrationsfläche auszuweisen[19]. Der Plangeber kann die Repoweringinteressen im Rahmen dieser Einzelfallprüfung und Abwägung höher gewichten, als die pauschalen weichen Tabukriterien und muss dies entsprechend darlegen. Die Grenzen der planerischen Entscheidung ergeben sich dabei aus dem Abwägungsgebot und der Berücksichtigung der rechtlichen oder tatsächlichen Hindernisse im Sinne der harten Tabukriterien. Letztere sind nicht disponibel und können folglich auch nicht durch das Erhaltungs- oder Repoweringinteresse an einem vorhandenen Standort überwunden werden[20].

[16] BVerwG, Urteil vom 24.01.2008, 4 CN 2.07.
[17] OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17.
[18] OVG Lüneburg, Urteil vom 09.10.2008 - 12 KN 35/07.
[19] OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17, m. w. N.
[20] OVG Lüneburg, Urteil vom 19.06.2019 – 12 KN 64/17.

Laut Niedersächsischem Windenergieerlass soll das Repowering-Potenzial in Niedersachsen möglichst umfänglich genutzt werden, um einen zusätzlichen Flächenverbrauch zu begrenzen.

Ein Erhalt der bestehenden Sonderbauflächen soll gemäß dem planerischen Willen der Gemeinde Rastede ermöglicht werden. Angesichts des o. g. Urteils können die im bisherigen FNP dargestellten Sondergebiete „Windenergie“ unverändert im Rahmen einer Änderung des FNPs in den neuen FNP überführt werden. Einschränkungen entstehen lediglich durch die zusätzlich zur harten Abstandszone angesetzten weichen – aber hier im Einzelfall disponiblen – Abstände, dem 200 m-Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich.

Wie bereits erwähnt obliegt es der Gemeinde Rastede zu entscheiden, ob ein Repowering bzw. ein Erhalt der im FNP dargestellten Sonderbauflächen für Windenergie unter Berücksichtigung der Interessen des Betreibers ermöglicht werden soll oder nicht. In Bezug auf den Windpark Liethe-Lehmden spricht für ein Repowering u. a., dass der Standort durch die WEA seit langem vorgeprägt ist und sich die konfligierenden Nutzungen (Natur, Landschaftsbild, Wohnen und Windenergieanlagen) innerhalb und außerhalb des Windparks seit Jahrzehnten aufeinander eingerichtet haben. Zusätzlich könnten durch das Repowering die bisherigen Altanlagen durch moderne, dem technisch neuesten Stand entsprechende Anlagen ersetzt werden, wodurch weniger Anlagen bei steigendem Energieertrag nötig wären und eine geringere Belastung für die Anwohner bestände. Für einen weiteren Erhalt der anderen Sonderbauflächen für Windenergie spricht u. a., dass für diese Flächen im Jahr 2022 Genehmigungen nach BImSchG durch den Landkreis Ammerland erfolgt sind.

8.0 STANDORTBESCHREIBUNG – VERTIEFTE DISKUSSION DER VERBLEIBENDEN SUCHRÄUME (ARBEITSSCHRITT 6)

8.1 Suchraum I – „Liethe-Lehmden“

Der Suchraum I liegt im Bereich des bereits bestehenden Windparks „Liethe-Lehmden“ östlich der Ortschaft Liethe sowie südlich der Ortschaft Lehmden und hat eine Gesamtgröße von rd. 89 ha (s. Abb. 4).

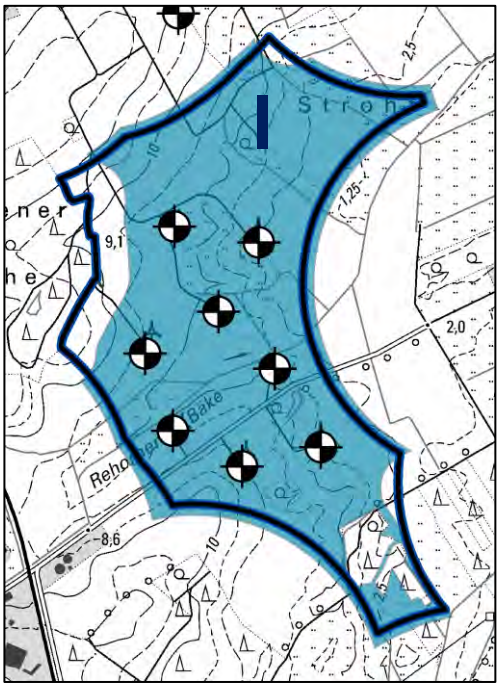


Abb. 4: Suchraum I – „Liethe-Lehmden“

Der Suchraum I wird hauptsächlich durch den Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m weiche Tabuzone) sowie im Südosten durch den Vorsorgeabstand zur Sonderbaufläche Ferienhausgebiet und Reiterhof (400 m weiche Tabuzone) begrenzt (vgl. Plan 1). Zu einer weiteren Reduzierung der Fläche im Süden führt die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandene Waldfläche (vgl. Plan 3).

Innerhalb des Suchraumes befinden sich neben der Rehorner Bäke ein Gewässer II. Ordnung diverse Entwässerungsgräben, die u. U. für die Erschließung überquert werden müssen (vgl. Plan 2). In diesem Fall bedarf es ggf. eines wasserrechtlichen Antrags, der im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung oder Genehmigungsverfahren gestellt werden kann. Des Weiteren sind in den nachfolgenden Verfahren der Verlauf der Erdgasleitung der EWE Netz GmbH und der GTG Nord Gastransport Nord sowie die Hauptwasserleitung zu berücksichtigen (vgl. Plan 2).

In Tab. 3 sind die verbleibenden Belange dargestellt:

Tab. 3: Verbleibende Belange innerhalb des Suchraumes I – „Liethe-Lehmden“

Belange	Suchraum
	Liethe-Lehmden
	I
Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung	
Rohstoffsicherung Lagerstätte 1. Ordnung –Ton und Tonstein (LBEG 2022)	**

Belange	Suchraum
	Liethe-Lehmden
	I
Waldflächen unter 1 ha Größe	*
Kompensationsfläche unter 1 ha Größe (linienhaft)	*
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden	
Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (RROP 1996)	*
Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (LBEG 2022)	**
Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung (LBEG 2022)	*
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)	
Geringe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8	
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•
Private Richtfunkstrecken	•
Größe Suchraum gesamt in ha	**89**

Erläuterungen zur Tabelle:
* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der Suchraum I befindet sich innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft. Vereinzelt liegen Waldflächen unter 1 ha Größe sowie Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung und Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit innerhalb des Suchraumes. Der westliche Bereich wird zudem durch ein Rohstoffsicherungsgebiet Lagerstätte 1. Ordnung für Ton und Tonstein überlagert. Dem Landschaftsbild wurde aufgrund der Vorbelastung durch den bereits bestehenden Windpark eine geringe Bedeutung zugewiesen (vgl. Plan 6-8).

Laut der Stellungnahme der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG verlaufen zwei private Richtfunkverbindungen durch den Suchraum I. Damit es durch die ggf. zukünftige Bauleitplanplanung nicht zu Störungen der Richtfunkverbindungen während der Bauphase und dem Betrieb der Anlagen kommt, sind die Richtfunktrassen unbedingt in der nachgelagerten Bauleitplanung und Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu berücksichtigen.

Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch den hier vorhandenen Windpark Liethe-Lehmden weist der Suchraum I eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung auf, sodass dieser Suchraum als Konzentrationszone für Windenergie geeignet ist.

8.2 Suchraum II – „Wapeldorf Süd“

Der Suchraum II befindet sich ebenfalls im Bereich einer bereits im FNP dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie (Windpark „Wapeldorf Süd“) und hat eine Gesamtgröße von rd. 12 ha (s. Abb. 5).

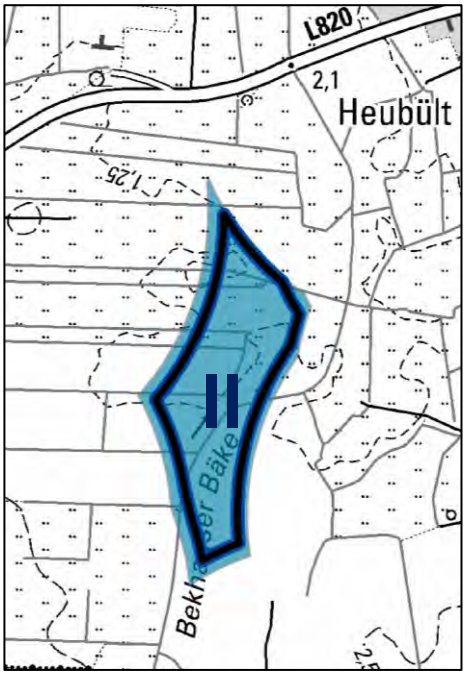


Abb. 5: Suchraum II – „Wapeldorf Süd“

Der südlich der Landesstraße (L820) „Spohler Str.“ befindliche Suchraum II „Wapeldorf Süd“ wird hauptsächlich durch die weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich“ in der Gemeinde begrenzt (vgl. Plan 1).

Die Bekhauser Bäke, ein Fließgewässer II. Ordnung durchzieht neben weiteren Entwässerungsgräben den Suchraum (vgl. Plan 2). Für die Gewässer sind u. U. im weiteren Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren wasserrechtliche Anträge für die Überquerung in zu beantragen

In Tab. 4 sind alle im Bereich des Suchraumes II liegenden verbleibende Belange aufgeführt.

Tab. 4: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes II – „Wapeldorf Süd“

Belange	Suchraum
	Wapeldorf Süd
	II
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden	
Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)	***
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)	
Geringe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***

Belange	Suchraum
	Wapeldorf Süd
	II
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8	
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•
Größe Suchraum gesamt in ha	**12**

Erläuterungen zur Tabelle:
* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der gesamte Suchraum ist hinsichtlich des Landschaftserleben einem Gebiet mit geringer Bedeutung zugeordnet. Überlagert wird der Suchraum zudem durch ein Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (vgl. Plan 6-8).

Der ermittelte Suchraum II befindet sich überwiegend innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie „Wapeldorf Süd“. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt daher, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, die Sonderbaufläche weiterhin darzustellen.

8.3 Suchraum III – „Wapeldorf Nord“

Der Suchraum III – „Wapeldorf Nord“ liegt überwiegend der im FNP dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie an der östlichen Gemeindegrenze und weist eine Gesamtgröße von rd. 11 ha auf (s. Abb. 6).



Abb. 6: Suchraum III – „Wapeldorf Nord“

Der Suchraum III wird im Norden durch die Kommunalgrenze zur Stadt Varel sowie der Landkreisgrenze zum Landkreis Friesland begrenzt. Im Osten, Süden und Westen wird der Suchraum durch den 200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich der Gemeinde Rastede (weiche Tabuzone) begrenzt (vgl. Plan 1). Eine weitere Abgrenzung bildet das Fließgewässer „Wapel“ (Gewässer II. Ordnung) (vgl. Plan 2). Für die im Gebiet vorkommenden Entwässerungsgräben, die u. U. für die Erschließung überquert werden müssen, sind im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren wasserrechtliche Anträge zu stellen.

In Tab. 5 sind alle im Bereich des Suchraumes III liegenden verbleibenden Belange aufgeführt.

Tab. 5. Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes III – „Wapeldorf Nord“

Belange	**Suchraum**
	Wapeldorf Nord
	III
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden	
Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (RROP 1996)	**
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)	
Hohe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8	
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•
Größe Suchraum gesamt in ha	**11**

Erläuterungen zur Tabelle:
* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25%-50 %) der Fläche betroffen
*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der Suchraum III wird lediglich durch das Vorsorgegebiet Natur und Landschaft überlagert und ist hinsichtlich des Landschaftsbildes einem Gebiet mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftserleben zugeordnet (s. Plan 6-8).

Der ermittelte Suchraum III befindet sich überwiegend innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie „Wapeldorf Nord“. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt daher, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, die Sonderbaufläche weiterhin darzustellen.

8.4 Suchraum IV – „Lehmdermoor“

Der Suchraum IV liegt ebenfalls überwiegend im Bereich einer bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sonderbaufläche für Windenergie und hat eine Gesamtgröße von rd. 40 ha (s. Abb. 7).

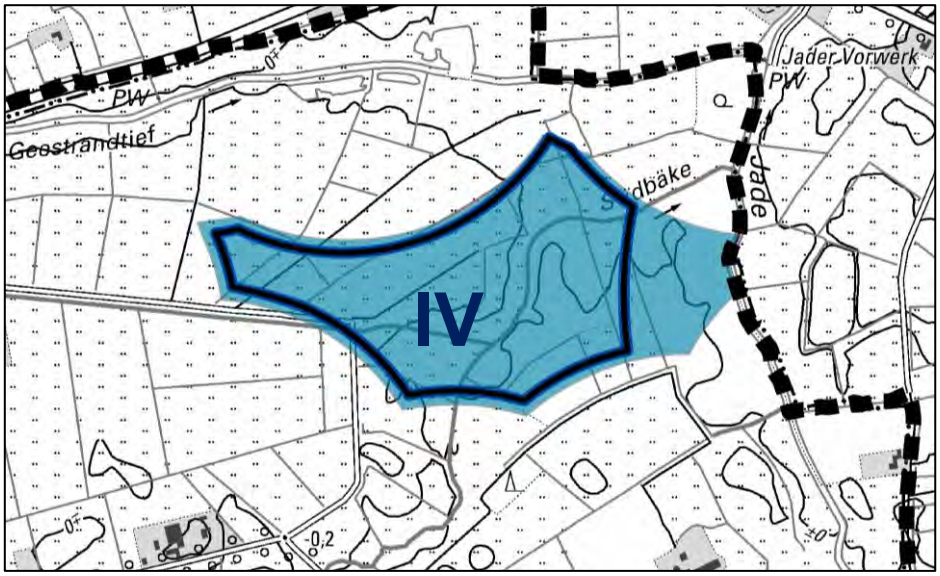


Abb. 7: Suchraum IV – „Lehmdermoor“

Im nordöstlichen Gemeindegebiet an der Grenze zur Gemeinde Jade befindet sich der Suchraum IV – „Lehmdermoor“. Der Zuschnitt der Fläche resultiert hauptsächlich aus dem 200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich (weiche Tabuzone) der Gemeinde Rastede sowie zu den Wohngebäuden in der anliegenden Gemeinde Jade (vgl. Plan 1). Neben dem Lehmdermoorgraben und der Süderbäke, zwei Fließgewässer der II. Ordnung, durchkreuzen auch diverse Entwässerungsgräben den Suchraum (vgl. Plan 2). Für diese sind u. U. wasserrechtliche Anträge für die Überquerung in nachfolgenden Verfahren zu beantragen.

In Tab. 6 sind alle im Bereich des Suchraumes IV liegenden verbleibenden Belange aufgeführt.

