

Teil II der Begründung: Umweltbericht	1
Abschnitt I – Allgemeiner Teil (Gesamtübersicht).....	2
1 Einleitung.....	2
1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Ziele des Bauleitplans.....	2
1.2 Für die Planung bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	4
1.2.1 Ziele der Fachgesetze	4
1.2.2 Ziele des Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	9
1.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	14
1.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	15
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	18
2.1.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche Boden, Wasser, Klima, Luft	18
2.1.2 Landschaftsbild.....	19
2.1.3 Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	19
2.1.4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	20
2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
2.2.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima, Luft	21
2.2.2 Landschaftsbild.....	21
2.2.3 Mensch, Kultur und Sachgüter.....	21
2.2.4 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	21
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	21
2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen.....	21
2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	23
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen	25
3 Zusätzliche Angaben.....	25
3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten	25
3.2 Maßnahmen zur Überwachung	26
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	27
3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen.....	31
Abschnitt II – Einzelflächenprofile	33
4 Änderungsbereich 1 – Südöstlich Hustedt.....	35
4.1 Standort und Inhalt	35
4.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	35
4.2.1 Ziele der Fachplanungen	35
4.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP.....	35
4.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	38
4.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	39
4.2.5 Sonstige Ziele	40
4.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	41
4.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario).....	41
4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	47
4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen.....	50
5 Änderungsbereich 2 – Südlich Martfeld	52
5.1 Standort und Inhalt	52
5.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	52
5.2.1 Ziele der Fachplanungen	52
5.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP.....	52
5.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	56

5.2.4	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	56
5.2.5	Sonstige Ziele	58
5.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	59
5.3.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	59
5.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	65
5.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen.....	68
6	Änderungsbereich 3 – nordwestlich von Bruchhausen-Vilsen	70
6.1	Standort und Inhalt	70
6.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	70
6.2.1	Ziele der Fachplanungen	70
6.2.2	Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP.....	73
6.2.3	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	78
6.2.4	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	79
6.2.5	Sonstige Ziele	80
6.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	82
6.3.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario).....	82
6.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	87
6.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen.....	90
7	Änderungsbereich 4 – Bestandswindpark Südwestlich Schwarme	93
7.1	Standort und Inhalt	93
7.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	93
7.2.1	Ziele der Fachplanungen	93
7.2.2	Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP.....	95
7.2.3	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	98
7.2.4	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	99
7.2.5	Sonstige Ziele	99
7.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	101
7.3.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario).....	101
7.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	106
7.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen.....	109
8	Zusätzliche Angaben.....	111
9	Daten zum Verfahrensablauf	111

Teil II der Begründung: Umweltbericht

Hinweise zum Aufbau des Umweltberichts

Der Umweltbericht nach § 2 [4] und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB besteht gemäß Anlage 1 BauGB aus

1. einer Einleitung mit einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans,
2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Angaben zum Bestand; zur Prognose der Auswirkungen und zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten sowie
3. aus zusätzlichen Angaben zu den verwendeten Verfahren, zu auftauchenden Schwierigkeiten, zu Monitoringmaßnahmen und einer Zusammenfassung.

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die 102. Änderung des Flächennutzungsplanes zuerst in der gesamträumlichen Übersicht (Abschnitt I).

Danach erfolgt die vertiefende Detailbetrachtung der Änderungsbereiche mit Einzelflächenprofilen (Abschnitt II).

Abschnitt I – Allgemeiner Teil (Gesamtübersicht)

1 EINLEITUNG

Gemäß § 2 [4] BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

Die relevanten Ziele des Umweltschutzes sind u. a. in den Gesetzen zum Naturschutz, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum Wasserschutz, zum Immissionsschutz und in anderen Fachgesetzen festgelegt sowie in den Fachplänen, z. B. im Landschaftsrahmenplan dargelegt.

Da mehrere Änderungsbereiche von der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes betroffen sind, erfolgt eine Aufbereitung der Umweltbelange auf zwei Ebenen: Zuerst werden die übergeordneten Belange zusammenfassend erarbeitet. Anschließend erfolgt eine Einzelbetrachtung der jeweiligen Änderungsbereiche der Flächennutzungsplanänderung.

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Ziele des Bauleitplans

Mit der 102. Flächennutzungsplanänderung plant die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen die Darstellung von geeigneten Flächen für Windenergieanlagen (WEA), verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen im sonstigen Samtgemeindegebiet.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen wurden mit der 80. Flächennutzungsplanänderung drei Flächen als Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windenergie dargestellt. Gleichzeitig wird bereits mit der 80. Änderung eine Ausschlusswirkung erzielt. In allen drei Sondergebieten bestehen Bestandsanlagen.

Aufgrund diverser Rechtsprechungen sowie geänderter Rahmenbedingungen hat die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen beschlossen, die Steuerung der Windenergienutzung fortzuschreiben. Eine ungesteuerte Privilegierung ist kein städtebauliches Ziel der Samtgemeinde. Daher wurde die Aufstellung der 102. Flächennutzungsplanänderung beschlossen, um die Aufrechterhaltung einer Ausschlusswirkung im übrigen Samtgemeindegebiet zu gewährleisten.

Im Vorfeld der Flächennutzungsplanung hat die Samtgemeinde ein gemeindeweites Standortkonzept unter Berücksichtigung harter und weicher Tabuzonen erarbeitet. Die nach dem Ergebnis des Standortkonzeptes geeigneten Standorte sollen nunmehr im Rahmen der 102. Flächennutzungsplanänderung in den Flächennutzungsplan überführt werden, bei einer gleichzeitigen Entfaltung der „Ausschlusswirkung“ gemäß § 35 (3) BauGB für Windenergie-

anlagen an anderen Standorten im Samtgemeindegebiet. Auf Basis der im Rahmen des Vorentwurfs eingegangenen Stellungnahmen wurde das Standortkonzept fortgeschrieben.

Zum Vorentwurfsstand wurden vier Änderungsbereiche als *Sonstige Sondergebiete Zweckbestimmung Windenergie und Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt (Änderungsbereich 1 bis 4). Es wurden insgesamt mit den 4 Änderungsbereichen mehr Flächen dargestellt, als erforderlich wären, um der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum zu geben. Das Beteiligungsverfahren nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB diene dazu, Informations- und Abwägungsmaterial zu gewinnen, um die geeignetsten Flächen für die Windenergienutzung zu erkennen. Zur Entwurfsfassung sollten die dargestellten Flächen entsprechend reduziert werden.

Aufgrund militärischer Belange wird zum Entwurfsstand auf die Darstellung der Potenzialflächen Südlich von Asendorf (Änderungsbereich 3 der Vorentwurfsfassung) verzichtet. Aufgrund der aktuellen Rechtsprechung wurden außerdem insbesondere die Abstände zu Wohnnutzungen gegenüber dem Vorentwurf geändert. Die Zielvorgaben des RROP des Landkreises Diepholz sind bezogen auf die Windenergienutzung gerichtlich für unwirksam erklärt worden.

Der Änderungsbereich 4 wurde in die Teilbereiche 3 und 4 aufgeteilt, dabei umfasst der Teilbereich 4 den bestehenden Windpark südwestlich von Schwarme. Teilbereich 4 ist ein neuer Standort. Gegenüber dem Vorentwurfsstand wurde die gesamte Fläche in diesem Bereich deutlich verkleinert. Neben den Abständen zu Wohnnutzungen, militärischen Belangen und den Brutvögeln spielte hierbei auch die Aufrechterhaltung freier Sichtkorridore eine Rolle im Abwägungsprozess.