Tab. 6: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes IV – „Lehmdermoor“

Belange	**Suchraum**
	Lehmdermoor
	IV
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden	
Vorranggebiet für Torferhaltung (LROP 2017, 2022)	*
Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)	***
Schutzwürdige Böden – Seltene Böden (LBEG 2022)	*
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)	
Hohe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***

Belange	Suchraum
	Lehmdermoor
	IV
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8	
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•
Größe Suchraum gesamt in ha	**40**

Erläuterungen zur Tabelle:
* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25 %-50 %) der Fläche betroffen
*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der westliche Bereich des Suchraumes IV wird von einem Vorranggebiet für Torferhaltung (LROP 2022) überlagert. Gemäß den Erläuterungen des LROP 2017 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Vorranggebieten für Torferhaltung, da i. d. R. durch die Errichtung von WEA die Torfzehrung nicht beschleunigt wird, per se nicht ausgeschlossen (vgl. Kap. 6.2.1).

Überdies wird der Suchraum durch ein Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung überlagert.

Der gesamte Suchraum ist hinsichtlich des Landschaftserleben einem Gebiet mit hoher Bedeutung zugeordnet (s. Plan 6-8).

Der ermittelte Suchraum IV befindet sich überwiegend innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche für Windenergie „Delfshausen“. Die Gemeinde Rastede beabsichtigt daher, insbesondere vor dem Hintergrund der vom Landkreis Ammerland erteilten Genehmigung nach BImSchG für die Windenergienutzung, die Sonderbaufläche weiterhin darzustellen.

8.5 Suchraum V – „Geestrandtief“

Der rd. 17 ha große Suchraum V – „Geestrandtief“ befindet sich östlich des Geestrandtiefs und nördlich von Barghorn (s. Abb. 8).

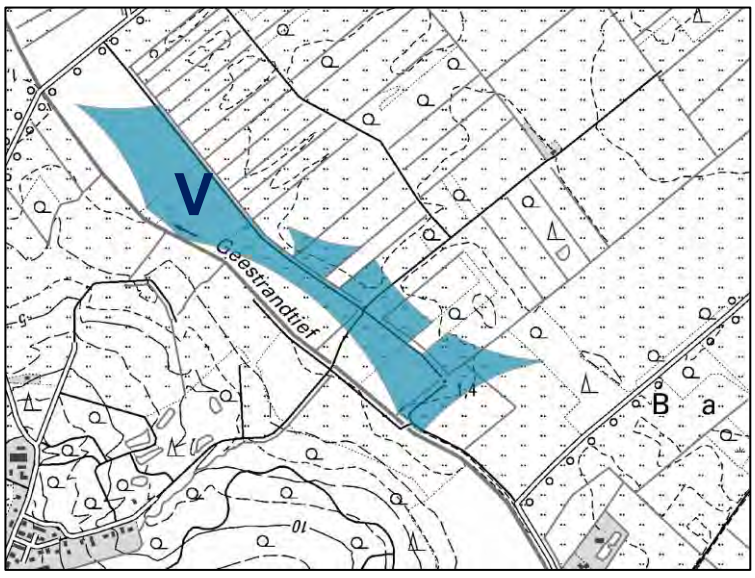


Abb. 8: Suchraum V – „Geestrandtief“

~~Teilfläche Va~~

Der Suchraum V wird im Nordosten durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP (1996) sowie im Westen kleinflächig durch das Geestrandtief ein „Vorranggebiet für Biotopverbund“ aus dem LROP (2022) begrenzt (vgl. Plan 4). Im Norden, Nordwesten, Südosten sowie im Süden führt der „200 m Vorsorgeabstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich“ (weiche Tabuzone) zur Begrenzung des Suchraumes (vgl. Plan 1). Weiterhin grenzt im Westen der „400 m Vorsorgeabstand zu den Wohnbauflächen“ des Ortsteils Hankhausen I (weiche Tabuzone) an den Suchraum an (vgl. Plan 1). Auch der „300 m Vorsorgeabstand zum Modellflugplatz Möwe e. V.“ führt im Nordosten zu Einschränkung der Fläche (vgl. Plan 1). Innerhalb der jeweiligen Auslassungen in der Fläche sowie ~~Richtung des Teilfläche Vb~~ wird der Suchraum durch die dort befindlichen „Waldflächen ab 1 ha Größe“ sowie durch die „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ beschränkt (vgl. Plan 3).

Des Weiteren ist in den nachfolgenden Bauleitplanverfahren bzw. Genehmigungsplanung nach BImSchG der Verlauf der Erdölleitung zu berücksichtigen (vgl. Plan 2).

~~Teilfläche Vb~~

~~Die Teilfläche Vb wird im Norden und im Osten durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 begrenzt (vgl. Plan 4). Die südliche Grenze der Teilfläche endet an der weichen Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (vgl. Plan 1) und die östliche sowie westliche Grenze an den „Waldflächen ab 1 ha Größe“ sowie den „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ (vgl. Plan 3).~~

In Tab. 7 sind alle im Bereich des Suchraumes V liegenden verbleibenden aufgeführt.

Tab. 7: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes V – „Geestrandtief“

Belange	Suchraum
	Geestrandtief
	V
Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung	
Rohstoffsicherung Lagerstätte 1. Ordnung – Torf (LBEG 2022)	**
Waldflächen unter 1 ha Größe	*
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden	
Vorranggebiet für Torferhaltung (LROP 2022)	**
Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP 1996)	**
Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung (LBEG 2022)	**
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)	
Hohe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8	
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•
Größe Suchraum gesamt in ha	**17**

Erläuterungen zur Tabelle:

* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen

** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25 %-50 %) der Fläche betroffen
*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

~~Teilfläche Va~~

Der südöstliche Bereich des Suchraumes V befindet sich innerhalb eines im LROP (2022) ausgewiesenem „Vorranggebiet für Torferhaltung“ sowie in einem „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ aus dem RROP 1996) (vgl. Plan 7). Ebenfalls liegt hier gemäß NIBIS-Kartenserver ein Rohstoffsicherungsgebiet 1. Ordnung für Torf (LBEG 2022) (vgl. Plan 6). Laut Darstellung des Landschaftsrahmenplanes liegt der Suchraum in einem Gebiet mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftserleben (Plan 8).

~~Teilfläche Vb~~

~~Die Teilfläche Vb befindet sich vollständig innerhalb eines „Vorsorgegebietes Natur und Landschaft“ (vgl. Plan 7). Gemäß Landschaftsrahmenplan (2021) weist die Teilfläche Vb eine hohe Bedeutung für das Landschaftserleben auf (Plan 8).~~

~~Laut der Stellungnahme der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG verlaufen zwei Richtfunkverbindungen durch den Suchraum V. Damit es in dem zukünftigen Bauleitplanverfahren bzw. Genehmigungsverfahren nach BImSchG nicht zu Störungen der Richtfunkverbindungen während der Bauphase und dem Betrieb der Anlagen kommt sind die Richtfunktrassen unbedingt im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.~~

8.6 Suchraum VI – „Hankhauser Moor“

Der rd. 7 ha große Suchraum VI – „Hankhauser Moor“ befindet sich westlich der Gemeindegrenze im Hankhauser Moor (s. Abb. 9).

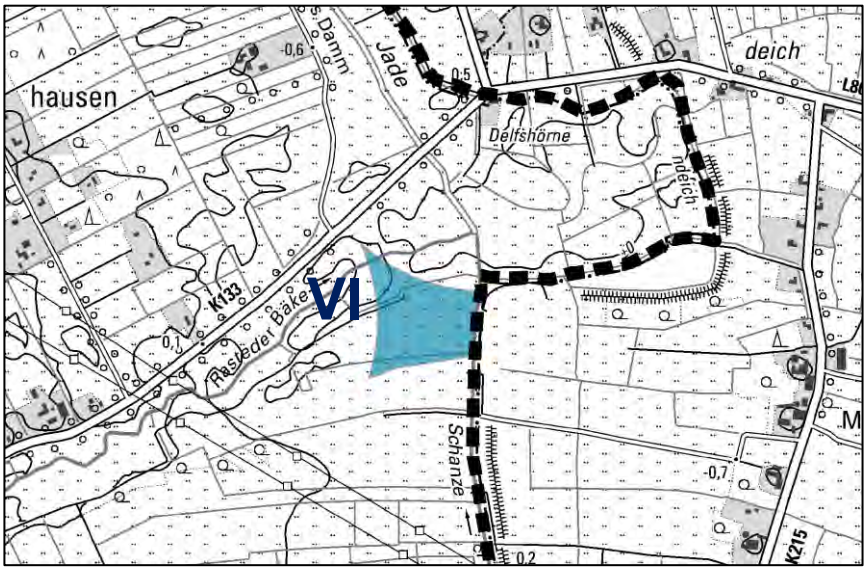


Abb. 9: Suchraum VI – „Hankhauser Moor“

Der Suchraum VI wird im Süden durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 begrenzt (vgl. Plan 4). Im Westen und im Norden grenzt die weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (vgl. Plan 1), ebenfalls grenzt der „55 m-Vorsorgeabstand zur 110-kV-Hochspannungsfreileitung“ im Norden an den Suchraum (vgl. Plan 2).

In Tab. 8 alle im Bereich des Suchraumes VI liegenden verbleibenden Belange aufgeführt.

Tab. 8: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes VI – „Hankhauser Moor“

Belange	Suchraum
	Hankhauser Moor
	VI
Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung	
Rohstoffsicherung Lagerstätte 1. Ordnung – Torf (LBEG 2022)	*
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden	
Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)	***
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)	
Hohe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8	
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•
Größe Suchraum gesamt in ha	**7**

Erläuterungen zur Tabelle:

* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen

** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25 %-50 %) der Fläche betroffen

*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen

• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der Suchraum VI befindet sich vollständig innerhalb eines im RROP ausgewiesenen Vorranggebietes für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996, vgl. Plan 7). Dem Landschaftserleben wird gemäß Landschaftsrahmenplan ebenfalls eine hohe Bedeutung zugewiesen (vgl. Plan 4).

8.7 Suchraum VII – „Ipweger Moor – Nord“

Westlich des Ortsteils „Ipwegermoor“ befindet sich der aus drei Teilflächen bestehende rd. 17 ha große Suchraum VII – „Ipweger Moor Nord“ (s. Abb. 10).

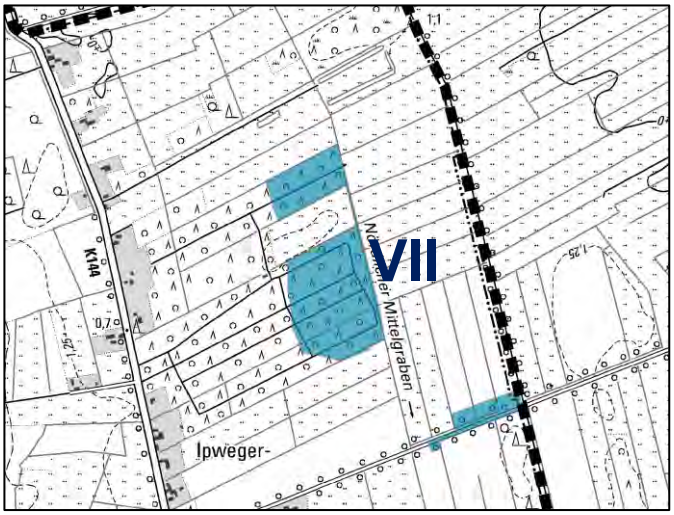


Abb. 10: Suchraum VIII – „Ipweger Moor Nord“

Nördliche Teilfläche

Der Nördliche Teilbereich wird im Norden und Osten durch die harten Tabuzonen „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 begrenzt (vgl. Plan 4). Überdies befinden sich im Norden, Osten und Süden der Teilfläche „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ (weiche Tabuzonen, vgl. Plan 3). Die westliche Abgrenzung des Teilbereichs entsteht durch den „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (weiche Tabuzone, vgl. Plan 1).

Zentrale Teilfläche

Die Fläche im Zentrum wird ebenfalls durch die harten Tabuzonen „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 im Osten begrenzt (vgl. Plan 4). Weitere Einschränkung entstehen im Norden, Osten und Süden durch „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ (weiche Tabuzone, vgl. Plan 3) sowie im Westen durch den „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (weiche Tabuzone, vgl. Plan 1).

Südliche Teilfläche

Die südliche Teilfläche wird im ebenfalls im Norden durch die harten Tabuzonen „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem LROP 2022 und aus dem RROP 1996 begrenzt (vgl. Plan 4). Im Osten grenzt der Suchraum an die Kommunalgrenze zur Stadt Elsfleth bzw. Landkreisgrenze zum Landkreis Wesermarsch, im Westen an den „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (vgl. Plan 1) sowie im Norden und Süden an die „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ (vgl. Plan 3). Überdies grenzt die Teilflächen im Süden an eine Waldfläche ab 1 ha Größe (vgl. Plan 3).

In Tab. 9 sind alle im Bereich des Suchraumes VII liegenden verbleibenden Belange aufgeführt.

Tab. 9: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes VII – „Ipweger Moor Nord“

Belange	Suchraum		
	Ipweger Moor Nord		
	Nord	Zentrum	Süd
Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung			
Rohstoffsicherung Lagerstätte 1. Ordnung – Torf (LBEG 2022)	***	*	–
Für den Naturschutz wichtige Bereiche – Landesweite Biotopkartierung (Stand 1995-1999, NMU 2022)	***	–	–
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden			
Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP 1996)	***	–	–
Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung (LBEG 2022)	***	***	***
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)			
Hohe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***	***	***
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8			
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•	•	•
Größe Teilflächen in ha	4	11	2
Größe Suchraum gesamt in ha			**17**

Erläuterungen zur Tabelle:

* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen

** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25 %-50 %) der Fläche betroffen

*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen

• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der Suchraum VI befindet sich vollständig innerhalb eines im RROP ausgewiesenen „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ (vgl. Plan 7). Die nördliche Teilfläche wird zudem gemäß Rohstoffsicherungskarte des LBEG vollständig von einer Lagerstätte 1. Ordnung für Torf (Weiß- und Schwarztorf) überlagert (vgl. Plan 6). Aufgrund der Lage innerhalb eines Moorgebietes weisen die Böden gemäß LBEG eine hohe naturgeschichtliche Bedeutung auf (vgl. Plan 6). Dem Landschaftserleben wird ebenfalls gemäß Landschaftsrahmenplan eine hohe Bedeutung zugewiesen (vgl. Plan 8).

Da der Suchraum VII innerhalb eines Bereiches mit diversen größeren Kompensationsflächen befindet, hat sich die Politik der Gemeinde Rastede dazu entschieden, diesen Suchraum zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes im Rahmen des nachfolgenden Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

8.8 Suchraum VIII – „Ipweger Moor“

Der Suchraum VIII „Ipweger Moor“ liegt im südöstlichen Gemeindegebiet im Bereich des Ipweger Moores und weist eine Gesamtfläche von rd. 221 ha auf (s. Abb. 11).