Die Flächengrößen der geplanten Änderungsbereiche sind Tab. 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Geplante Flächennutzungsplandarstellungen

Änderungsbereich	Geplante Darstellung	Flächen- größe
Änderungsbereich 1 Südöstlich Hustedt	Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und Fläche für die Landwirtschaft“	49,3 ha
Änderungsbereich 2 Südlich Martfeld	Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und Fläche für die Landwirtschaft“	206,6 ha
Änderungsbereich 3 (Nordwestlich von Bruchhausen-Vilsen)	Gesamt	212,9 ha
	Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und Fläche für die Landwirtschaft“	211,2 ha
	Flächen für Wald	1,7 ha
Änderungsbereich 4 (Bestandswindpark südwestlich von Schwarme)	Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und Fläche für die Landwirtschaft“	84,6 ha
Ehemaliger Änderungsbereich 3 Südlich Asendorf	entfällt	-
Gesamt		550,6 ha

1.2 Für die Planung bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

1.2.1 Ziele der Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung [...] zu fördern [...]

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB

Mit der vorliegenden Planung befördert die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen die maßvolle Nutzung regenerativer Energien und trägt somit zum allgemeinen Klimaschutz bei. Die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen ermöglicht mit der Planung einerseits die Nutzung von erneuerbaren Energien und trägt so den Aspekten des Klimaschutzes Rechnung, andererseits hat sie die Vorsorgekriterien aufgestellt, um eine menschenwürdige Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Im Ergebnis wird nach Auffassung der Samtgemeinde den an dieser Stelle in Konflikt stehenden Zielen in optimaler Weise Rechnung getragen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

§ 1 a Abs. 2 BauGB

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen gehen in der Regel nur in vergleichsweise geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der Windenergieanlagen erforderliche Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (Bebauungsplan, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) minimiert werden. Im Änderungsbereich 4 und randlich vom Änderungsbereich 1 können schutzwürdige Böden betroffen sein.

Für Wohnzwecke und Gewerbe genutzte Flächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Die Möglichkeiten zur Nachverdichtung werden nicht eingeschränkt. Für die Windenergieanlagen und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig.

Waldflächen wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie von der Samtgemeinde als weiche Tabuzone eingestellt, um deren in der Regel hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und Arten und Lebensgemeinschaften zu berücksichtigen. Für die Planung werden keine Waldflächen in Anspruch genommen. Lediglich innerhalb Änderungsbereich 3 liegt eine kleinere Waldparzelle, diese wird als Fläche für Wald dargestellt.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

§ 1 a Abs. 5 BauGB

Durch Windenergie wird das Klima von CO₂-Emissionen entlastet. Insofern dient die Planung den Klimaschutzzielen unmittelbar. Allerdings hat die Planung das Ziel einer maßvollen Nutzung der Windenergie. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung wäre aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen voraussichtlich mit einer größeren Zahl von Windenergieanlagen zu rechnen. Gleichwohl stellt die Samtgemeinde gegenüber der 80. Flächennutzungsplanänderung zusätzliche Flächen für die Windenergienutzung bereit und fördert damit die Nutzung regenerativer Energien. Die im Kleinklima infolge von Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung anzunehmenden Wirkungen sind für die Klimaschutzziele unbedeutend.

Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

§ 1a Abs. 4BauGB

Im weiteren Umfeld der 102. Änderung des Flächennutzungsplanes sind mehrere Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Direkte Inanspruchnahmen wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch Berücksichtigung der Schutzgebiete als harte und weiche Tabuzonen ausgeschlossen, insgesamt werden vergleichsweise große Abstände eingehalten. Dazu wird im Kapitel 1.2.4 gesondert ausgeführt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7(f) BauGB

Mit der vorliegenden Planung fördert die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen insgesamt die maßvolle Nutzung regenerativer Energien. Die Samtgemeinde ermöglicht mit der Planung einerseits die Nutzung von erneuerbaren Energien und trägt so den Aspekten des Klimaschutzes Rechnung, andererseits hat sie die Vorsorgekriterien aufgestellt, um eine menschenwürdige Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Dadurch wird die Nutzung der Windenergie auf vier Standorte konzentriert, was gleichzeitig einen Ausschluss im übrigen Samtgemeindegebiet bedingt. Gegenüber der 80. Flächennutzungsplanänderung stellt die Gemeinde zusätzliche Flächen für die Nutzung regenerativer Energien bereit.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.

§ 1 Abs. 6 Nr. 8(e) BauGB

Durch die Planung werden die Voraussetzungen für eine Energieerzeugung bauleitplanerisch gesichert bzw. optimiert und somit die allgemeine Energieversorgung gestützt.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Zu den allgemeinen Zielen:

Natur und Landschaft sind auf Grund 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 Naturhaushalts 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; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 1 Abs. 1 BNatSchG

Mit der Nutzung der Windenergie wird gleichzeitig in besonderem Maße zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter beigetragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe entsprechend verringert wird.

Soweit die geplanten Flächen für die Windenergie nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft begründen, müssen diese auf der nachgeordneten Planungsebene nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden.

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG

Naturlandschaften sind durch die Planung nicht betroffen. Die Änderungsbereiche 3 und 4 liegen zu einem großen Teil in der Meliorationslandschaft, die durch ein ausgedehntes Kanalnetz sowie Einrichtungen zur Wasserstandsregulierung gekennzeichnet ist.

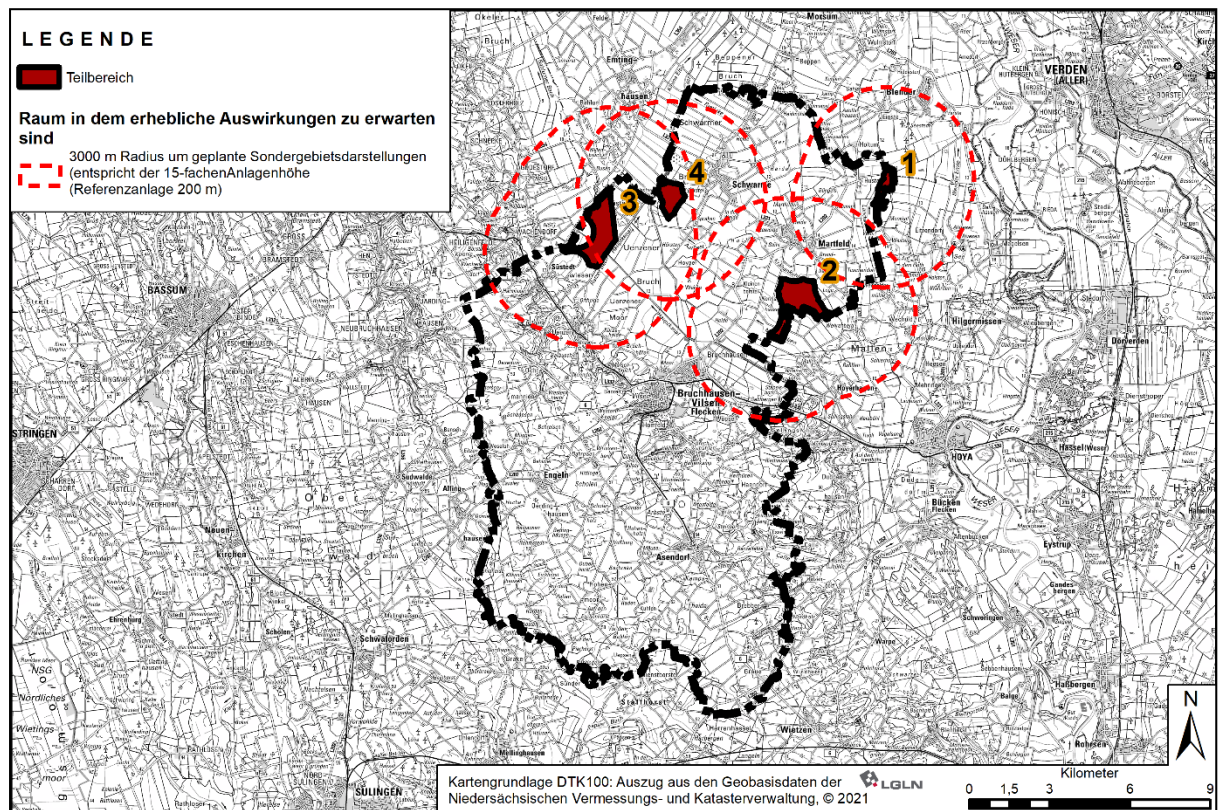


Abb. 1: Landschaftsbildbetroffenheit

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Waldflächen berücksichtigt. Hierdurch wird deren im Regelfall hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf wenige Standorte innerhalb des Samtgemeindegebietes gemindert werden.