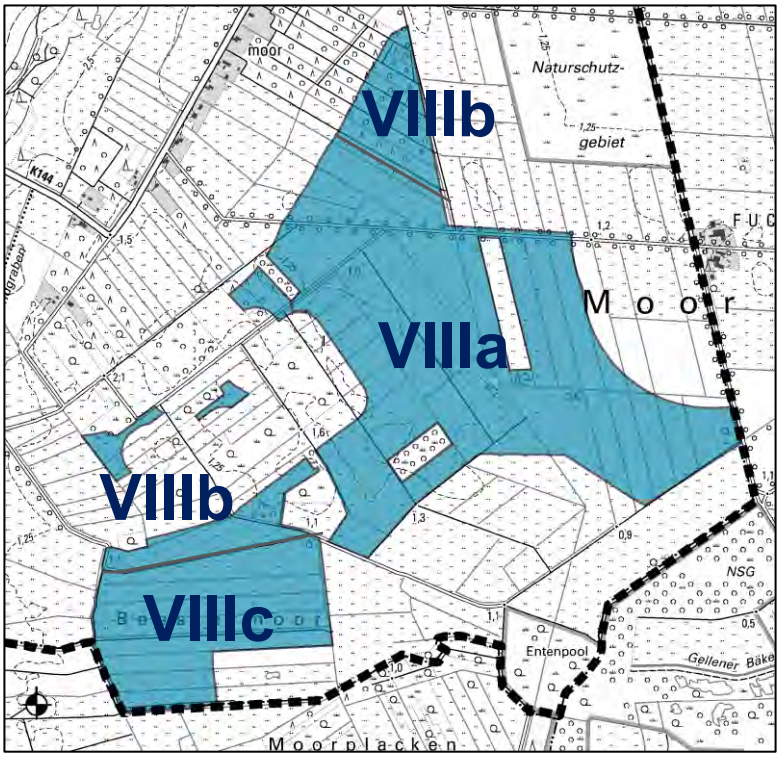


Abb. 11: Suchraum VIII – „Ipweger Moor“

Teilfläche VIIIa

Die Teilfläche VIIIa wird im Süden durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 (vgl. Plan 4) begrenzt. Im Nordwesten sowie im Osten grenzt die weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ an (vgl. Plan 1), im Westen der „100 m Vorsorgeabstand zu zusammenhängenden Waldflächen ab 5 ha Größe“ (vgl. Plan 3) und im Nordosten sowie Südosten ein „Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ (vgl. Plan 4). Die Aussparungen innerhalb der Teilfläche VIIIa bestehen aufgrund von „Kompensationsflächen ab 1 ha Größe“ (vgl. Plan 3) sowie „Waldflächen ab 1 ha Größe“ (vgl. Plan 3).

Teilfläche VIIIb

Die im Norden befindliche Teilfläche VIIIb wird im Westen von der weichen Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (vgl. Plan 1) und im Osten durch ein „Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ (vgl. Plan 4) begrenzt.
Die im Südwesten befindliche Teilflächen VIIIb werden auf der nördlichen Seite durch die weiche Tabuzone „200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ (vgl. Plan 1), im Westen durch das „Landschaftsschutzgebiet Rasteder Geestrand“ und „Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG“ (vgl. Plan 3) sowie im Osten durch den „100 m Vorsorgeabstand zu zusammenhängenden Waldflächen ab 5 ha Größe“ (vgl. Plan 3). Die beiden kleinen Bereiche befinden sich zudem innerhalb von „Waldflächen ab 1 ha Größe“ sowie des dazugehörigen „100 m Vorsorgeabstand zu zusammenhängenden Waldflächen ab 5 ha Größe“ (vgl. Plan 3).

Teilfläche VIIIc

Die Teilfläche VIIIc wird im Osten durch die harte Tabuzone „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Torf“ aus dem RROP 1996 (vgl. Plan 4) begrenzt. Das „Landschaftsschutzgebiet Rasteder Geest“ (vgl. Plan 3) begrenzt im Westen die Teilfläche und im Süden eine „Kompensationsfläche ab 1 ha Größe“ (vgl. Plan 3).

Für die innerhalb des Suchraumes VIII verlaufenden Fließgewässer II. Ordnung und diverse Entwässerungsgräben sind u. U. wasserrechtliche Anträge für die Überquerung in den nachfolgenden Verfahren zu beantragen (vgl. Plan 2).

In Tab. 10 sind alle im Bereich des Suchraumes VIII liegenden verbleibenden Belange aufgeführt.

Tab. 10: Verbleibende Belange im Bereich des Suchraumes VIII – „Ipweger Moor“

Belange	Suchraum Ipweger Moor		
	VIIIa	VIIIb	VIIIc
Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung			
Waldflächen unter 1 ha Größe	*	–	–
Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP des Landkreises Ammerland (1996) sowie LROP Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden			
Vorranggebiet für Torferhaltung (LROP 2022)	***	***	***
Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (RROP 1996)	***	*	–
Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)	–	**	***
Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung (LBEG 2022)	***	**	–
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)			
Hohe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	–	***	–
Mittlere Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	***	–	–
Geringe Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)	–	–	***
Weitere, zu berücksichtigende Belange ohne Darstellung in den Plänen 6 bis 8			
Militärische Belange (Jettiefflugkorridor, Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel, Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. § 14 und 18a Luftverkehrsgesetz)	•	•	•
Größe Teilflächen in ha	142	33	46
Größe Suchraum gesamt in ha			**221**

Erläuterungen zur Tabelle:
* Es ist nur ein kleiner Teil der Flächen betroffen
** Es ist über ein Viertel bis zur Hälfte (> 25 %-50 %) der Fläche betroffen
*** Der größte Teil der Fläche ist betroffen
• Belang muss im Rahmen der weiteren Verfahren berücksichtigt werden

Der Suchraum VIII befindet sich vollständig innerhalb eines im LROP 2022 ausgewiesenen Vorranggebiet für Torferhaltung (harte Tabuzone, vgl. Plan 7). Die Teilfläche VIIIa wird zudem von einem Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft und die Teilflächen VIIIb und VIIIc von einem Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung überlagert (vgl. Plan 7). Dem Landschaftserleben wird innerhalb des Suchraumes

eine unterschiedliche Bedeutung zugewiesen. Die Teilfläche VIIa weist eine mittlere Bedeutung, die Teilfläche VIIb eine hohe Bedeutung und die Teilfläche VIIIc eine geringe Bedeutung auf (vgl. Plan 8).

9.0 HINWEISE FÜR DIE DARSTELLUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sind als planerische Empfehlung zu verstehen, sodass erst im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung die Suchräume als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie konkretisiert und dargestellt werden.

Gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21.10.2004 – 4 C 3.04 (sowie VG Hannover 4 A 1052/1910) muss eine WEA, sofern der Plangeber es nicht explizit anderweitig bestimmt hat, grundsätzlich mit allen Anlagenteilen innerhalb der ausgewiesenen Konzentrationszone liegen, da die Außengrenze den Bereich zwischen „Baurecht“ und „Ausschlussbereich“ darstellt, die von der baulichen Anlage, zu der auch der Rotor gehört, insgesamt freigehalten werden muss (vgl. § 1 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO).

Gemäß dem Nds. Windenergieerlass (2021) sind bis 2030 20 GW Strom aus Windenergie zu realisieren. Aus dem Verhältnis von MW-Leistung einer WEA und durchschnittlichem Flächenbedarf für deren Errichtung ergibt sich dabei ein Flächenbedarf von ca. 1,4 % der Landesfläche, die zur Realisierung erforderlich ist. Bei der Berechnungsmethode zur Herleitung dieses Flächenbedarfes geht der Erlass dabei davon aus, dass die Rotoren der WEA über die Grenzen der Konzentrationszonen hinausragen dürfen („rotor-außerhalb“). Bei einer Variante „rotor-in“ ergibt sich ein höherer Flächenbedarf (mind. 1,7 %) zur Erreichung der energiepolitischen Ziele. Im Windenergieerlass heißt es hinsichtlich des 1,4 %-Ziels: „[…] [es] *ist zu erwarten, dass der spezifische Flächenbedarf von neuen Windparks – je nach Flächenzuschnitt und der projektspezifischen Situation am Standort – auch in Zukunft durchschnittlich im Bereich 3 bis 4 ha/MW („Rotor-out“, d. h. die vom Anlagenrotor überstrichene Fläche muss nicht innerhalb eines für WEA vorgesehenen Gebietes liegen) liegen wird, da in Relation zur Anlagengröße bestimmte Mindestabstände zwischen den Windenergieanlagen in einem Windpark einzuhalten sind. Bei der Berechnungsmethode „Rotor-in“ (d. h. die vom Anlagenrotor überstrichene Fläche muss vollständig innerhalb eines für WEA vorgesehenen Gebietes liegen) ergibt sich ein höherer Flächenbedarf (mindestens 1,7 % der Landesfläche)*“.

Mit dem neuen Wind-an-Land-Gesetz der Bundesregierung wird auch die Berechnungsmethode zur Herleitung der Flächengröße bei Rotor-in konkretisiert. Gemäß § 4 Abs. 3 WaLG sind „*Rotor-innerhalb-Flächen […] nur anteilig auf die Flächenbeitragswerte anzurechnen. Hierfür ist mittels Analyse der standardisierten Daten geografischer Informationssysteme (GIS-Daten) flächenscharf der einfache Rotorradius abzüglich des Turmfußradius einer Standardwindenergieanlage an Land von den Grenzen der ausgewiesenen Flächen abzuziehen. Der Rotorradius einer Standardwindenergieanlage an Land abzüglich des Turmfußradius wird zu diesem Zweck mit einem Wert von 75 Metern festgesetzt.*“ Sollte sich eine Gemeinde/Stadt dazu entscheiden die Rotor-in-Methode anzuwenden dürfte sie nur die Flächengröße abzüglich eines 75 m-Radius zur Berechnung des substanziellen Raumes heranziehen, wodurch ein größerer Flächenbedarf erforderlich wäre.

Die Gemeinde Rastede hat sich dazu entschieden, die Grenzen der Suchräume als Baugrenzen zu betrachten, sodass die Fundamente der Windenergieanlagen inklusive des Rotors sowie der Nebenanlagen innerhalb dieser Suchräume liegen müssen (sogenanntes Rotor-innerhalb). Die Rotorblätter dürfen somit nicht über die Suchraumgrenze hinausragen.

Diesem Planungsziel entsprechend werden die Suchräume 1-zu-1 aus der Standortpotenzialstudie in der FNP-Änderung übernommen, sodass die Sonderbauflächen im FNP

zum größten Teil identisch mit den in der Standortpotenzialstudie ermittelten Suchräumen ist.

9.1 Darstellungen zum substanziellen Raum

Da die Gemeinde Rastede mit der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes – sachlicher Teilflächennutzungsplan „Wind“ eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen im Sinne des § 35 Abs.3 Nr. 3 BauGB außerhalb der im FNP dargestellten Sonderbauflächen erzielen möchte, gilt trotz geänderter gesetzlicher Regelung (vgl. Kap. 3.4) die Vorgaben des Nds. Windenergieerlasses (2021). Das heißt die Gemeinde Rastede ist in der Nachweispflicht, dass sie mit den ausgewählten Suchräumen der Windenergie ausreichend substanziell Raum einräumt.

Das BVerwG hat in der Vergangenheit mehrfach herausgestellt, dass der Windenergie bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes mit Konzentrationswirkung in substanzieller Weise Raum verschafft werden muss, um der Privilegierungsentscheidung des Gesetzgebers gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB Rechnung zu tragen (BVerwG 4 C 15.01, BVerwG 4 C 7.09, BVerwG 4 CN 1.11).

Für die Beurteilung, ob eine Gemeinde/Stadt der Windenergie substanziell Raum verschafft, gibt es zurzeit keine festen Richtwerte. Der aktuelle, weiterhin unbestimmte Maßstab kann z. B. der Entscheidung des OVG Lüneburg vom 07.02.2020 – 12 KN 75/18 – entnommen werden: *„Der Senat hat sich zu dieser Frage noch nicht festgelegt; auch in der Rechtsprechung anderer Obergerichte wird die Untergrenze bei den sich hinsichtlich der unterschiedlichen Kriterien ergebenden Werten nicht abstrakt, sondern anhand der konkreten Gegebenheiten des Einzelfalls bestimmt und wird dem jeweils ermittelten Wert nur eine Indizwirkung beigemessen [...].“*

In derselben Entscheidung fasst das OVG Lüneburg mögliche Kriterien für die Bewertung des Einzelfalls unter Verweis auf die einschlägige Literatur und Rechtsprechung wie folgt zusammen: *„Es ist in der Rechtsprechung bisher nicht abschließend geklärt, anhand welcher Kriterien diese Frage [nach dem substanziellen Raum] letztlich zu beantworten ist (vgl. zum Streitstand: Gatz, a. a. O., Rn. 105, 112 ff.). Als Maßstab wird insoweit teilweise auf das Verhältnis der Größe der Konzentrationsflächen zum Plangebiet insgesamt oder zu den Flächen, die verbleiben, wenn man von dem Plangebiet die harten Tabubereiche abzieht, oder aber zu den nach Abzug der harten und weichen Kriterien verbleibenden Potenzialflächen abgestellt. […] Das Bundesverwaltungsgericht hat die Entscheidung, anhand welcher Kriterien sich beantworten lässt, ob eine Konzentrationsflächenplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB der Nutzung der Windenergie in substanzieller Weise Raum schafft, den Tatsachengerichten vorbehalten und verschiedene Modelle gebilligt (vgl. Beschluss vom 22.4.2010 - 4 B 68.09 -juris, Rn. 6 f., und Urt. v. 20.5.2010 - 4 C 7.09 - NVwZ 2010, 1561), sofern diese nicht von Rechtsirrtum infiziert sind, gegen Denkgesetze oder allgemeine Erfahrungssätze verstoßen oder ansonsten für die Beurteilung des Sachverhalts schlechthin ungeeignet sind (BVerwG, Urt. v. 13.12.2012 - 4 CN 2/11 -, juris, Rn. 19). Die Frage, wo die Grenze zur Verhinderungsplanung verläuft, lässt sich danach nicht abstrakt bestimmen, sondern kann erst nach einer Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum beurteilt werden (BVerwG, Beschluss vom 29.3.2010 - 4 BN 65/09 -, juris, Rn. 5).“*

Auf regionaler Ebene wird als gangbarer Weg insbesondere das Verhältnis zwischen der Fläche der Vorranggebiete und der Gesamtfläche des Plangebiets abzüglich aller harten Tabuzonen hervorgehoben (OVG Lüneburg, Urt. v. 07.02.2020 – 12 KN 75/18, Rn. 80).

Eine zusätzliche Orientierung können die Ausbauziele übergeordneter Planungsträger liefern. Für Niedersachsen kann der vom niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Ener-

gie und Klimaschutz in Zusammenarbeit mit weiteren Ministerien erarbeitete Windenergieerlass als Richtschnur für die landesweit gültigen Ausbauziele herangezogen werden (NMU 2021). Gemäß Windenergieerlass 2021 will das Land Niedersachsen den Anteil der Nutzung erneuerbarer Energien schrittweise auf 100 % erhöhen. Aus diesem Grund sollen bis 2030 mindestens 20 Gigawatt (GW) Windkraftleistung onshore in Niedersachsen errichtet werden können. Im Windenergieerlass 2021 heißt es hierzu*: „Für die Träger der Regionalplanung bzw. Gemeinden bedeutet dies, dass sie zur Erreichung des energiepolitischen Zieles von 20 GW mindestens 7,05 % derjenigen Flächen als Gebiete für die Windenergienutzung vorsehen, die für den jeweiligen Planungsraum als Flächenpotenziale errechnet worden sind. Dabei sind planerisch bereits ausgewiesene Flächen für die Windenergienutzung einzurechnen.“* Die Potenzialfläche definiert sich gemäß Windenergieerlass über den Planungsraum abzüglich der harten Tabuzonen, der FFH-Gebiete und Waldflächen sowie der Industrie- und Gewerbegebietsflächen.