Die sich abzeichnenden Auswirkungen im Landschaftsbild können einer Konfliktlösung im Rahmen der Eingriffsregelung zugeführt werden. Abb. 1 zeigt die Räume (bezogen auf den Referenzanlagentyp), in denen nach Stand der Planungspraxis voraussichtlich erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen wirken können. An den Standorten 1, 2 und 4 sind bereits deutliche Vorbelastungen durch bestehende WEA zu verzeichnen.

Bei besonderen Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes können im Einzelfall, je nach konkret geplanter Anlagenhöhe und Anlagenkonstellation, auch darüber hinaus erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild wirken. Dies ist dann auf der Ebene der Anlagenplanung im Detail zu überprüfen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden in den nachstehenden Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichtes) die vorstehend in Abb. 1 abgegrenzten Räume auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung in den Landschaftsrahmenplänen der Landkreise Diepholz, Verden und Nienburg (Weser) in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)¹ erfasst und bewertet. Diese Bewertung kann als Grundlage

¹ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

für die bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung für das Landschaftsbild zu bemessenden Kompensationsleistungen zu Grunde gelegt werden. Nähere Angaben zur Methodik werden im Kapitel 2.1 gemacht.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist 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. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

§ 1 BBodSchG

Durch die Planung werden punktuelle Bodenversiegelungen für die Fundamente neuer Windenergieanlagen und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung behandelt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen. In den Änderungsbereichen 1 und 4 kommen teilweise schutzwürdige Böden vor.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden.

§ 1 BImSchG

Bezüglich des Lärms und Schattenwurf ist auf nachfolgender Planungsebene darzulegen, dass durch neu geplante Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Durch die im Standortkonzept zugrunde gelegten Tabuzonen zu Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die getroffenen Darstellungen neben dem Schutz der Nachbarschaft auch eine ausreichende Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen gewährleisten.

Mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind keine Emissionen von Luftschadstoffen verbunden, die sich nachteilig auf die Umweltschutzgüter auswirken würden. Es wird im Gegenteil sogar ein Beitrag zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen geleistet.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Zweck dieses Gesetzes ist 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.

§ 1 WHG

In Deutschland dient das Wasserhaushaltsgesetz unter anderem der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG). Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, die Wasserpolitik in der EU zu vereinheitlichen. Diese soll gleichzeitig auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung ausgerichtet werden. Im Zuge der Umsetzung der Wasser-

rahmenrichtlinie wurden umfangreiche Datenerhebungen zum chemischen und ökologischen Zustand von Oberflächen- und Küstengewässern durchgeführt. Bezüglich des Grundwassers wurde der chemische und der mengenmäßige Zustand erhoben. Das Ziel dieser umfassenden Richtlinie ist einen guten Zustand in allen Gewässern und im Grundwasser zu erreichen.

Durch die Änderungsbereiche 1 und 2 fließt mindestens ein Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie, der Änderungsbereich 3 wird randlich von diesen begrenzt. Die genannten Änderungsbereiche liegen im Grundwasserkörper *Mittlere Weser Lockergestein links 3* (DE_GB_DENI_4_2414), der einen guten mengenmäßigen Zustand und einen schlechten chemischen Zustand aufgrund hoher Nitratbelastungen aufweist.

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung negative Auswirkungen auf Gewässer möglichst vermieden werden. Soweit bei der konkreten Planung der Anlagenstandorte und der Erschließung negative Auswirkungen auf z. B. Gräben unvermeidbar sind, werden die damit möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

Für die Errichtung und Erschließung von Windenergieanlagen sind in der Regel nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich und aufgrund der hier allgemein geringen Bedeutung der Flächen für die Grundwasserneubildung sind nachteilige Auswirkungen auf den Wasserabfluss und die Grundwasserneubildung nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des mengenmäßigen Zustandes sind also nicht zu prognostizieren. Sollten auf der nachgeordneten Planungsebene Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden, sind Einflüsse auf das Grundwasser zu prüfen.

Auch sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen keine stofflichen Emissionen verbunden, so dass nicht mit Einflüssen auf die Wasserqualität und den chemischen Zustand zu rechnen sind.

1.2.2 Ziele des Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG:

Es ist verboten,

1. *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, 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- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

§ 44 Abs. 1 BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Darüber hinaus gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG für zulässige Eingriffe folgende Sonderregelung:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der im Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist, ist z.Z. nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

Im Folgenden wird allgemein zu den sich aus den genannten artenschutzrechtlichen Maßgaben ergebenden Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen ausgeführt. Die in den Änderungsbereichen der Flächennutzungsplanung im Einzelnen ar-

tenschutzrechtlich zu beachtenden Details sind in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichtes) dargelegt.

Artenschutzrechtlich relevante Arten

Da sämtliche einheimische Vogelarten den Schutzbestimmungen als europäische Vogelarten unterliegen, sind die in den Änderungsbereichen auftretenden Brut- und Gastvögel in die Betrachtung einzubeziehen – insbesondere sofern es sich um gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Arten handelt und die Änderungsbereiche nicht nur sporadisch genutzt werden.

Um eine einheitliche Datenlage bezüglich der **Brutvögel** zu erhalten, fand 2020 eine Übersichtskartierung² der Flächenkulisse des Vorentwurfsstandes statt. Bei den sechsmaligen Begehungen (näheres zur Methodik siehe Kapitel 2.1.1) wurden im Umfeld der Änderungsbereiche folgende in Bezug auf die Windenergienutzung artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten nachgewiesen:

Kiebitz (Artenschutzleitfaden), Rotmilan (Artenschutzleitfaden), Waldschnepfe (Artenschutzleitfaden), Weißstorch (Artenschutzleitfaden), Mäusebussard (NLT-Papier bzw. PROGRESS³), Feldlerche, Wachtel.

Als Nahrungsgäste traten Graureiher (Artenschutzleitfaden), Kornweihe (Artenschutzleitfaden), Rohrweihe (Artenschutzleitfaden), Schwarzmilan (Artenschutzleitfaden), Wespenbussard (Artenschutzleitfaden) und Wiesenweihe (Artenschutzleitfaden) auf.

Bezüglich der Rohrweihe liegen seitens des Landkreises Verden Informationen über Brutvorkommen in der Nähe der Änderungsbereiche 3 und 4 vor. Seitens des Landkreises Nienburg wurden für den Änderungsbereich 2 Brutstandorte des Rotmilans und des Schwarzmilans mitgeteilt.

Bezüglich der **Gastvogel**vorkommen liegen keine einheitlichen Erfassungen vor. Bei der Betrachtung der einzelnen Änderungsbereiche in Abschnitt II des Umweltberichtes erfolgt die Beurteilung in erster Linie im Rahmen einer Potenzialabschätzung.

Zudem sind sämtliche heimische **Fledermaus**arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb artenschutzrechtlich von Belang. Bezüglich der Fledermäuse wird auf eine Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange vor dem Hintergrund der uneinheitlichen Datenlage und aufgrund möglicher Vermeidungsmaßnahmen in den Einzelflächenprofilen verzichtet. Unter den Fledermäusen sind nach der zentralen Fundkartei die Arten Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus besonders häufig als Kollisionsoffer an WEA festgestellt worden. Generell bieten insbesondere die vorkommenden Gehölzstrukturen Lebensraumpotenziale für kollisionsgefährdete Fledermausarten. Gleichzeitig können Heckenstrukturen als Jagdkorridore dienen. Insofern ist in allen Änderungsbereichen mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten zu rechnen.

In den nachgeordneten Planungen muss dann die Beurteilung der Fledermausbelange auf der Grundlage von nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens zum MU Erlass (2016) durchzuführenden belastbaren Fledermausuntersuchungen erfolgen.

² NWP: Faunistisches Gutachten - Flächennutzungsplanänderung Windenergie, Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen, Landkreis Diepholz - Brutvögel – Stand November 2021

³ Grünkorn, T., J. Blew, T. Coppack, O. Krüger, G. Nehls, A. Potiek, M. Reichenbach, J. von Rönn, H. Timmermann und S. Weitekamp (2015): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. BioConsult SH GmbH & Co. KG, ARSU GmbH

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Tierarten sind entweder aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen. Auch artenschutzrechtlich relevante **Pflanzenarten** sind in den Änderungsbereichen unwahrscheinlich.