Die Überprüfung, ob der Windenergie mit den gewählten Parametern und Kriterien zur Ausweisung von Konzentrationszonen (vgl. Suchräume I bis VIII) in der Gemeinde Rastede substanziell Raum gegeben werden kann, erfolgt daher unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte anhand folgender Parameter:

Relation der Suchräume und der zur Ausweisung als Konzentrationszonen besonders geeignet erscheinenden Suchräume (grünen Flächen)

- zur Größe des Gemeindegebietes,
- zum grundsätzlich zur Verfügung stehenden Planungsraum (Gemeindegebietsfläche nach Abzug der Flächen, denen harte Tabukriterien zugewiesen wurden),
- zur Größe der Potenzialfläche gem. Berechnung des Nds. Windenergieerlasses (Abzug harter Tabuzonen, Wald, FFH-Gebiete und Industrie- und Gewerbegebieten),
- zur Größe aller Suchräume, die im Rahmen der vorliegenden Studie ermittelt wurden.

Derzeit befinden sich auf dem Gebiet der Gemeinde Rastede die Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung Windenergie „Windpark Liethe-Lehmden“, „Windpark Wapeldorf Süd“, „Windpark Wapeldorf Nord“ sowie „Windpark Lehmdermoor“, sodass der vorhandene Raum derzeit folgende Werte erreicht:

Bewertung substanzieller Raum – Bestand (gem. WEE 2021)	**ha**	**%**
Gesamtfläche Gemeinde Rastede	12.352	
davon Flächengröße der Sonderbauflächen	134	1,08
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen	2.185	
davon Flächengröße der Sonderbauflächen	134	6,13
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen + Wald-, FFH- und Industrie- und Gewerbeflächen	1.920	
davon Flächengröße der Sonderbauflächen	134	6,99
➢ **Anteil an der Potenzialfläche bei 7,05-Prozent-Ziel**[21]		**6,99**

Die Gemeindegebietsfläche von Rastede hat eine Größe von ca. 12.352 ha. Nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibt eine Fläche von 2.185 ha. Rund 82,31 % der Gemeindefläche steht der Windenergie somit schon aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen nicht zur Verfügung. Die harten Tabuzonen sind im Fall der Gemeinde Rastede überwiegend durch Abstände zu Wohnbebauung (Wohnbauflächen, Wohnhäuser im Außenbereich, etc.) sowie durch Schutzgebiete bedingt.

[21] Anteil an der Potenzialfläche (nach Abzug der harten Tabuzonen, der FFH-Gebiete, Waldflächen sowie Industrie- und Gewerbeflächen), der für die Realisierung des geforderten Landesziels erforderlich ist (Niedersächsischer Windenergieerlass (2021)).

Unter gegenwärtiger Betrachtung der derzeitigen im FNP dargestellten Sonderbauflächen für Windenergie kann die Gemeinde Rastede 1,08 % des Gemeindegebietes der Windenergie zur Verfügung stellen und verfehlt damit das im Nds. Windenergieerlass (2021) geforderte 1,7 %-Ziel (bei Rotor-innerhalb) – wenn auch in Bezug auf die Landesfläche – bis 2030. Das im Windenergieerlass 2021 geforderte 7,05-Prozent-Ziel wird ebenfalls von der Gemeinde mit derzeit 6,99 % deutlich unterschritten.

Werden alle Teilflächen der Suchräume I (Liethe-Lehmden), II (Wapeldorf Nord), III (Wapeldorf Süd), IV (Lehmdermoor), V (Geestrandtief), VI (Hankhauser Moor), VII (Ipweger Moor Nord) und VIII (Ipweger Moor) berücksichtigt, so erhält man folgende Flächengrößen und Bewertungen des substanziellen Raumes:

Bewertung substanzieller Raum – Suchräume I bis VIII	**ha**	**%**
Gesamtfläche Gemeinde Rastede	12.352	
Suchräume I bis VIII	414	3,35
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen	2.185	
Suchräume I bis VIII	414	18,96
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen + Wald-, FFH- und Industrie- und Gewerbeflächen	1.917	
Suchräume I bis VIII	414	21,61
➢ **Anteil an der Potenzialfläche bei 7,05-Prozent-Ziel**[12]		**21,61**

Mit den Suchräumen I bis VIII verbleiben in der Gemeinde Rastede insgesamt rund 3,35 % der Gemeindefläche (entspricht rd. 414 ha) als Suchräume für Windenergie, die nicht durch harte und weiche Tabuzonen abgedeckt sind. Dies entspricht einem Anteil von 18,96 % an der Gemeindefläche, der nach Abzug der harten Tabuzonen (entspricht rd. 2.185 ha) verbleibt. Mit den acht Suchräumen kann die Gemeinde Rastede demnach 21,61 % ihrer Potenzialfläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen. Damit wird das im Windenergieerlass (2021) formulierte 7,05-Prozent-Ziel sowie das 1,7 %-Ziel (bei Rotor-innerhalb) bis 2030 – wenn auch in Bezug auf die Landesfläche – überschritten.

Sollte sich die Gemeinde Rastede dazu entscheiden nur die ~~in Plan 9 dargestellten~~ Suchräume I (Liethe-Lehmden), II (Wapeldorf Nord), III (Wapeldorf Süd), IV (Lehmdermoor), V (Geestrandtief) und VIII (Ipweger Moor) im FNP auszuweisen, werden folgende Flächengrößen und substanzieller Raum erreicht:

Bewertung substanzieller Raum – Suchräume I bis VI und VIII	**ha**	**%**
Gesamtfläche Gemeinde Rastede	12.352	
Suchräume I bis V und VIII	391	3,2
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen	2.185	
Suchräume I bis V und VIII	391	17,89
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen + Wald-, FFH- und Industrie- und Gewerbeflächen	1.917	
Suchräume I bis V und VIII	391	20,4
➢ **Anteil an der Potenzialfläche bei 7,05-Prozent-Ziel**[12]		**20,4**

Mit den ausgewählten Suchräumen I bis V und VIII verbleiben in der Gemeinde Rastede insgesamt rund 3,2 % der Gemeindefläche (entspricht rd. 391ha) als Suchräume für Windenergie, die nicht durch harte und weiche Tabuzonen abgedeckt sind. Dies entspricht einem Anteil von 17,89 % an der Gemeindefläche, der nach Abzug der harten Tabuzonen (entspricht rd. 2.185 ha) verbleibt. Mit den sieben Suchräumen kann die Gemeinde Rastede demnach 20,4 % ihrer Potenzialfläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen. Damit wird das im Windenergieerlass (2021) formulierte 7,05-Prozent-Ziel sowie

das 1,7 %-Ziel (bei Rotor-innerhalb) bis 2030 – wenn auch in Bezug auf die Landesfläche – überschritten.

Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass die Planung umso weniger rechtlich angreifbar ist, je näher der Flächenanteil des der Windenergie zur Verfügung gestellten Raumes den landesplanerischen Empfehlungen (Windenergieerlass) kommt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB der Flächennutzungsplan an „den voraussehbaren Bedürfnissen einer Gemeinde/Stadt“ auszurichten ist. Nach derzeitigem Stand kann die Gemeinde Rastede mit den acht Suchräumen und einem 22,08 % Anteil an der Potenzialfläche bei einem 7,05-Prozent-Ziel der Windenergie ausreichend substanziellen Raum zu Verfügung stellen. Ebenfalls erfüllt die Gemeinde Rastede mit den acht Suchräumen das im LROP 2022 geforderte Landesziel von 1,7 % (bei Rotor-innerhalb) bis 2030.

9.2 Flächenbeitragswert

Da mit dem 1. Februar 2023 das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) (s. Kap. 3.4) in Kraft getreten ist und dieses verbindliche Flächenziele in Form von Flächenbeitragswerten vorgibt, wird im Folgenden auch dieser Aspekt beleuchtet und der Flächenanteil der Suchräume an der Gemeindefläche von Rastede berechnet.

Das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) (s. Kap. 3.4) gibt für die Bundesländer verbindliche Flächenziele in Form von Flächenbeitragswerten vor. Gemäß dem Flächenbeitragswert im WindBG muss Niedersachsen bis zum 31. Dezember 2027 1,7 % und bis zum 31. Dezember 2032 2,2 % seiner Landesfläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen. Im Juni 2023 wurden vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz vorläufige Flächenziele der Planungsregionen [hier: Landkreis] veröffentlicht. Demnach muss der Landkreis Ammerland 1,29 % seiner Gebietsfläche (Stand: Juni 2023) bis 2026 als Windenergiefläche ausweisen. Die von den Landkreisen auszuweisenden Flächenanteile müssen jedoch noch über ein eigenes Windenergie-Beschleunigungs-Gesetz für Niedersachsen rechtsverbindlich festgelegt werden.

Die Gemeinde Rastede hat sich dazu entschieden, den Flächenanteil des Landkreises Ammerland ebenfalls als Orientierungswert zu berücksichtigen. Demzufolge soll neben dem substanziellen Raum auch dieser Aspekt beleuchtet und der Flächenanteil der Suchräume an der Gemeindefläche von Rastede ermittelt werden.

Rotor-innerhalb-Flächen

Das WindBG beschäftigt sich im Hinblick auf die Anrechenbarkeit von Flächen zum Flächenbeitragswert auch mit der Lage der Rotoren einer WEA. Nach der Definition des Gesetzes zählen zu den sog. „Rotor-innerhalb-Flächen“ auch alle in einem Bebauungsplan ausgewiesenen Windparkflächen, bei denen der Bebauungsplan keine Regelungen bzgl. der Lage des Rotors enthält und nicht explizit festlegt, dass der Rotor innerhalb der ausgewiesenen Fläche liegen muss.

Rotor-innerhalb-Flächen dürfen gem. WindBG nur anteilig auf den Flächenbeitragswert angerechnet werden. Hierfür ist flächenscharf der einfache Rotorradius abzüglich des Turmfußradius einer Standardwindenergieanlage an Land von den Grenzen der ausgewiesenen Fläche abzuziehen. Gem. WindBG ist dafür ein Wert von 75 m festgesetzt. Somit muss ein Streifen von 75 m Breite gemessen von der Außengrenze einer Rotor-innerhalb-Fläche abgezogen werden.

Flächenanteil

Im Rahmen der Standortpotenzialstudie wurde mit der „Rotor-innerhalb-Methode“ gearbeitet, sodass der Rotor nicht über die Suchraumgrenze hinausragen darf. Diesem Planungsziel entsprechend werden die Suchräume 1-zu-1 aus der Potenzialstudie in die Flächennutzungsplanänderung übernommen und als Sonderbauflächen dargestellt. Das Hinausragen der Rotorblätter über die Grenze des Suchraums ist somit untersagt („rotor-innerhalb“).

Die Ermittlung des Flächenanteils erfolgt wie unter Rotor-innerhalb-Flächen dargestellt.

Die Gemeinde Rastede könnte demnach mit den Suchräumen I bis VIII abzüglich des 75 m Radius folgenden Flächenanteil am Gemeindegebiet erreichen:

Flächenanteil –Suchräume I bis VIII	**ha**	**%**
Gesamtfläche Gemeinde Rastede	12.352	
Suchräume I bis VIII	208	1,68
➢ **Flächenanteil**		**1,68**

Demnach könnte die Gemeinde Rastede 1,68 % ihrer Gemeindefläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen. Damit wird der Flächenbeitragswert des Landkreises Ammerland mit Stand Juni 2023 von 1,29% überschritten.

Auch mit den ausgewählten Suchräumen I bis VI und VIII (abzgl. 75 m-Radius) würde die Gemeinde Rastede den Flächenbeitragswert des Landkreises Ammerland erreichen:

Flächenanteil –Suchräume I bis V und VIII	**ha**	**%**
Gesamtfläche Gemeinde Rastede	12.352	
Suchräume I bis V und VIII	204	1,65
➢ **Flächenanteil**		**1,65**

10.0 ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Standortpotenzialstudie wird das gesamte Gebiet der Gemeinde Rastede auf mögliche Standorte für Windenergieanlagen untersucht. Dazu werden anhand von harten und weichen Tabuzonen (u. a. Tabuflächen und Abstandsregelungen) mögliche Suchräume ermittelt und diskutiert. Die Kriterien für die weichen Tabuzonen sind der Abwägung zugänglich und können durch die Gemeinde im Grunde frei gewählt werden. Die in dieser Potenzialstudie verwendeten Kriterien haben insoweit beispielhaften Charakter. Eine Vorfestlegung liegt hierin nicht.

Im Planungsraum vorhandene Nutzungen und Planungen werden nach vorliegenden Planwerken oder (freiwilligen) Mitteilungen der betroffenen Träger öffentlicher Belange berücksichtigt (Stand: 2022). Im Rahmen der Standortpotenzialstudie konnten im Gemeindegebiet insgesamt neun Suchräume die für eine Windenergienutzung geeignet sind ausgemacht werden. Die Suchräume befinden sich innerhalb der bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbauflächen für Windenergie (Suchräume I bis IV, im westlichen (Suchräume V bis VI) und im südöstlichen Teil (Suchräume VII bis VIII) des Gemeindegebietes.

Die Gemeinde Rastede kann mit den Suchräumen I bis VIII ca. 21,61 % ihrer Potenzialfläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen und erfüllt damit die Zielvorgabe des Windenergieerlasses 2021 von 7,05 % mehr als ausreichend. Im Hinblick auf den im Windenergieerlass 2021 – wenn auch in Bezug auf Landesebene – genannten Flächenbedarf von 1,7 % der Landesfläche (bei Rotor-innerhalb), stellt die Gemeinde Rastede mit den Suchräumen I bis VIII nach derzeitigem Stand mit 3,35 % der Gemeindefläche der Windenergie zur Verfügung.

Weiterhin wurde in Anlehnung an den Flächenbeitragswert gemäß Windflächenbedarfsgesetz der Flächenanteil der Suchräume I bis VIII als informeller Orientierungswert ermittelt. Die Gemeinde Rastede könnte unter Berücksichtigung der „Rotor-innerhalb-Methode“ 1,68 % (entspricht rd. 208 ha) ihrer Gemeindefläche der Windenergienutzung zur Verfügung stellen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei allen Suchräumen grundsätzlich aufgrund der Maßstäblichkeit (1:25.000) der vorliegenden Standortpotenzialstudie sowie der in Teilen auf dieser Ebene der Planung nicht abschließend zu klärenden Sachverhalte, einige Belange im Rahmen der nachfolgenden Flächennutzungsplanänderung und des Bauleitplan- und Genehmigungsverfahrens genauer überprüft bzw. abgeklärt werden müssen. Hieraus können ggf. noch Änderungen der Flächenumgrenzungen oder der Beurteilung der Geeignetheit für Windenergie resultieren.