Artenschutzrechtliche Konflikte

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Dies erfolgt in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichts) in einem für die Ebene des Flächennutzungsplanes angemessenen Umfang⁴ und auf der Grundlage vorhandener Fachdaten und der Übersichtskartierung der Brutvögel 2020. Im Detail ist die Einhaltung des Artenschutzes dann nachgeordnet auf der Antragsebene gemäß BImSchG in einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des MU-Erlasses darzulegen. Im Folgenden wird allgemein zu den zu beachtenden Verbotstatbeständen ausgeführt. Die im Rahmen der Bauleitplanung relevanten Zugriffsverbote sind in § 44 (1) BNatSchG normiert. In Zusammenhang mit der vorliegenden Planung sind näher zu betrachten:

Verletzung/ Tötung von Tieren: Zu einer Verletzung oder Tötung von Vögeln und Fledermäusen kann es insbesondere durch Kollisionsverluste an den WEA-Rotoren kommen.

Zudem können im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermausquartiere zerstört werden. Im Hinblick auf die Baufeldfreimachung kann eine Tötung von Tieren jedoch i.d.R. vermieden werden, beispielsweise durch eine zeitliche Anpassung der Bauphase.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: *„Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“* (S. 14)

Im Hinblick auf Kollisionen ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbots nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nur dann erfüllt bzw. planungsrelevant berührt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07). Für die Prüfung der Signifikanz ist eine Individuen bezogene Auslegung des Verbotstatbestandes maßgeblich, eine Bezugnahme auf die lokale Population ist nicht angezeigt (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10). Im Unterschied zum Störungsverbot (s.u.) kann der Verbotstatbestand der Tötung/Schädigung von Individuen auch dann berührt sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich ist allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

Somit ist die Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes insbesondere in folgenden Fallgruppen näher zu prüfen:

- zeitgleiche Anwesenheit zahlreicher Individuen einer der gegenüber Windenergieanlagen sensiblen Arten
- regelmäßig oder häufige Nutzung einer der gegenüber Windenergieanlagen sensiblen Arten am Anlagenstandort

⁴ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

Welche Arten im Hinblick auf das Kollisionsrisiko als empfindlich einzustufen sind, ist im Artenschutz-Leitfaden zum Niedersächsischen Windenergieerlass⁵ näher dargelegt. Hierbei sind für Vogelarten zudem Untersuchungsradien⁶ angegeben, deren Unterschreiten eine vertiefende Prüfung erforderlich macht und deren Einhaltung indiziert, dass im Regelfall keine artenschutzrechtlichen Konflikte bestehen.

Eine Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist insbesondere dann zu befürchten, wenn durch die Planung bedeutende Wanderwege, traditionelle Flugwege oder sonst regelmäßig genutzte Teillebensräume kollisionsempfindlicher Arten betroffen sind.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse lässt sich nach gängiger Planungspraxis vermeiden, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens umsetzbar⁷.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: Im artenschutzrechtlichen Sinne ist eine Störung nur dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Artenschutz-Leitfaden heißt es hierzu näher: *„Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können (...). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“* (S. 19)

Neben den Störwirkungen, die mit dem Betrieb der WEA verbunden sind, können auch bauzeitliche Störungen von Brut- oder Rastvögeln erfolgen. Im vorliegenden Bauleitplan werden jedoch keine näheren Regelungen zu Bauzeiten getroffen.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: *„Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“* (S. 14)

Dabei weisen Brutvögel im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungs- und Vertreibungswirkung von Windenergieanlagen auf. Gastvögel hingegen gelten als deutlich störepfindlicher. Fledermäuse zeigen insgesamt nur eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

⁵ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 24.02.2016)

⁶ Radius 1 = Radius zur vertiefenden Prüfung für sensible Arten (Regeluntersuchungsgebiet); Radius 2 = erweiterter Prüfbereich bei konkreten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore

⁷ Vgl. Artenschutzleitfaden, Ziffer 7.3

Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere:

Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist dieses artenschutzrechtliche Verbot dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gemäß den Ausführungen im Artenschutz-Leitfaden ist der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem restriktiv auszulegen, d.h. auf konkrete Strukturen wie Horstbäume, Brutmulden, Fledermausquartiere o.ä. beschränkt. Der Schutz bezieht sich auf die Phase aktueller Nutzung und bleibt nur bei regelmäßig wiedergenutzten Lebensstätten darüber hinaus bestehen. Die Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist nur bei direkter Substanzverletzung gegeben, nicht durch betriebsbedingte Störwirkungen von WEA (hierzu siehe vorstehender Abschnitt). Allerdings kann der Verbotstatbestand der Beschädigung auch dann gegeben sein, wenn die Lebensstätte vollständig funktionslos wird, z.B. weil essentielle Nahrungsgebiete gravierend beeinträchtigt werden.

Im Hinblick auf eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Zuge der Baumaßnahmen gelten die im Abschnitt Verletzung/Tötung von Tieren getroffenen Aussagen zu den Vermeidungsanforderungen entsprechend.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Anlagenplanung weitgehend vermieden werden können, indem Gehölzstrukturen und Kleingewässer weitgehend geschont werden. Können Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermieden werden (z.B. Fledermausquartiere in Altbäumen), kann das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots im Rahmen von cef-Maßnahmen vermieden werden. Im Rahmen der Einzelflächenprofile wird daher auf die Betrachtung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verzichtet.

1.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotop sind Schutzkategorien, die dem Gebiets- und Flächenschutz zur Sicherung und Entwicklung der Schutzziele von Natur und Landschaft dienen.

Es sind mehrere geschützte Gebiete und Flächen in der unmittelbaren Umgebung der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen vorhanden. Die Schutzgebietskategorien werden bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als Tabuzone berücksichtigt. Somit liegen sämtliche Änderungsbereiche für die Windenergie außerhalb der Schutzgebiete.

Zu den naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und ihren Entfernungen wird in der Einzelflächenbetrachtung im Abschnitt II näher ausgeführt.

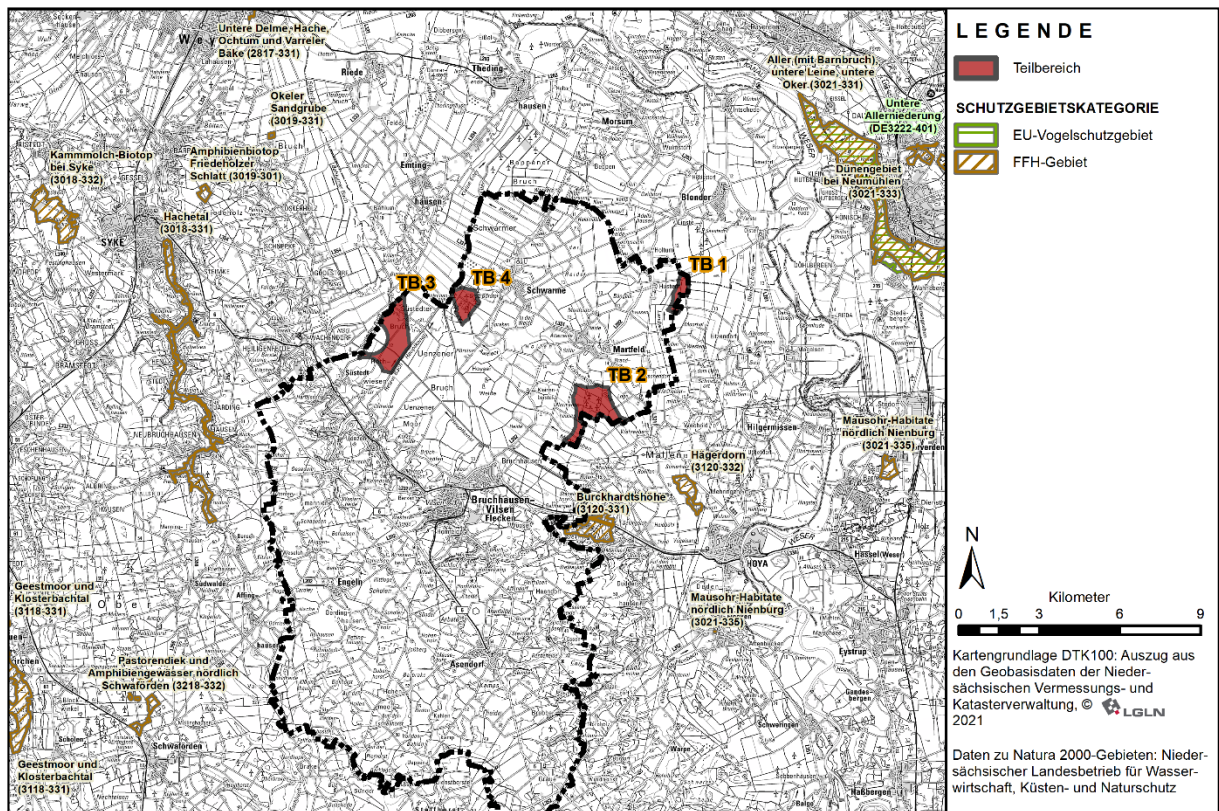


Abb. 2: Übersicht über die Natura-2000-Gebiete

1.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie⁸) und der Vogelschutzrichtlinie⁹ gemeldeten Gebiete. Diese können sich räumlich überlagern.

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) sind bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als Tabuzonen für die Windenergie bewertet. EU-Vogelschutzgebiete liegen dabei nicht im Bereich der Samtgemeinde. Im Rahmen des Standortkonzeptes zum Entwurfsstand auf einen pauschalen Vorsorgeabstand zu FFH-Gebieten verzichtet. Abb. 2 stellt die Gesamtkulisse der Natura-2000-Gebiete im Umfeld der 102. Änderung des Flächennutzungsplanes dar. Von den geplanten Änderungsbereichen werden jeweils mindestens 2.000 m zu Natura-2000-Gebieten eingehalten.

Für Natura-2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot, so verbietet § 34 Abs. 2 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes. Davon ist auszugehen, wenn die Schutz- und Erhaltungsziele in Mitleidenschaft gezogen werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

⁸ FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

⁹ Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten die Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebiets erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß § 1a [4] BauGB in Verbindung mit §§ 34, 36 BNatSchG nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs. 3) die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der/des betroffenen Natura-2000-Gebiete(s) vorzunehmen.

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 2 gilt: *Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden.*

Unmittelbare Betroffenheiten der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL der Schutzgebiete sind bereits durch die Wertung als Tabuzonen ausgeschlossen.

Bei den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten handelt es sich um die beiden FFH-Gebiete *Burckhardshöhe* und *Hägerdorn*. Alle weiteren FFH-Gebiete liegen in Entfernungen von über 5.000 m zu den Änderungsbereichen. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet *Untere Allerniederung* liegt in einer Entfernung von mindestens 6,8 km zu den Änderungsbereichen. Weitere EU-Vogelschutzgebiete liegen deutlich über 10 km entfernt.

Im Folgenden werden die Schutzziele der drei genannten Natura-2000-Gebiete beschrieben.

EU-Vogelschutzgebiet EU-VSG V23 Untere Allerniederung (EU-Kennz.: DE3222-401)

Das Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 5.387 ha und beinhaltet mehrere Bereiche. Im vorliegenden Fall handelt es sich um den nördlichen Teilbereich des EU-Vogelschutzgebietes bei Verden.

Es handelt sich um ein ca. 80 km langes Niederungsgebiet eines Tieflandflusses mit vielfältigen Biotopmosaiken. Das Schutzgebiet besteht größtenteils aus offenen, teilweise auch mit Hecken durchsetztem Grünland, durchzogen mit Flutmulden, Altarmen, Röhrichen und Auwaldresten.

Weiterhin ist die Schutzwürdigkeit darin begründet, dass es sich um ein wichtiges Brut- und Nahrungsgebiet für den Weißstorch handelt und eine Verbindungsachse zu der stabilen ost-deutschen Population darstellt. Zusätzlich sind Vorkommen des Schwarzmilans nachgewiesen und bei Winterüberschwemmungen dient das Gebiet als Rastfläche für nordische Schwäne und Gänse.

Gefährdungen bestehen durch eine Intensivierung der Landwirtschaft, insbesondere durch Grünlandumbruch, wasserwirtschaftliche Maßnahmen, insbesondere Entwässerung, Gewässerausbau, Deichbau, Beseitigung von Hecken, Windenergienutzung, Störungen oder der Verminderung von winterlichen Hochwässern.

Aus dem Gebietssteckbrief geht das Vorkommen folgender windenergiesensibler Arten (s. Artenschutzleitfaden) hervor: Graureiher, Weißstorch, Schwarzstorch, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Bekassine, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rotschenkel und Kiebitz.

Durch die Verordnung vom 14.11.2016 über das Natur- und Landschaftsschutzgebiet „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ werden die Erhaltungsziele konkretisiert. Hinsichtlich der Erhaltungsziele im EU-Vogelschutzgebiet wird die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch die Erhaltung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes der folgenden Arten angestrebt (aufgeführt werden nur die gemäß Windenergieerlass als sensibel einzustufenden Arten):

Schwarzmilan (B + NG), Wachtelkönig (B), Weißstorch (B + NG), Singschwan (G), Zwergschwan (G), Rotmilan (B), Kiebitz (B + NG), Seeadler (B + NG).

Die in der 102. Flächennutzungsplanänderung vorgesehenen Änderungsbereiche liegen mindestens 6.700 m entfernt. Damit werden sämtliche im Artenschutzleitfaden bezüglich der vorkommenden Arten genannten Prüfradien eingehalten (Maximum: 6.000 m Radius 2 für den Seeadler)

FFH-Gebiet 281 Burckhardtshöhe (EU-Kennz.: DE 3120-331)

Das Schutzgebiet ist insgesamt ca. 105 ha groß. Es handelt sich um einen Buchenwald (vermutlich ein armer Flatterbinsen-Buchenwald), in Teilflächen sind Buchen-Eichenwälder vorhanden und dienen als forstlich bedingte Ersatzgesellschaft. Ferner ist zudem ein Schlatt mit gut ausgeprägtem Schwingmoor vertreten.

Die Schutzwürdigkeit erfolgt vorrangig aus dem Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwäldern. Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine direkten windenergiesensiblen Zielarten.

Im Gebietssteckbrief ist das Vorkommen folgender Lebensraumtypen¹⁰ nach Anhang I der FFH-Richtlinie dokumentiert:

Den größten Flächenanteil erreicht der Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) mit 64 ha mit den windenergiesensiblen Charakterarten Seeadler, Rotmilan und Schwarzstorch sowie Fledermausarten (insbesondere Großes Mausohr, Großer Abendsegler).

Übergangs- und Schwinggrasmoor (LRT 7140) kommt auf 1 ha des Schutzgebietes vor. Charakteristische windenergiesensible Tierarten sind Bekassine und Kranich.

Gefährdungspotenziale ergeben sich durch Einbringung von standortfremden Baumarten, ob beigemischt oder stellenweise auch in Reinbeständen.

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 098 "Burckhardtshöhe" in der Samtgemeinde Grafschaft Hoya, Landkreis Nienburg (Weser) vom 29.04.2016 konkretisiert die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets.

Ziel der Verordnung ist neben dem Erhalt und der Entwicklung der beiden oben genannten Lebensraumtypen auch Erhalt und Entwicklung der Lebensraumtypen „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ (LRT-9190) und „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“ (LRT-3150). Windenergiesensible Charakterarten im LRT 9190 sind Rotmilan sowie Fledermausarten im LRT 3150 die Trauerseeschwalbe. In der Verordnung werden keine direkten windenergiesensiblen Tierarten genannt.

FFH-Gebiet 282 Hägerdorn (EU-Kennz.: DE 3120-322)

Das Gebiet weist eine Fläche von ca. 57 ha auf. Es liegt in der naturräumlichen Haupteinheit *Weser-Aller-Flachland* und dort in der *Thedinghäuser Vorgeest*.

Das Gebiet ist geprägt von einem strukturreichen und naturnahen Eichen-Hainbuchenwald sowie anderen Laubforsten aus Erle, Ahorn, Esche und Eiche, die auf einem grundwasserbeeinflussten, frischen bis mäßig feuchten Lehmboden stehen.