Generell sind im Rahmen weiterer, konkreter Planungen die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG zu prüfen, aus denen sich ggf. weitere Restriktionen oder einzuhaltende Abstände (z. B. zu traditionell genutzten Brutplätzen/Horsten von Großvögeln, Wiesenvögel etc.) ergeben können. Im Rahmen der Studie waren nur begrenzt und ggf. unvollständige Aussagen zur Avifauna im Gemeindegebiet möglich (Bewertung avifaunistisch wertvoller Bereiche für Brut- und Gastvögel), da zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine (suchraum)flächendeckenden Daten aus aktuellen Bestandserfassungen verfügbar waren. Die Darstellung der Suchräume steht somit unter dem Vorbehalt der nicht oder nicht in ausreichendem Maße für alle Suchräume vorhandenen aktuellen Daten zu Brut- und Gastvögeln sowie Fledermäusen. Für diese Tierarten müssen im Rahmen der sich anschließenden FNP-Änderung Kartierungen im Bereich der für die Windenergienutzung geeigneten Suchräume durchgeführt werden.

In der Studie nicht berücksichtigte Versorgungsleitungen sind bezüglich des Vorhandenseins und des genauen Verlaufs mit den jeweiligen Leitungsträgern abzustimmen. Der von der TenneT TSO GmbH geplante Neubau der 380-kV-Leitung Conneforde – Sottrum befindet sich derzeit noch in der Planungsphase, sodass aufgrund eines fehlenden Trassenkorridor der Verlauf in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt werden kann. Da das gesetzlich festgestellte Leitungsbauvorhaben im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als Vorhaben V 56 geführt wird, ist dieses Vorhaben in nachfolgenden Verfahren unbedingt zu berücksichtigen.

Da sich das Gebiet der Gemeinde Rastede im Jettiefflugkorridor, im Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel sowie im Zuständigkeitsbereich für Flugplätze gem. §§ 14 und 18a Luftverkehrsgesetz. befindet, können Bauvorhaben z. B. in das operativ bedeutsame Radarstrahlungsfeld hereinragen und damit zu Störungen derselben führen. Eine endgültige Bewertung der geplanten Windenergieanlagen kann erst erfolgen, wenn die genauen Daten der einzelnen Windenergieanlagen (Anzahl, geographische Koordinaten nach WGS 84 (Grad/Min./Sek.) und max. Bauhöhen) vorliegen. Aus Sicht des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr ist die Beteiligung am weiteren Verfahren daher zwingend erforderlich.

Zur Abklärung der einzuhaltenden Abstände bzw. Beeinträchtigungen der im Rahmen dieser Studie eingestellten hoheitlichen Richtfunkverbindungen sind die jeweiligen Betreiber im Vorfeld weiterer Planungen im Rahmen einer Anfrage hinsichtlich möglicher Konflikte und Restriktionen erneut zu beteiligen. Auch die Betreiber privater Richtfunkstrecken sollten in die Planung mit einbezogen werden, um mögliche Konflikte hinsichtlich der Beeinträchtigung öffentlicher Belange oder des baurechtlichen Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB beurteilen und ggf. lösen zu können und so einer Klage vorzubeugen.

Die ermittelten Suchräume müssen im Fall einer weiterführenden, konkreten Planung von Windenergieanlagen in den nachfolgenden Verfahrensschritten neben den o. g. potenziellen Restriktionen auf weitere Restriktionen (z. B. Schallimmissionen, Schattenwurf, Boden- und Baugrundbeschaffenheit) im Detail überprüft werden.

Die endgültige Entscheidung für die konkrete Heranziehung von Suchräumen als Standorte für Windparks und die Bewertung der weichen Tabukriterien und sonstigen Belange obliegt der Gemeinde Rastede.

11.0 QUELLENVERZEICHNIS

BWE = Bundesverband WindEnergie (2017): Repowering. Leistungsstärker, ruhiger, verträglicher. https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/04-politische-arbeit/04-weiterbetrieb-repowering/20170508_informations papier_repowering.pdf Abfrage am 09.05.2022.

DEUTSCHE WINDGUARD (2021): Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. Jahr 2021.

DEUTSCHE WINDGUARD (2022): Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. Halbjahr 2022.

DÜRR, T. (2022): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand 17.06.2022.

LAGVSW = Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.

LANDKREIS AMMERLAND (1996): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Ammerland.

LANDKREIS AMMERLAND (2020) Ministerin Otte-Kinast macht Moorerhalt möglich – Ausweisung des Hankhauser Moores als Landschaftsschutzgebiet wird fortgesetzt – https://www.ammerland.de/Kurzmen%C3%BC/Startseite/Ministerin-Otte-Kinast-macht-Moorerhalt-m%C3%B6glich-Ausweisung-des-Hankhauser-Moores-als-Landschaftsschutzgebiet-wird-fortgesetzt.php?object=tx,2843.5&ModID=7&FID=2843.16157.1 (Stand:09.10.2020; Zugriff: 15.11.2020)

LANDKREIS AMMERLAND (2021): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland.

LBEG = LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): NIBIS-Kartenserver, www.nibis.lbeg/cardomap3/.

LSN = LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (2022: Katasterfläche nach Nutzungsarten der tatsächlichen Nutzung (ALKIS), Gebietsstand 01.01.2020, https://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp. Abfrage am 08.05.2022

NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017. - Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES INNENMINISTERIUM (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022. - Hannover.

NMU = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass), Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MS, d. MW u. d. MIv. 24. 2. 2016 - MU-52-29211/1/300 - VORIS 28010, Anlage 2: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016.

NMU = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass), Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MW u. d. MW v. 20.07.2021 - MU-52-29211/1/305 - VORIS 28010, Nds. MBl. Nr. 35/2021.

NMU = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen. www.umwelt.niedersachsen.de (Datenserver). Abfrage am 06.10.2022.

NLT (2014): NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG: Naturschutz und Windenergie - Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, Stand: Oktober 2014.

NLT (2013): NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG: Naturschutz und Windenergie – Regionalplanung und Windenergie. Arbeitshilfe zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in regionalen Raumordnungsprogrammen (Kategorisierung harte und weiche Tabuzonen), Stand: 15. November 2013.

NLWKN (2019) = NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019): Standarddatenbogen/ vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 426 „Eichenbruch, Ellernbusch“ (EU-Kennzahl 2715-331), Erfassungsdatum November 2004, Aktualisierung Januar 2019, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-426-Gebietsdaten-SDB.htm. am 06.05.2022.

NLWKN (2019): Standarddatenbogen/ vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 427 „Funchsbüsche, Ipweger Moor“ (EU-Kennzahl 2715-332), Erfassungsdatum November 2004, Aktualisierung Oktober 2014, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-427-Gebietsdaten-SDB.htm. Abfrage am 06.05.2022.

NLWKN (2015): Standarddatenbogen/ vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 014 „Ipweger Moor, Gellener Torfmöörte“ (EU-Kennzahl 2715-301), Erfassungsdatum März 1998, Aktualisierung November 2020, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-014-Gebietsdaten-SDB.htm. Abfrage am 06.05.2022.

VEENKER INGENIEURE (2020): Gutachten „Windenergieanlagen in Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen, Ausgabe 12/2020 vom 15.12.2020.

Gesetze (Auswahl, jeweils in der aktuellen Fassung):

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG)
- Niedersächsisches Deichgesetz (NDG)
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978, zuletzt geändert am 26.05.2011 (DSchG ND)
- Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG)
- Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) (Wasserhaushaltsgesetz-Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)

Anlage

Anlage 1: Fachpläne 1 bis 9

Planverzeichnis

Plan 1: Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen

Plan 2: Flächennutzungen II: Infrastrukturen und Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk

Plan 3: Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Wasserschutzgebiete, Bau- und Naturdenkmale, Wald und Kompensationsflächen

Plan 4: Flächennutzungen IV: Vorranggebietes aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017, 2022) und dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996)

Plan 5: Darstellung der harten und weichen Tabuzonen

Plan 6: Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung und Wasserschutzgebiete Schutzzone III

Plan 7: Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des LK Ammerland (1996) sowie Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017, 2022), schutzwürdige Bereiche

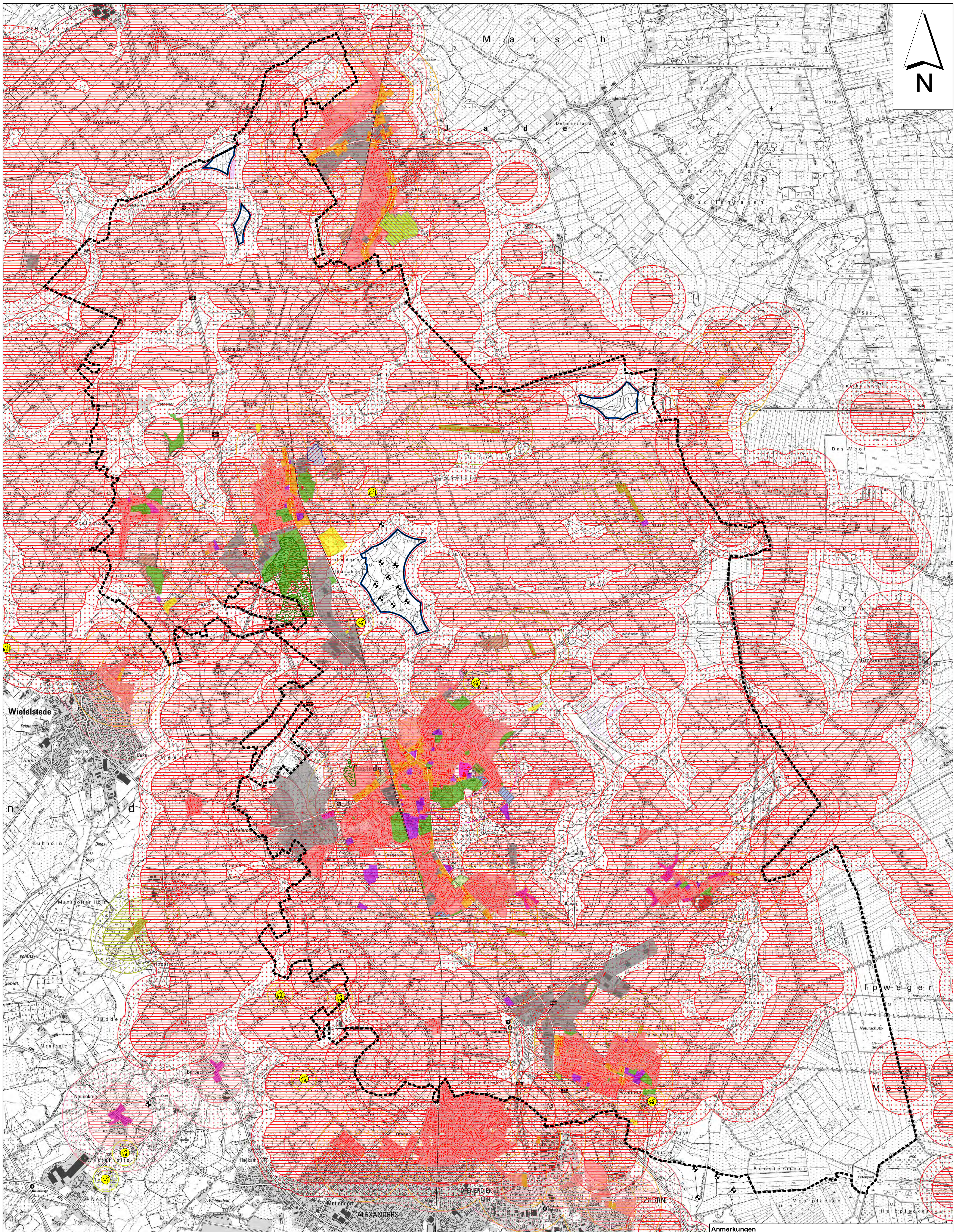
Plan 8: Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem Landschaftsrahmenplan des LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2022)

Plan 9: Hinweise für die Darstellung in der Bauleitplanung – informelle Darstellung

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen
– Darstellung der Tabuzonen –



0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 Meter

Abkürzungen
ALKIS®: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (Stand 2022)
BauGB: Baugesetzbuch
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede (1993, inkl. 80. Änderung Juli 2021)
LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
NLStBV: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Anmerkungen
Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2022 LGLN

Planzeichenerklärung

Nachrichtliche Darstellungen
- Gemeindegrenze Rastede
- Sonderbauflächen – Windenergie (FNP)
- vorhandene Windenergieanlagen

HARTE TABUZONEN
- Wohnbauflächen (gem. §§ 30 und 34 BauGB, FNP)
- Gemischte Bauflächen (gem. §§ 30 und 34 BauGB, FNP)
- Innenbereichssatzung (gem. § 34 BauGB, FNP)
- Flächen für Gemeinbedarf – Altenheim (FNP)
- Gebäude mit Wohnnutzung (ALKIS®)
- Außenbereichssatzung (gem. § 35 BauGB, FNP)
- Sonstige Sondergebiete – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflegeeinrichtung für seelisch behinderte Menschen, Kureinrichtungen (FNP)
- Sonderbaufläche – Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz (FNP)
- Sonstige Sondergebiete – Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof
- Sonderbaufläche – Sport/Ferienhäuser (FNP)
- Sonstige Sondergebiete – Hotel (FNP)
- Sonderbaufläche – Hotel und Gaststättenbetrieb (FNP)
- Biogasanlagen (ALKIS®; FNP)

WEICHE TABUZONE
- Gewerbliche Bauflächen (FNP)
- Fläche für den Gemeinbedarf (FNP)
- Sonstige Sondergebiete – Einzelhandel, Gärtnerei, Ponyhof (FNP)
- Sonderbaufläche – Gaststätte, Tennis, Jaderpark Tier- und Freizeitpark (FNP)
- Baumschule (FNP)
- Grünflächen (FNP)
- Golfplatz (FNP)
- Aufstiegsflächen der Modellflugplätze des MFSC Hahn-Wapeldorf e. V. und Möwe e. V. (NLStBV)
- Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung (FNP)
- Sonderbaufläche – Photovoltaik-Freiflächenanlagen (FNP)
- Parkplatzflächen (FNP)

Harte Tabuzonen (Abstände)
- 320 m Abstand zu Wohnbauflächen und Innenbereichssatzung
- 320 m Abstand zu gemischten Bauflächen
- 320 m Abstand zur Außenbereichssatzung
- 320 m Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
- 320 m Abstand zur Fläche für Gemeinbedarf – Altenheim
- 320 m Abstand zu Sonstigen Sondergebieten – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflege- und Kureinrichtung, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel sowie zu Sonderbauflächen – Nds. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Sport/ Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb

Weiche Tabuzonen (Abstände in Erweiterung der harten Tabuzonen)
- 400 m Vorsorgeabstand zu Wohnbauflächen und Innenbereichssatzung (also insg.720 m)
- 400 m Vorsorgeabstand zu gemischten Bauflächen (also insg. 720 m)
- 200 m Vorsorgeabstand zur Außenbereichssatzung (also insg. 520 m)
- 200 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (also insg. 520 m)
- 400 m Vorsorgeabstand zur Fläche für Gemeinbedarf – Altenheim (also insg. 720 m)
- 400 m Vorsorgeabstand zu Sonstigen Sondergebieten – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflege- und Kureinrichtung, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel sowie zu Sonderbauflächen – Nds. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Sport/ Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb (also insg. 720 m)

Ausschließlich weiche Tabuzonen (Abstände)
- 320 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden auf gewerblichen Bauflächen
- 300 m Vorsorgeabstand zu den Aufstiegsplätzen der Modellflugplätze MFSC Hahn-Wapeldorf e. V. und Möwe e. V.
- 200 m Vorsorgeabstand zu Biogasanlagen

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Flächennutzungen I: Wohnen, Gewerbe, Sonstige Sondergebiete, Sonderbauflächen – Darstellung der Tabuzonen –**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	10/2023	Kramer
	Plan-Nr.	Gezeichnet:	10/2023	Kramer
	1	Geprüft:	10/2023	Korte

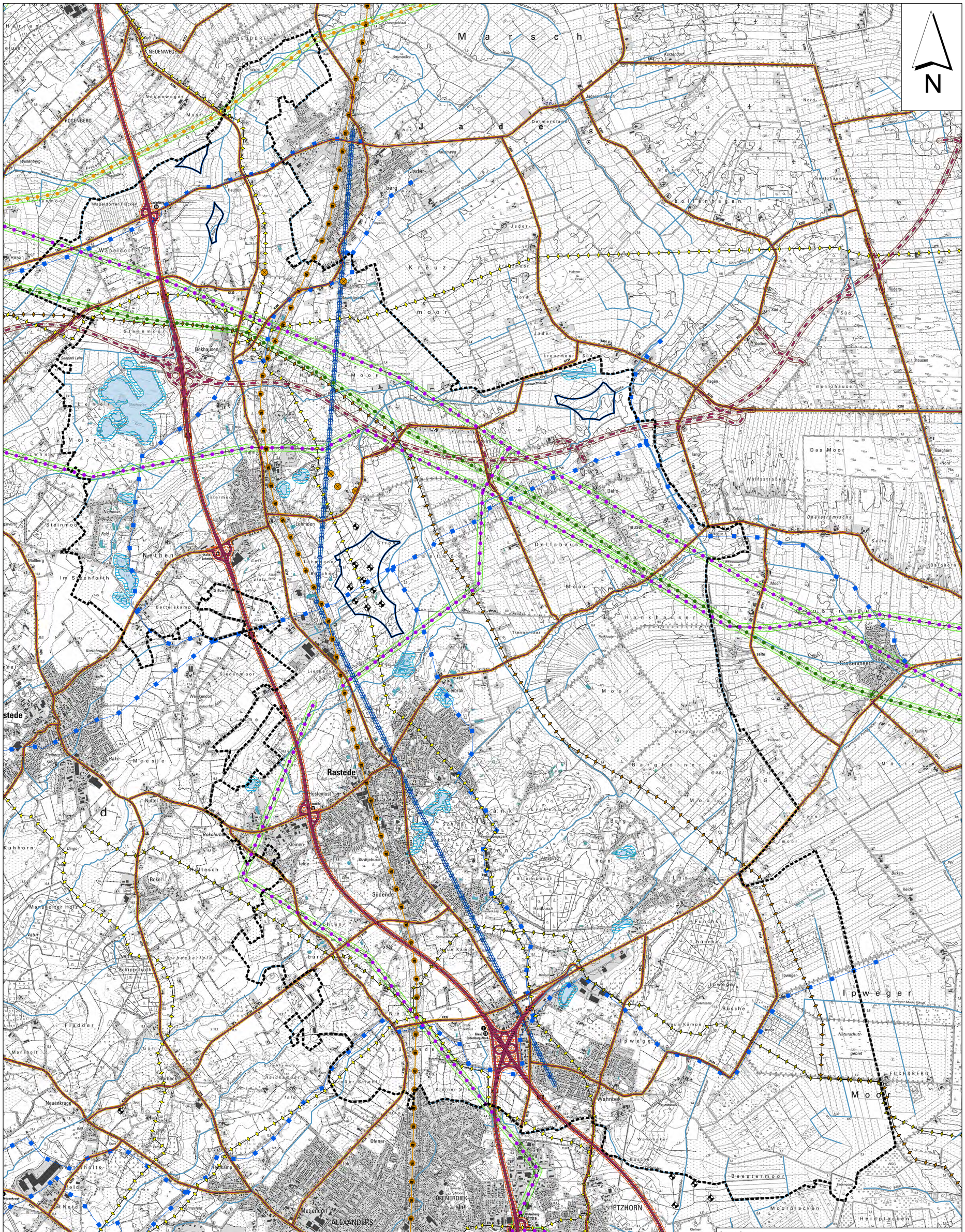
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

23.10.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Flächennutzungen II: Infrastrukturen, Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk
– Darstellung der Tabuzonen –



Abkürzungen
BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede (1993 inkl. 80. Änderung Juli 2021)
FStrG: Bundesfernstraßengesetz
GTG Nord: Gastransport Nord GmbH
LBEG: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
NStrG: Niedersächsisches Straßengesetz
OOWV: Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
RROP: Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996)

Anmerkungen
Aufgrund der Maßstäblichkeit des Regionalen Raumordnungsprogrammes (1:50.000) sind dessen Abgrenzungen nicht parzellenscharf und nur als grobe Übersicht zu betrachten.

Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Planzeichenerklärung

Nachrichtliche Darstellungen
- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)
- Vorhandene Windenergieanlagen

HARTE TABUZONEN
- Bundesautobahn A29
- geplanter Trassenverlauf der Bundesautobahn A20 (Autobahn GmbH 2022; der Planfeststellungsbeschluss soll 2023 ergehen)
- Bundes-, Landes- und Kreisstraßen
- Bahnstecke Oldenburg – Wilhelmshaven (Deutsche Bahn AG 2022, RROP 1996)
- 110-kV-Hochspannungsfreileitung (Avacon Netz GmbH 2022, RROP 1996)
- 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Farge – Conneforde (TenneT 2022, RROP 1996)
- 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Unterweser – Conneforde (Tennet 2022, RROP 1996)
- Erdgashochdruckleitung (GTG Nord GmbH 2022)
- Erdgasleitung (EWE Netz GmbH 2022, RROP 1996)
- Erdölleitung (RROP 1996)
- verfüllte Erdöl-Bohrungen (LBEG 2022)[1]
- Verlauf der BOS-Richtfunkstrecke der Polizei (Zentrale Polizeidirektion Niedersachsen 2022)
- Hauptwasserleitung (OOWV 2022, RROP 1996)
- Stillgewässer ab 1 ha Größe (gem. § 61 BNatSchG; FNP)

WEICHE TABUZONE
- Stillgewässer unter 1 ha Größe (FNP)
- Gewässer II. Ordnung[2] (gem. § 61 BNatSchG)

Harte Tabuzonen (Abstände)
- 50 m Abstand zu Stillgewässern ab 1 ha Größe
- 40 m Anbauverbotszone zur Bundesautobahnen A 29 gem. § 9 FStrG
- 30 m Abstand zur BOS-Richtfunkstrecke der Polizei
- 20 m Anbauverbotszone zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen gem. § 24 NStrG

Weiche Tabuzonen (Abstände)
- 100 m Vorsorgeabstand zur Haupteisenbahnstrecke
- 55 m Vorsorgeabstand zu Elektrizitätsfreileitungen ab 110 kV
- 40 m Anbauverbotszone zur geplanten Bundesautobahnen A 20 gem. § 9 FStrG

[1]Der 5 m Abstand zu den verfüllten Erdöl-Bohrungen wird aufgrund des angewendeten Maßstabes nicht dargestellt.
[2]Der 5 m Freihaltebereich für Gewässerräumstreifen an Gewässern II. Ordnung wird aufgrund des angewendeten Maßstabes nicht dargestellt.

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Flächennutzungen II: Infrastrukturen, Versorgungsleitungen, Gewässer, hoheitlicher Richtfunk – Darstellung der Tabuzonen –**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	08/2023	Kramer
	Plan-Nr. 2	Gezeichnet:	08/2023	Kramer
		Geprüft:	08/2023	Korte

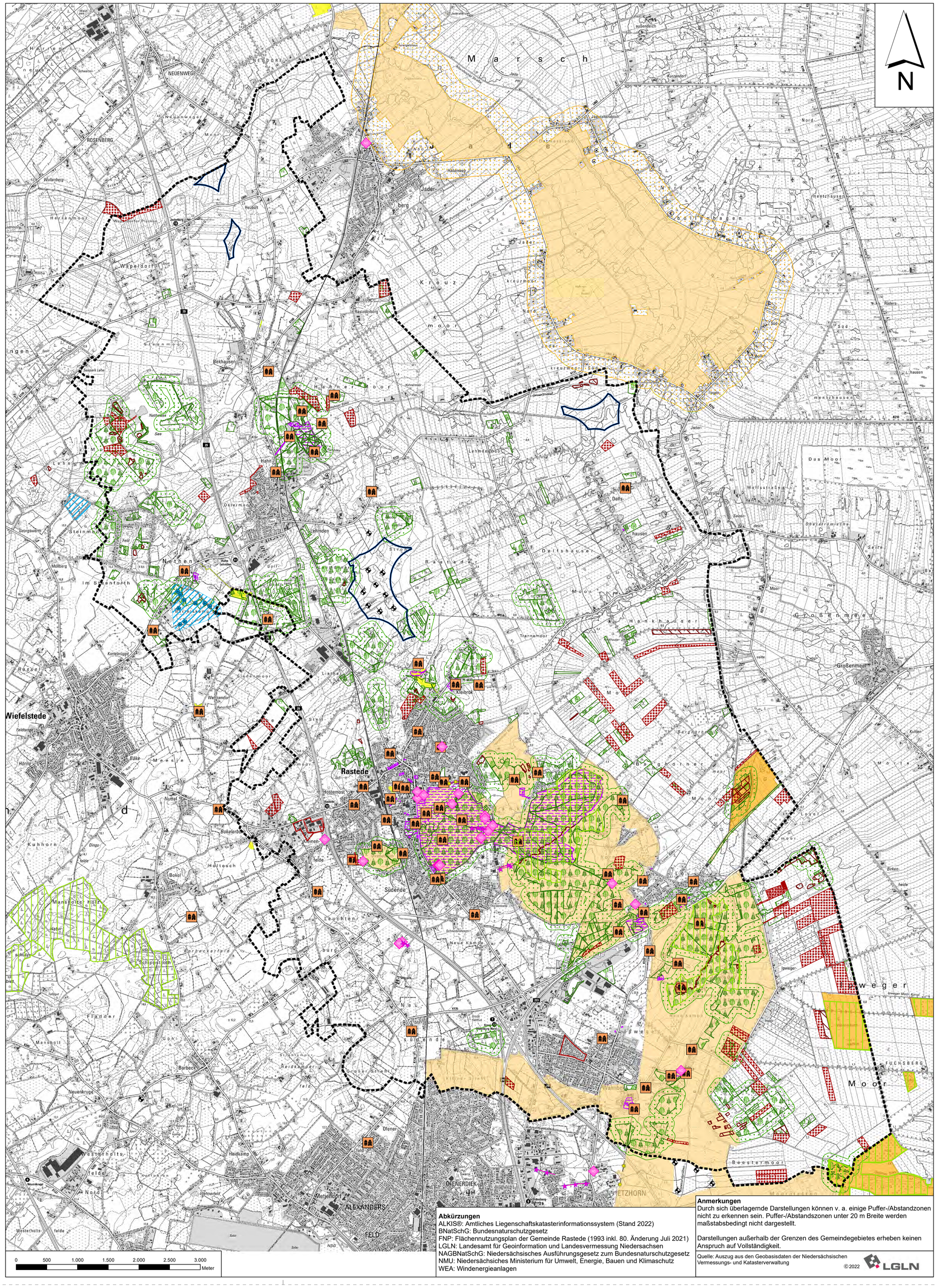
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

07.08.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Wasserschutzgebiete, Bau- und Naturdenkmale, Wald und Kompensationsflächen – Darstellung der Tabuzonen –



Abkürzungen
ALKIS®: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (Stand 2022)
BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede (1993 inkl. 80. Änderung Juli 2021)
LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
NAGBNatSchG: Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NMU: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
WEA: Windenergieanlagen

Anmerkungen
Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2022 LGLN

Planzeichenerklärung

Nachrichtliche Darstellungen
- Gemeindegrenze Rastede
- Sonderbauflächen – Windenergie (FNP)
- Vorhandene Windenergieanlagen

HARTE TABUZONEN
- FFH-Gebiete (LK Ammerland 2022, NMU 2022)
- Naturschutzgebiete (NMU 2022)
- Wasserschutzgebiet – Schutzzone I (NMU 2022, OOWV 2022)
- Wasserschutzgebiete – Schutzzone II (NMU 2022, OOWV 2022)
- Baudenkmale (LK Ammerland 2022)
- Baudenkmale (LK Ammerland 2022)
- Naturdenkmale (NMU 2022)
- Naturdenkmale (NMU 2022)

WEICHE TABUZONE
- Landschaftsschutzgebiete (NMU 2022)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (NMU 2022)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (NMU 2022, LK Ammerland 2022)
- Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG (LK Ammerland 2022)
- Waldflächen ab 1 ha Größe (Landkreis Ammerland 2022)
- Kompensationsflächen ab 1 ha Größe (LK Ammerland 2022)

Weiche Tabuzonen (Abstände)
- 100 m Vorsorgeabstand zu (zusammenhängenden) Waldflächen ab 5 ha Größe
- 300 m Vorsorgeabstand zum Landschaftsschutzgebiet – Jader Moormarsch, wegen dem Schutzzweck Wiesenvögel

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Flächennutzungen III: Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und schutzwürdige Bereiche, Wasserschutzgebiete, Bau- und Naturdenkmale, Wald und Kompensationsflächen – Darstellung der Tabuzonen –**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	08/2023	Kramer
	Plan-Nr. 3	Gezeichnet:	08/2023	Kramer
		Geprüft:	08/2023	Korte