Der Lebensraumtyp subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (LRT 9160) ist als einziger Lebensraumtyp angegeben und nimmt ca. 40 ha der Fläche ein. Es handelt sich um eines der bedeutendsten Vorkommen des Lebensraumtyps. Als windenergiesensible Charakterarten werden Schwarzstorch, Rotmilan, Schwarzmilan,

¹⁰ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, 2011

Wespenbussard und unter den Fledermäusen insbesondere der Große Abendsegle angegeben.

Gefährdungspotenziale ergeben sich durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung.

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 108 „Hägerdorn“ in der Samtgemeinde Grafschaft Hoya, Landkreis Nienburg (Weser) vom 11.12.2015 konkretisiert die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets. Ziel der Verordnung ist der Erhalt und die Entwicklung des LRT 9160. In der Verordnung werden keine direkten windenergiesensiblen Tierarten genannt.

Weitere europäische Schutzgebiete

Weitere FFH-Gebiete liegen in einer Entfernung von deutlich über 5.000 m. Weitere Vogelschutzgebiete liegen in einer Entfernung von deutlich über 10.000 m. Aufgrund der großen Entfernung können Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die Planung für diese Schutzgebiete somit ausgeschlossen werden.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

In diesem Kapitel werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

Die zu betrachtenden Umweltmerkmale sind in § 1 [6] Nr. 7 BauGB aufgeführt. Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (= Schutzgüter der Eingriffsregelung) sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter. In den Einzelflächenprofilen wird an dieser Stelle jeweils eine Prognose zur voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung vorgenommen. In erster Linie ist sie abhängig vom jeweils aktuell bestehenden Planrecht sowie der Bestandssituation.

2.1.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche Boden, Wasser, Klima, Luft

Die Bestandsaufnahme und Bewertung werden in den Einzelflächenprofilen (s. Abschnitt II des Umweltberichtes) nachzeitigem Kenntnisstand und auf der Grundlage der Auswertung weiterer verfügbarer Fachdaten¹¹, der naturräumlichen Ausstattung auf Basis des Luft-

¹¹ NIBIS Kartenserver, Niedersächsische Umweltkarten (siehe Kapitel 3)

bildes in Abgleich mit dem Niedersächsischen Kartierschlüssel¹² vorgenommen. Außerdem wird die 2020 durchgeführte Übersichtskartierung der **Brutvögel** ausgewertet.

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte mithilfe einer erweiterten Revierkartierung. Während der Brutzeit 2020 fanden hierfür von März bis Juli für jedes Untersuchungsgebiet sechs Erfassungsdurchgänge ab Sonnenaufgang statt.

Während der Brutvogelerfassungen wurden aus dem untersuchten Artenspektrum (s.u.) im 500 m Radius alle Rote Liste Arten sowie im 1.000 m Radius Greif- und Großvögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert (gemäß Artenschutzleitfaden Kap. 5.1.2). Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Die artspezifische Erfassung und Auswertung erfolgte nach den einschlägigen Methodenstandards. Im Radius von 1.500 m wurde zusätzlich nach Rotmilanvorkommen gesucht.

Bei Registrierung von Greifvögeln wie Mäusebussard, Seeadler oder Rotmilan erfolgte außerdem eine gezielte Horstsuche in den jeweiligen Gehölzbeständen. In größeren Waldflächen war jedoch eine flächendeckende Horstsuche mit diesem Kartierungsaufwand nicht möglich. Ein weiterer Schwerpunkt bestand in der Erfassung von Flugbewegungen von Greif- und Großvögeln.

Abschließend ist zu betonen, dass mit den durchgeführten sechs Erfassungsterminen keine vollständige Brutvogelkartierung möglich war. Es handelt sich somit um – wie im Artenschutzleitfaden entsprechend bezeichnet – um eine Übersichtskartierung.

Bezüglich der **Gastvogel**vorkommen liegen keine einheitlichen Erfassungen vor, diesbezüglich sind keine Übersichtskartierungen geplant. Bezüglich der **Fledermäuse** liegen ebenfalls keine einheitlichen Daten vor.

2.1.2 Landschaftsbild

Die Erfassung des Landschaftsbildes erfolgte in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung in den Landschaftsrahmenplänen der Landkreise Diepholz, Verden und Nienburg (Weser) in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000) in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe für die angenommenen Referenzanlagen von 200 m Höhe. Dies entspricht 3.000 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.¹³

2.1.3 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Betrachtung des ‚Schutzgutes Mensch‘ erfolgt unter gesundheitlichen (Lärmsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität)¹⁴ und betrachtet insbesondere die Nähe zu nächsten Wohnnutzungen.

¹² Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4. Juli 2016

¹³ Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

¹⁴ Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmborg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

Unter Kulturgüter werden u.a. in besonders denkmalschützerische Belange erfasst und als Sachgüter die zu berücksichtigenden wertgebenden Sachwerte.

2.1.4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

- Flächeninanspruchnahmen durch Baukörper und Erschließungsflächen,
- Aufgrund der Höhe der Baukörper weitreichende Sichtbarkeit,
- Lärmentwicklung, Schattenwurf,
- Rotorbewegung,
- Störwirkung für die Fauna

In die Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima, Luft

Mit Verwirklichung und Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen (Sonderbauflächen für Windenergieanlagen) sind auf der nachgeordneten Umsetzungsebene durch zusätzlich mögliche Anlagenstandorte und Erschließungswege sowie durch ein Repowering punktuelle bzw. lineare Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der betroffenen Biotoptypen zu erwarten.

Weiterhin können Auswirkungen auf Gastvogel- und Brutvogelvorkommen sowie Fledermäuse bedeutsam sein.

Die genauere Beurteilung der änderungsbereichsspezifischen Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt in den Einzelprofilen im Abschnitt II im Detailierungsgrad der Flächennutzungsplanebene.

2.2.2 Landschaftsbild

Bei der Verwirklichung der Standorte für die Windenergie sind regelmäßig weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Zur Bemessung der betroffenen Landschaftsbildqualitäten sind auf der Grundlage der im Flächennutzungsplan vorgenommenen Landschaftsbildbewertung bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung die sichtverschattenden Elemente und die Sichtverschattung einzurechnen.

2.2.3 Mensch, Kultur und Sachgüter

Lärm und Schattenwurf können insbesondere die Schutzansprüche des Menschen berühren. Dies ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung durch entsprechende Fachgutachten darzulegen. Im Zuge der Flächennutzungsplanung wird teilweise die Möglichkeit des Repowerings von Bestandsanlagen eingeschränkt werden.

2.2.4 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits im Zusammenhang mit den übrigen Schutzgütern Berücksichtigung finden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Insgesamt trägt die Nutzung der erneuerbaren Ressource Wind für die Energiegewinnung dazu bei, die mit der Nutzung fossiler Energieträger verbundenen nachteiligen Umweltwir-

kungen zu minimieren. So stellt die Nutzung der Windenergie einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele dar.

Maßnahmen auf Ebene des Standortkonzeptes

Die grundsätzlichen Ansätze zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen hat die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen bereits im Standortkonzept Windenergie durch vorsorgliche Tabuzonen/Abstände zu Wohnnutzungen, zu naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und durch Wertung der Waldflächen als Tabuzonen festgelegt. Im Folgenden werden die der Flächennutzungsplanänderung zugrunde liegenden Vorsorgeaspekte schutzgutbezogen aufgeführt. Im Detail wird deren Anwendung im Standortkonzept Windenergie begründet (vgl. auch Kapitel 3 in Teil I der Begründung).