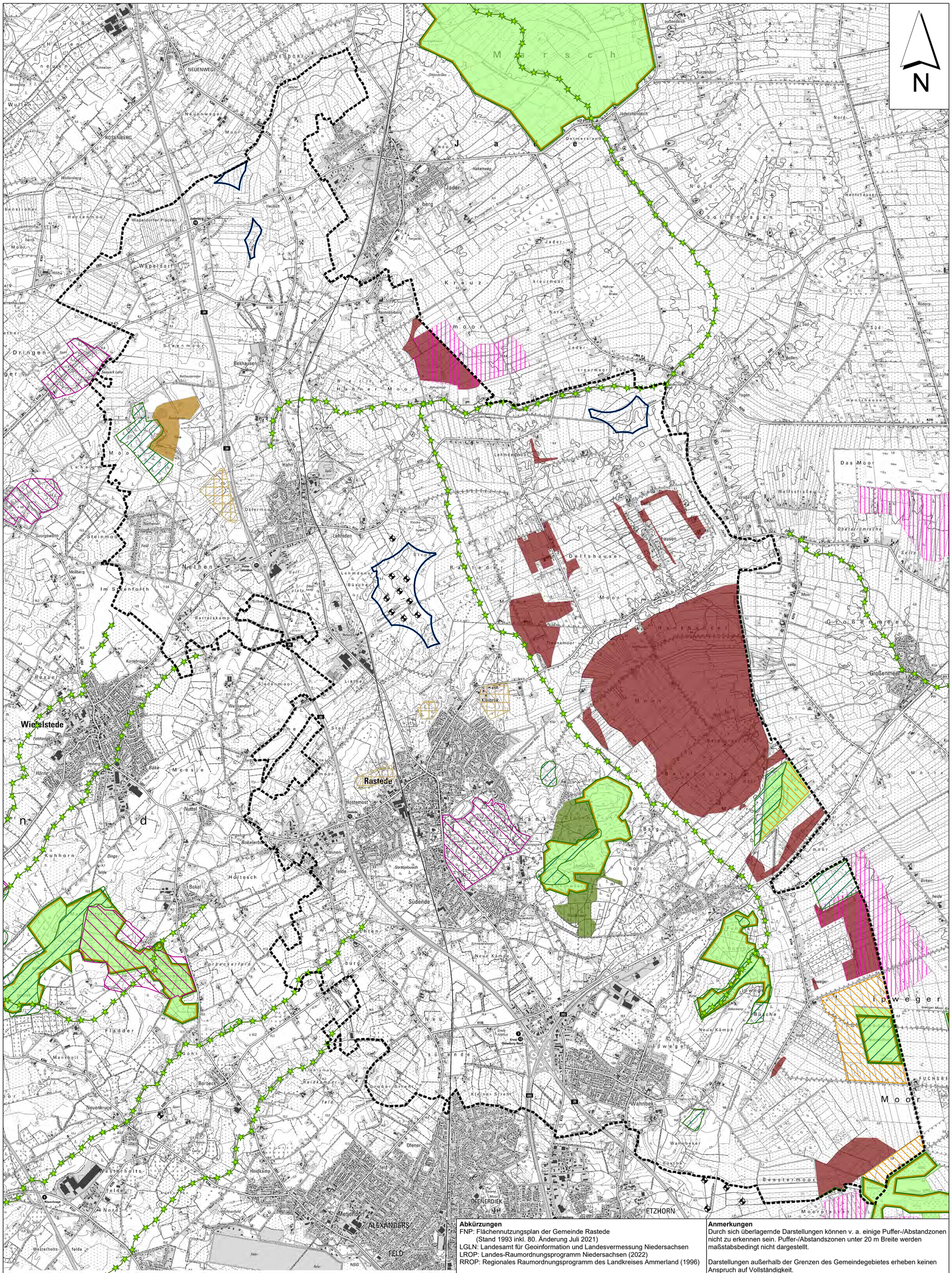
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

07.08.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2022)
und dem Regionalen Raumordnungsprogramm LK Ammerland (RROP 1996) – Darstellung der Tabuzonen –



Abkürzungen
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede
(Stand 1993 inkl. 80. Änderung Juli 2021)
LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LROP: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2022)
RROP: Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996)

Anmerkungen
Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2022 LGLN

Planzeichenerklärung

Nachrichtliche Darstellungen
- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)
- Vorhandene Windenergieanlagen

HARTE TABUZONEN
- Vorranggebiet für Natura 2000 (LROP 2022)
- Vorranggebiet für Biotopverbund (LROP 2022)
- Vorrangebiet für Biotopverbund (LROP 2022)
- Vorranggebiet Wald (LROP 2022)
- Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung - Torf (LROP 2022)
- Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung - Quarzsand (LROP 2022)
- Vorrangebiet für Rohstoffgewinnung - Ton (RROP 1996)
- Vorrangebiet für Rohstoffgewinnung - Torf (RROP 1996) abzgl. der Vorranggebiete – Torferhaltung gem. LROP 2022

WEICHE TABUZONE
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft (RROP 1996)
- Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)
- Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft (RROP 1996)

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Flächennutzungen IV: Vorranggebiete aus dem LROP Niedersachsen (2022) und dem RROP LK Ammerland (1996) – Darstellung der Tabuzonen –**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	08/2023	Kramer
	Plan-Nr. 4	Gezeichnet:	08/2023	Kramer
		Geprüft:	08/2023	Korte

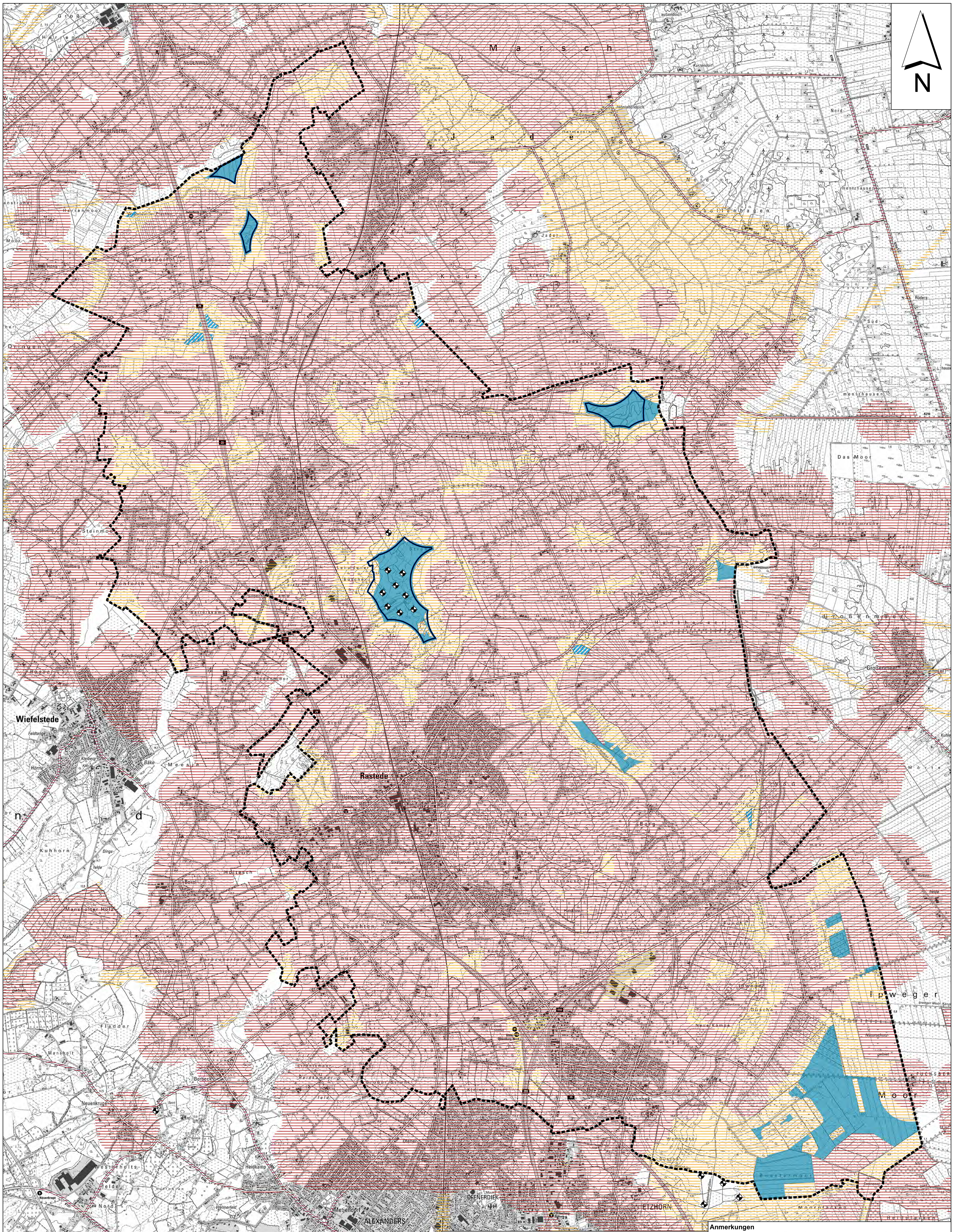
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

07.08.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Darstellung der harten und weichen Tabuzonen



Abkürzungen
ALKIS®: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (Stand 2022)
BauGB: Baugesetzbuch
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede (1993, inkl. 80. Änderung Juli 2021)
FStrG: Fernstraßengesetz
LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LROP: Landes-Raumordnungsprogramm (2022)
RROP: Regionales Raumordnungsprogramm (1996)
NStrG: Niedersächsisches Straßengesetz

Anmerkungen
Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2022 LGLN

Planzeichenerklärung

Nachrichtliche Darstellungen

- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)
- Vorhandene Windenergieanlagen
- Harte Tabuzonen
- Weiche Tabuzonen
- Suchräume (Stand: 23.10.2023)
- Kleinstflächen (Stand: 23.10.2023)

HARTE TABUZONEN

Flächennutzungen I (s. Plan 1)

- Wohnbauflächen/Gemischte Bauflächen (gem. §§ 30 und 34 BauGB)
- Innenbereichssatzung (gem. § 34 BauGB)
- Gebäude mit Wohnnutzung/Außenbereichssatzung (gem. § 35 BauGB)
- Flächen für Gemeinbedarf – Altenheim
- Sonstige Sondergebiete – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflegeeinrichtung für seelisch behinderte Menschen, Kureinrichtungen
- Sonderbaufläche – Nds. Landesamt für Brand und Katastrophenschutz
- Sonstige Sondergebiete – Camping/Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof
- Sonderbaufläche – Sport/Ferienhäuser
- Sonstige Sondergebiete – Hotel
- Sonderbaufläche – Hotel und Gaststättenbetrieb
- Biogasanlagen
- 320 m Abstand zu Wohnbauflächen/gemischten Bauflächen/Innenbereichssatzung (§§ 30 und 34 BauGB)
- 320 m Abstand zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich/Außenbereichssatzung (§ 35 BauGB)
- 320 m Abstand zu Sonstigen Sondergebieten – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflege- und Kureinrichtung, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel sowie zu Sonderbauflächen – Nds. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Sport/Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb

Flächennutzungen II (s. Plan 2)

- Bundesautobahn, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen
- Bahnstrecke Oldenburg – Wilhelmshaven
- 110/220/380 kV-Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitung
- Erdgashochdruckleitung/Erdgasleitung/Erdölleitung
- Verfüllte Erdöl-Bohrung
- BOS-Richtfunkstrecke der Polizei + 30 m Abstand
- Hauptwasserleitung
- Stillgewässer ab 1 ha Größe + 50 m Schutzabstand
- 40 m Anbauverbotszone zur Bundesautobahn (§ 9 FStrG)
- 20 m Anbauverbotszone zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (§ 24 NStrG)

Flächennutzungen III (s. Plan 3)

- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete Schutzzone II
- Naturdenkmale

Flächennutzungen IV (s. Plan 4)

- Vorranggebiet Natura 2000 (LROP 2022)
- Vorranggebiet für Biotopverbund (LROP 2022)
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Quarzsand (LROP 2022)
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Torf (LROP 2022, RROP 1996)
- Vorranggebiet Wald (LROP 2022)

WEICHE TABZUZONEN

Flächennutzungen I (s. Plan 1)

- Gewerbliche Bauflächen
- Sonstiges Sondergebiet – Einzelhandel, Gärtnerei, Ponyhof
- Sonderbaufläche – Gaststätte, Tennis, Jaderpark Tier- und Freizeitpark
- Flächen für den Gemeinbedarf
- Baumschule
- Grünflächen/Golfplätze
- Auftstiegsflächen der Modellflugplätze
- Flächen für Versorgungsanlagen
- Sonderbaufläche – Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Parkplatzflächen
- 400 m Vorsorgeabstand zu Sonstigen Sondergebieten – Alten- und Pflegeheim, Heimatpflege- und Kureinrichtung, Camping und/oder Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet und Reiterhof, Hotel sowie zu Sonderbauflächen – Nds. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Sport/Ferienhäuser, Hotel und Gaststättenbetrieb
- 320 m Vorsorgeabstand zu Wohngebäuden auf gewerblichen Bauflächen
- 300 m Vorsorgeabstand zu Modellflugplätzen
- 200 m Vorsorgeabstand zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich/Außenbereichssatzung
- 200 m Vorsorgeabstand zu Biogasanlagen

Flächennutzungen II (s. Plan 2)

- Stillgewässer unter 1 ha Größe
- Gewässer II. Ordnung
- Geplanter Trassenverlauf der Bundesautobahn A20
- 100 m Vorsorgeabstand zu Gleisanlagen / Schienenwege
- 55 m Vorsorgeabstand zu 110/220/320-kV-Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen

Flächennutzungen III (s. Plan 3)

- Landschaftsschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Waldflächen + 100 m Vorsorgeabstand zu Waldflächen ab 5 ha Größe
- Kompensationsflächen ab 1 ha Größe
- 300 m Vorsorgeabstand zum Landschaftsschutzgebiet – Jader Moormarsch

Flächennutzungen IV (s. Plan 4)

- Vorranggebiet Natur und Landschaft (RROP 1996)
- Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)
- Vorranggebiet für Erholung in Natur und Landschaft (RROP 1996)

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Darstellung der harten und weichen Tabuzonen**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	10/2023	Kramer
	Plan-Nr.	Gezeichnet:	10/2023	Kramer
	5	Geprüft:	10/2023	Korte

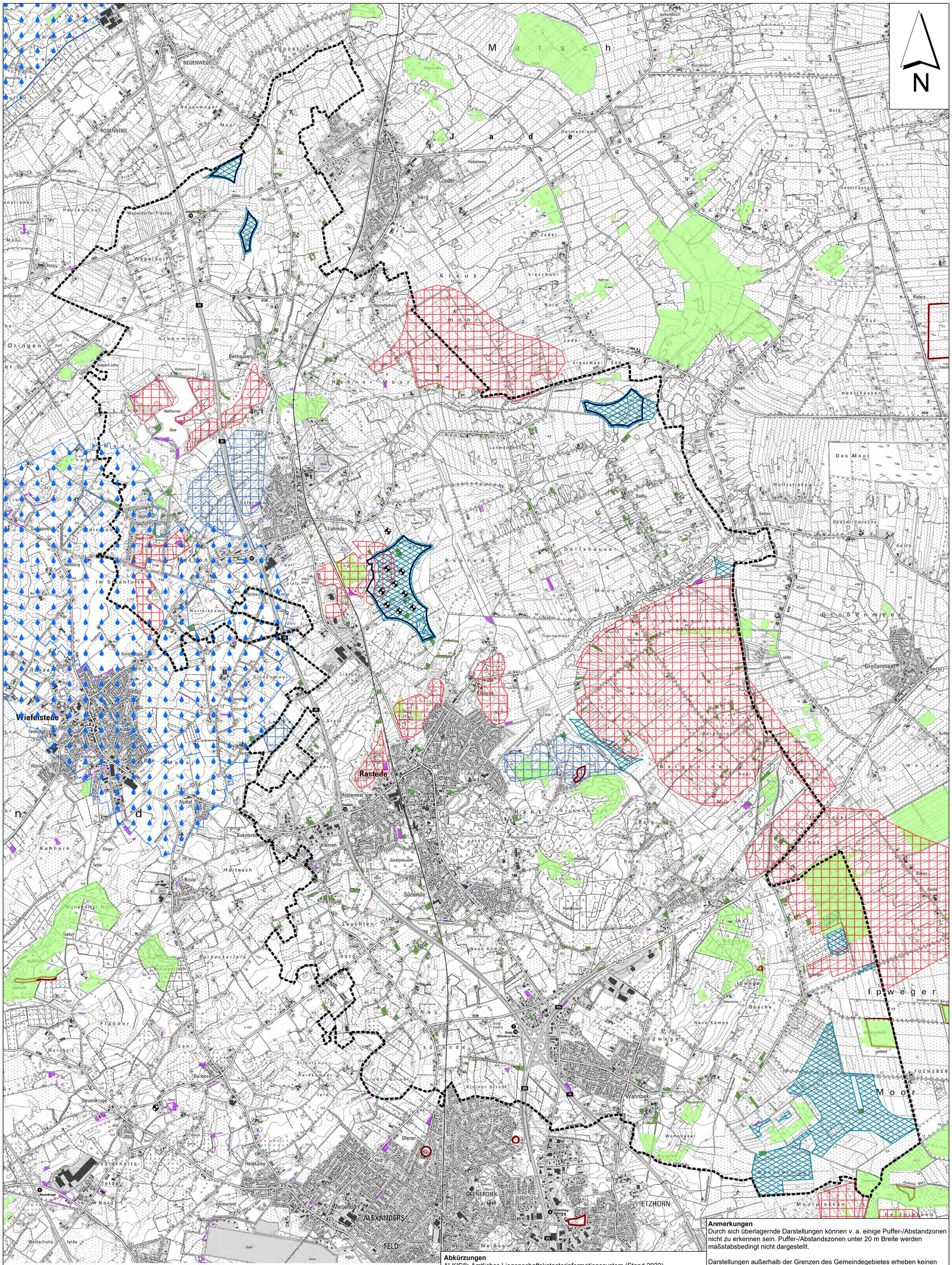
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

23.10.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung und Wasserschutzgebiet Schutzzone III



Abkürzungen
ALKIS®: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (Stand 2022)
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede (1993 inkl. 80. Änderung Juli 2021)
LBEG: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
NMU: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Anmerkungen
Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2022 LGLN

Planzeichenerklärung

- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windenergieanlagen
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)
- Suchräume (Stand: 23.10.2023)

VERBLEIBENDE BELANGE I

- Waldflächen unter 1 ha Größe (ALKIS®)
- Kompensationsflächen unter 1 ha Größe (LK Ammerland 2022)
- Landesweite Biotopkartierung (2. Durchgang 1984-2004) (NMU 2022)
- Für die Fauna wertvolle Bereiche Niedersachsens (ohne Avifauna) (NMU 2022)
- Rohstoffsicherung Lagerstätte 1. Ordnung – Sand, Ton und Tonstein, Torf (LBEG 2022)
- Rohstoffsicherung Lagerstätte 2. Ordnung – Sand, Ton und Tonstein (LBEG 2022)
- Wasserschutzgebiet – Schutzzone IIIA (NMU 2022)

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Verbleibende Belange I: Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche ohne direkte Ausschlusswirkung, Wald, Rohstoffsicherung und Wasserschutzgebiete Schutzzone III**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	10/2023	Kramer
	Plan-Nr. 6	Gezeichnet:	10/2023	Kramer
		Geprüft:	10/2023	Korte

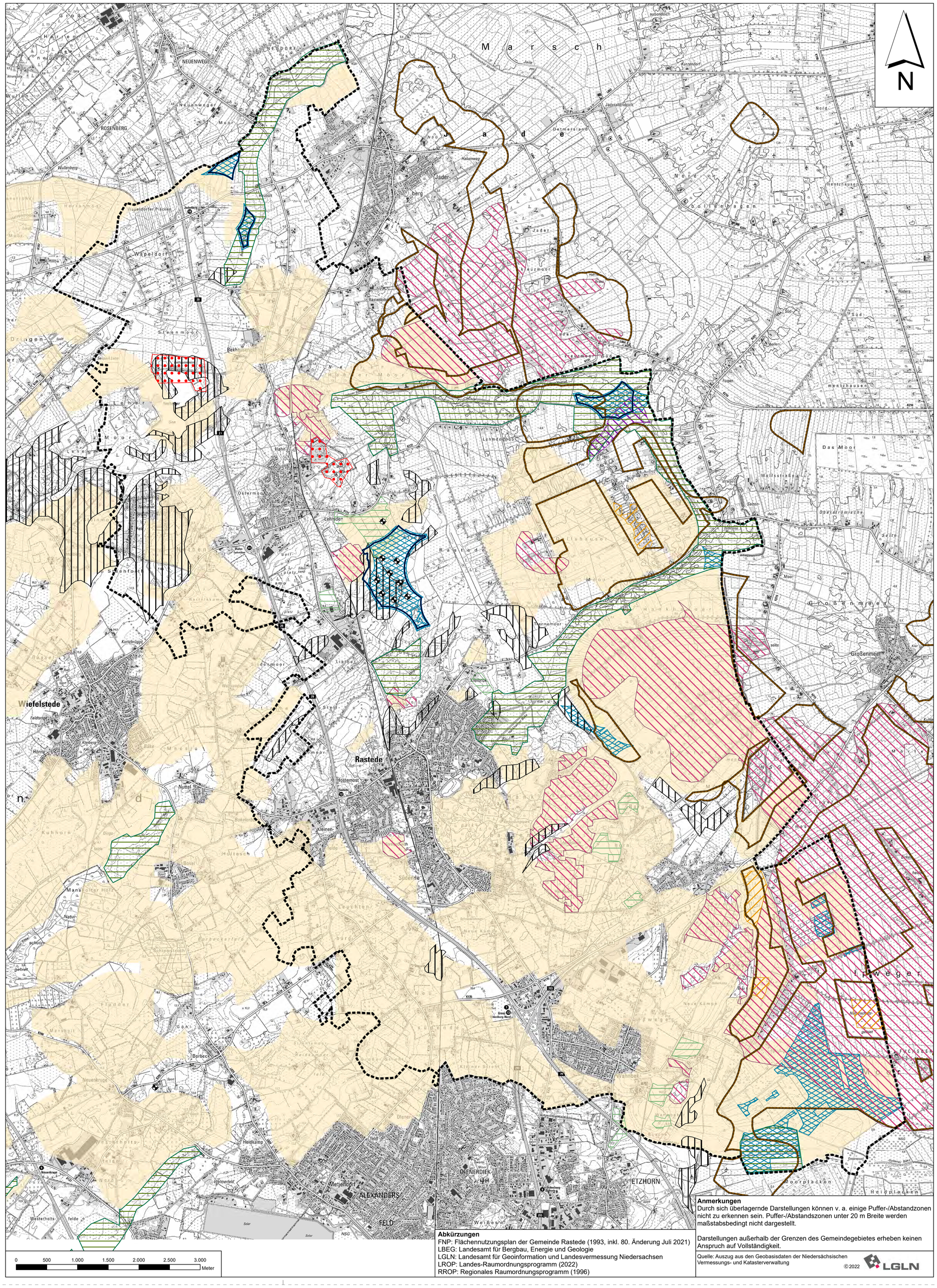
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

23.10.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des LK Ammerland (1996) sowie Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2022), schutzwürdige Böden



Planzeichenerklärung

- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windenergieanlagen
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)
- Suchräume (Stand: 23.10.2023)

VERBLEIBENDE BELANGE II

- Vorranggebiet Torferhaltung (LROP 2022)
- Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (RROP 1996)
- Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (RROP 1996)
- Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP 1996)

Suchräume für schutzwürdige Böden (LBEG 2022)

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften
- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung
- Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung
- Seltene Böden

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Verbleibende Belange II: Vorrang- und Vorsorgegebiete aus dem RROP (1996) und LROP (2022), schutzwürdige Böden**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	10/2023	Kramer
	Plan-Nr. 7	Gezeichnet:	10/2023	Kramer
		Geprüft:	10/2023	Korte

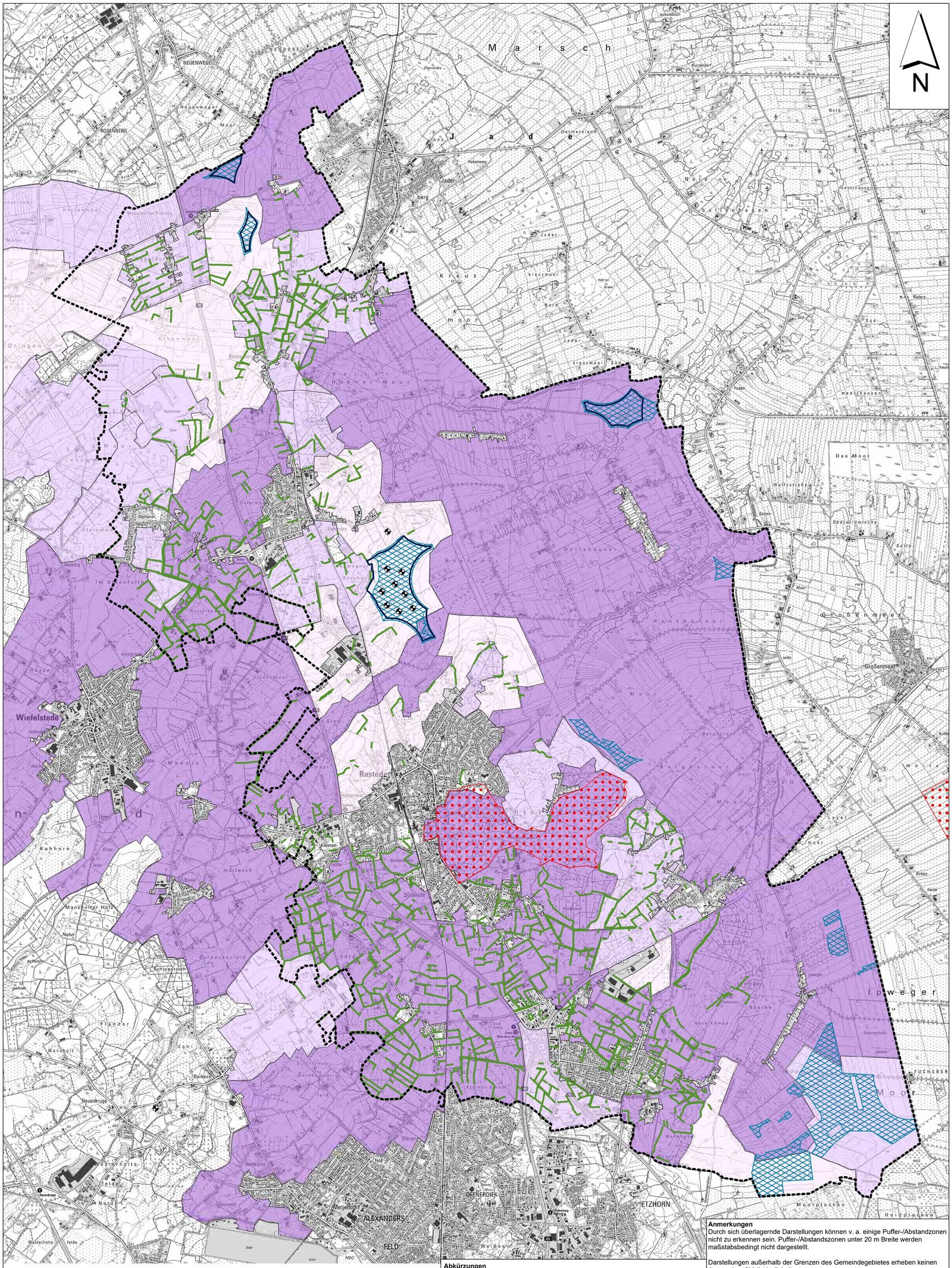
Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

23.10.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem Landschaftsrahmenplan LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2022)



0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 Meter

Abkürzungen
FNP: Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastede (1993, inkl. 80 Änderung Juli 2021)
LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LROP: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2022)
LRP: Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (2021)

Anmerkungen
Durch sich überlagernde Darstellungen können v. a. einige Puffer-/Abstandzonen nicht zu erkennen sein. Puffer-/Abstandszonen unter 20 m Breite werden maßstabsbedingt nicht dargestellt.

Darstellungen außerhalb der Grenzen des Gemeindegebietes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2022 LGLN

Planzeichenerklärung

- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windenergieanlagen
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)
- Suchräume (Stand: 23.10.2023)

VERBLEIBENDE BELANGE III

Bedeutung für das Landschaftserleben (LRP 2021)

- geringe Bedeutung
- mittelere Bedeutung
- hohe Bedeutung

- Wallhecken (LRP 2021)
- Kulturelles Sachgut (LROP 2022)

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Verbleibende Belange III: Bewertung des Landschaftsbildes und Wallheckengebiete aus dem LRP LK Ammerland (2021) und kulturelles Sachgut aus dem LROP Niedersachsen (2022)**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	10/2023	Kramer
	Plan-Nr. 8	Gezeichnet:	10/2023	Kramer
		Geprüft:	10/2023	Korte

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

23.10.2023

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Hinweise für die Darstellung in der Bauleitplanung
– informelle Darstellung –



Planzeichenerklärung

Nachrichtliche Darstellungen

- Gemeindegrenze Rastede
- Vorhandene Windenergieanlagen
- Vorhandene Windparkflächen (FNP)

Hinweise für die Darstellung in der Bauleitplanung

- Suchräume (Stand: 23.10.2023)
- Anrechenbare Flächengröße gem.
- **I-VIII** Flächennummer - Suchräume

Im Rahmen der Standortpotenzialstudie wurde mit der Rotor -innerhalb-Methode gearbeitet, sodass der Rotor nicht über die Suchraumgrenze hinausragen darf.

Für die Ermittlung des Flächenanteils am Gemeindegebiet dürfen gem. Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) Rotor-innerhalb-Flächen lediglich anteilig angerechnet werden. D. h. die Flächen werden abzüglich eines 75 m Radius berücksichtigt (s. Spalte 4).

Nr.	Bezeichnung	Flächengröße [ha]	Anrechenbare Flächengröße [ha] gem. WindBG
I	Liethe-Lehmden	89	54
II	Wapeldorf Süd	12	2
III	Wapeldorf Nord	11	2
IV	Lehmdermoor	40	20
V	Geestrandtief	18	1
VI	Hankhauser Moor	7	1
VII	Ipweger Moor Nord	17	3
VIII	Ipweger Moor	221	125
Summe		**414**	**208**

Ermittlung substanzieller Raum:

Bewertung substanzieller Raum – Suchräume I bis VIII	**ha**	**%**
Gesamtfläche Gemeinde Rastede	12.352	
Suchräume I bis VIII	414	3,35
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen	2.185	
Suchräume I bis VIII	414	18,96
Gemeindefläche nach Abzug harter Tabuzonen + Wald -, FFH- und Industrie- und Gewerbeflächen	1.917	
Suchräume I bis VIII	414	21,61
➢ **Anteil an der Potenzialfläche bei 7,05 -Prozent-Ziel**		**21,61**

Ermittlung des Flächenanteils am Gemeindegebiet

	Anrechenbare Flächengröße [ha] gem. WindBG	Anteil an Gemeindegebiet (ca. 12.352ha)
Suchräume I bis VIII	208	1,68 %

Quellen: s. Text

Gemeinde Rastede

Standortpotenzialstudie für Windenergie im Gemeindegebiet Rastede

Planart: **Hinweise für die Darstellung in der Bauleitplanung – informelle Darstellung –**

Maßstab Plan:	Projekt:		Datum	Unterschrift
1 : 25.000	22-3498	Bearbeitet:	10/2023	Kramer
	Plan-Nr. 9	Gezeichnet:	10/2023	Kramer
		Geprüft:	10/2023	Korte

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwickungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

23.10.2023