Schutzgut Mensch

Bei den Abständen zu Wohnbebauung gilt generell eine harte Tabuzone bis 400 m

- 400-600 m Abstand zu Wohnbebauung: im Außenbereich sowie zu im Bebauungsplan festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten, Mischgebieten, Dorfgebieten, Sondergebiet (Zweckbestimmung vergleichbar Wohnen und Campingplatz), Sondergebiet (Zweckbestimmung vergleichbar Ferien- und Beherbergung) bzw. mit den oben aufgelisteten Nutzungen vergleichbare Innenbereichssatzungen: Vorsorge bezüglich der optisch bedrängenden Wirkung.
- 600 m Abstand zu Wohnbauflächen (FNP), Gemischten Bauflächen (FNP): Vorsorge bezüglich der optisch bedrängenden Wirkung.
- Flächen für Gemeinbedarf, Sondergebiet ohne bestimmte Schutzansprüche und Grünflächen (FNP): Absicherung der Nutzungsmöglichkeiten
- Vorranggebiete Erholung

Sachgut

- Fläche für Ver- und Entsorgung (FNP)
- Sonderbauflächen
- 20-150 m Abstand zu klassifizierten Straßen
- 150 m um Bahnanlagen

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

- FFH-Gebiete
- Kompensationsflächen/Fläche für Maßnahmen gemäß FNP
- Grünflächen (FNP)
- Waldflächen
- KN-Gebiete (im Rahmen der Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes ermittelte Gebiete, die die Kriterien bzw. Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiete erfüllen).

Landschaftsbild

- Waldflächen

Wasser

- Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet

Allgemeine Ausführungen

Übermäßige Belastungen durch Lärm und Schattenwurf werden durch ausreichende Abstände zu Wohnnutzungen vermieden. Der Nachweis der Verträglichkeit ist spätestens für die konkrete Anlagenplanung erforderlich. Gegebenenfalls sind Abschaltzeiten zur Einhaltung der Regelwerke zum Schutz vor Lärm und Schattenwurf vorzusehen. In diesem Rahmen kann eine Minimierung der Auswirkungen der WEA-Kennzeichnung durch bedarfsgerechte Kennzeichnung, Sichtweitenregulierung, Blockbeheizung oder ähnlich erfolgen.

Beeinträchtigungen der Vogelwelt können grundsätzlich während der Bauphase durch Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten reduziert werden. Bezüglich der Fledermäuse sollten zu entfernende Bäume unmittelbar vor dem Fällen auf besetzte Quartiere überprüft werden. Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode besteht die Möglichkeit einer ökologischen Baubegleitung. Insgesamt sollte auf der nachgeordneten Ebene die Windparkfläche möglichst unattraktiv für kollisionsgefährdete Vogelarten gestaltet werden (z.B. keine Ruderalbereiche in Anlagennähe).

Weitere Vermeidungsansätze ergeben sich aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Einzelfalls. Diese beinhalten bei Betroffenheiten von störempfindlichen Vogelarten auch Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population.¹⁵

Zum Schutz von vorkommenden Arten mit einem erhöhten Tötungsrisiko (Fledermäuse, bestimmte Vogelarten) können auch bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung im Rahmen der konkreten Betriebsgenehmigung gemäß BImSchG Abschaltzeiten vorzusehen sein.

Beeinträchtigungen des Bodens bzw. des Grundwassers lassen sich durch den Rückbau temporärer Flächen und wasserdurchlässige Schotterauflagen vermeiden.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Der Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft wird nach den Maßgaben der Eingriffsregelung entsprechend der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes dargelegt.

Maßgeblich sind in der Regel, erhebliche Beeinträchtigungen, des Bodens und der durch Fundamente, Erschließung, Aufstell- und Lagerflächen betroffenen Biotoptypen sowie des Landschaftsbildes und häufig der Vogelwelt (s.o.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens lassen sich durch Aufwertung der Bodenfunktionen, z. B. durch Gehölzpflanzungen oder durch Nutzungsextensivierungen ausgleichen. Dies kann auch gegebenenfalls betroffene wertgebende Biotoptypen begünstigen. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen sollte die entsprechende Funktion der verlorengegangenen Biotopstrukturen wiederhergestellt werden. Es werden voraussichtlich überwiegend Ackerflächen betroffen sein, zum Ausgleich der diesbezüglichen Beeinträchtigungen können in der Regel Ackerflächen in Extensivgrünland umgewandelt werden bzw. Intensivgrünländer extensiviert

¹⁵ Gemäß MU Erlass vom 24.02. 2016 werden die durch Meidungsverhalten empfindlicher Vogelarten begründeten Betroffenheiten nicht mehr dem Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sondern dem Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zugeordnet. Insofern sind die Maßnahmen nicht mehr den CEF-Maßnahmen zuzuordnen, sondern sie dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population zur Vermeidung des Verbotstatbestands gemäß Nr. 2.

werden. In weit geringerem Ausmaß können Grünländer, Saumstrukturen, Ruderalflächen, Feldhecken und Grabenstrukturen betroffen sein.

Die Ausgleichsanforderungen für das Landschaftsbild werden im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung anhand einer einheitlichen Landschaftsbildbewertung skizziert. In der Regel kann der Ausgleich für das Landschaftsbild durch Maßnahmen zur Reduzierung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (Vermeidung, Minimierung) oder durch Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung (Ausgleich und Ersatz) und/oder durch Ersatzgeldzahlungen erfolgen.

Die konkrete Umsetzung der Ausgleichsanforderungen für die betroffenen Schutzgüter ist auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung abschließend zu regeln. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die Kompensationserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen erfüllt werden können. Insbesondere für den Änderungsbereich 3 ist mit einem relevanten zusätzlichen Kompensationsbedarf zu rechnen.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung bestehen keine Kenntnisse über die konkrete Anlagenplanung. Insofern ist eine Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Pflanzen, Böden und Vögeln usw. nicht möglich. Die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen geht jedoch davon aus, dass in dem großräumigen Bereich der Bruchlandschaft ausreichend Möglichkeiten zum Ausgleich der sich auf der nachgeordneten Planungsebene ergebenden Beeinträchtigungen zur Verfügung stehen. Eine Vorfestlegung auf bestimmte Bereiche erachtet die Samtgemeinde aufgrund der geringen Flexibilität und im Hinblick auf die Entwicklung der Grundstückspreise nicht als sinnvoll.

Zu den Änderungsbereichsspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich wird in den Einzelflächenprofilen im Abschnitt II genauer ausgeführt.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist die Sicherung von substanziellem Raum für die Windenergie durch Konzentration von Windparks an geeigneten Stellen bei gleichzeitiger Freihaltung des sonstigen Außenbereichs von Windenergieanlagen zur Vermeidung einer landschaftlichen Überlastung des Raumes.

Dazu hat die Samtgemeinde in der flächendeckenden Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächenpotenziale ermittelt und abgewogen. Im Prozess des Standortkonzeptes Windenergie wurden anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft.

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Samtgemeindegebiets zu ermöglichen.

Es wurden zum Vorentwurf insgesamt mit den 4 Änderungsbereichen mehr Flächen dargestellt als erforderlich wären, um der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum zu geben. Das Beteiligungsverfahren nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB diene dazu, Informations- und Abwägungsmaterial zu gewinnen, um die geeignetsten Flächen für die Windenergienutzung zu erkennen.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

In den Änderungsbereichen und der weiteren Umgebung sind keine Risiken bekannt, die zu einem erhöhten Risiko von schweren Unfällen und Katastrophen führen würden. Als Unfälle oder Störfälle sind bezüglich von Windenergieanlagen folgende Szenarien denkbar: Trümmwurf/Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Eintreten dieser Szenarien ist insgesamt sehr gering bzw. wird durch technische Maßnahmen bzw. regelmäßige Wartung minimiert.

Die Gefahr von Unfällen ist somit als äußerst gering einzuschätzen, deren Reichweite ist zudem relativ begrenzt.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Verfahren bzw. mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Erhebungsmethoden angewandt:

- Auswertung allgemein verfügbarer Fachdaten zur Erfassung der Umweltschutzgüter
- Biotoptypen-Erfassung anhand des Luftbildes in nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen,
- Ermittlung des Landschaftsbildes auf der Grundlage der landkreisweiten Landschaftsbildbewertungen in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)¹⁶.
- Eine Übersichtskartierung der Brutvögel 2020

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen eingestellt:

- Standortkonzept Windenergie der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz, Verden und Nienburg (Weser)
- Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes in Verbindung mit dem RROP 2016 des Landkreises Diepholz
- Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen von 2014
- Daten zu Natura 2000 des NLWKN
- weitere allgemein zugängliche Literatur und Informationssysteme Daten des NIBIS-Kartenservers (LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie), der Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie Daten des GeoWebs des Landkreises.

LBEG (Januar und Februar 2020)

Bodenlandschaften 1:500.000

Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000

Bodenfruchtbarkeit 1 : 50.000.

Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1:50.000

¹⁶ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

Altlasten

Grundwasserneubildung 1:50:000

HUEK200 Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung

HUEK50 Lage der Grundwasseroberfläche

Klimadaten 1961-1990

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (Januar und Februar 2020)

Hydrographische Karte

Wasserschutzgebiete

Überschwemmungsgebiete

Wasserrahmenrichtlinie

Feinstaubbelastung

Schutzgebiete

Geoweb Landkreis Diepholz (Januar und Februar 2020)

Baudenkmäler

Freizeit

Energie

Schutzgebiete

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten bisher nicht auf¹⁷.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Maßnahmen werden zum einen auf Erfolgskontrollen der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgerichtet, zum anderen ist die Überprüfung der artenschutzrechtlichen Annahmen zum Fledermaus- und Vogelschutz notwendig. So werden i.d.R. nach

¹⁷ Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Inbetriebnahme neuer Windenergieanlagen Monitoringmaßnahmen, z.B. ein Gondelmonitoring durchgeführt, um festzustellen, ob die in den Genehmigungsunterlagen festgestellten Auflagen, z.B. Abschaltungen zu bestimmten Zeiten und bei bestimmten Witterungsbedingungen, reduziert werden können.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Mit der 102. Flächennutzungsplanänderung plant die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen die Darstellung von geeigneten Flächen für Windenergieanlagen, verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen im sonstigen Samtgemeindegebiet.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde wurden mit der 80. Flächennutzungsplanänderung drei Flächen als Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windenergie dargestellt.

Im Vorfeld der 102. Flächennutzungsplanänderung hat die Samtgemeinde ein Standortkonzept erstellt, in dessen Rahmen sie das gesamte Gemeindegebiet anhand einheitlicher Kriterien untersucht hat. Dabei hat sie die sogenannten harten Tabuzonen (Bereiche des Gemeindegebietes in der eine Errichtung von Windenergieanlagen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich ist) und weiche Tabuzonen (Vorsorgeaspekte) angewendet. Im Ergebnis sollen im gesamten Samtgemeindegebiet vier Standorte als Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt werden. Die Prüfung der Umweltbelange erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Im vorliegenden Planfall besteht dieser aus einem allgemeinen Teil und mehreren Einzelflächenprofilen.

Im Kapitel Ziele des Umweltschutzes setzt sich die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen mit den wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, auseinander. Dabei ist das Ziel der Förderung von regenerativen Energien in der Gesetzgebung verankert. Gleichzeitig werden dort aber auch Anforderungen zum Schutz der Natur und des Menschen formuliert. Teilweise erfolgt hier ein kurzer Vorgriff auf die später im Einzelnen angesprochenen Schutzgüter.

Im Kapitel Ziele von Natura2000/Prüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgt eine Auseinandersetzung mit Europäischen Schutzgebieten. FFH-Gebiete sind europäische Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen. Diese sind Bestandteil des Natura2000-Netzwerkes. Ein weiterer Bestandteil sind Europäische Vogelschutzgebiete, die dem Schutz der Vogelwelt dienen.

Für Natura 2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

Im Rahmen der Prüfung ergaben sich aufgrund der großen Abstände zu den jeweiligen Schutzgebieten im Zusammenwirken mit den jeweiligen Erhaltungs- und Entwicklungszielen keine Anhaltspunkte für eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Gebiete.

Im Kapitel Ziele des speziellen Artenschutzes, Spezielle Artenschutzprüfung-SAP erfolgte eine Beurteilung, ob der Planung grundsätzliche artenschutzrechtliche Probleme entgegenstehen können. Dabei sind die Verletzung/Tötung von Tieren, die erhebliche Störung von Tieren sowie die Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere verboten. Die Verbote gelten nur für bestimmte Tierarten, die insbesondere sämtliche einheimischen Vogel- und Fledermausarten umfassen.

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurden die vorhandenen faunistischen Unterlagen zu den Artengruppen Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse ausgewertet, bezüglich der Brutvögel insbesondere eine Übersichtskartierung von 2020.

Zum derzeitigen Kenntnisstand sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar, die die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden. Dabei ist zu beachten, dass auf der hier betrachteten Ebene noch keine Kenntnisse über die konkrete Anlagenplanung einfließen können. Zur abschließenden Beurteilung sind auf der nachgeordneten Planungsebene Erfassungen gemäß den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzuführen.

Bezüglich der **Brutvögel** kann an den Standorten 1, 2 und 3 hinsichtlich des Kollisionsrisikos der Mäusebussard relevant werden. Diesbezüglich kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene Maßnahmenbedarf ergeben, z.B. Betriebseinschränkungen der Windenergieanlagen.

Im Änderungsbereich 2 ist aufgrund des regelmäßigen Vorkommens eines Rotmilans im Umfeld des Rotmilans mit einem Maßnahmenbedarf zur Senkung des Kollisionsrisikos zu rechnen. Aufgrund der Datenlage kann zudem ein Vorkommen des Rotmilans im Umfeld von Änderungsbereich 1 nicht ausgeschlossen werden. Diesbezüglich ist auf der nachgeordneten Planungsebene mit zusätzlichem Untersuchungs- und gegebenenfalls Maßnahmenbedarf zu rechnen. Aufgrund ergänzender Informationen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens ist bezüglich des Rotmilans auch in Änderungsbereich 3 mit der Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen zu rechnen. In Änderungsbereich 3 kann sich aufgrund der Vorkommen von Baumfalke und Schwarzmilan weiterer Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen ergeben.

In den Änderungsbereichen 3 und 4 können im Rahmen von Neuplanungen oder eines Repowerings auf der nachgeordneten Planungsebene gegebenenfalls Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos der Rohrweihe bei Brutvorkommen in Anlagenähe notwendig werden. Diesbezüglich bestehen gute Vermeidungsmöglichkeiten durch Monitoringmaßnahmen in Verbindung mit temporären Betriebseinschränkungen.

In Änderungsbereich 3 kann sich aufgrund der Störwirkungen die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen für zwei Brutpaare der Wachtel und ein Brutpaar des Kiebitzes ergeben. Diesbezüglich wird von einem Maßnahmenbedarf von 1-2 ha pro Brutpaar ausgegangen.

Bezüglich der **Gastvögel** ist mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen generell mit Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu rechnen. Durch Ausgleichsmaßnahmen können hier jedoch Ausweichmöglichkeiten geschaffen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Besondere Vorkommen werden in den Änderungsbereichen 1, 2 und 4 aufgrund der bestehenden Windenergieanlagen nicht erwartet. Der Änderungsbereich 3 weist aufgrund der Störungsarmut und weiten offenen Landschaft grundsätzlich Potenziale für windenergiesensible Gastvögel auf. Es handelt sich jedoch ausschließlich um Ackerflächen. Kenntnisse über regelmäßige und bedeutende Gastvogelvorkommen in diesem Bereich liegen nicht vor.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann an keinem Standort das Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten ausgeschlossen werden. Diesbezüglich lassen sich Kollisionen aber sicher durch Abschaltungen der Windenergieanlagen bei bestimmten Witterungsbedingungen/Tageszeiten vermeiden. Störungen von Fledermäusen durch Windenergieanlagen spielen in der Regel keine Rolle.

Im Kapitel Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt eine Bestandsbeschreibung der einzelnen Schutzgüter. Zuerst werden die vorkommenden **Biotoptypen** (Lebensräume mit ähnlichen ökologischen Bedingungen) anhand des Luftbildes beschrieben. Sämt-

liche Änderungsbereiche sind durch die vorherrschende Ackernutzung gekennzeichnet, Grünlandnutzung kommt kaum vor. Wald kommt im Bereich der geplanten Sondergebiete ebenfalls kaum vor. Auch Feldgehölze und Heckenstrukturen sind nur in geringem Ausmaß zu finden.

Danach werden nochmals Bestandsangaben zu **Brutvögeln, Gastvögeln und Fledermäusen** gemacht; siehe dazu die oben gemachten Angaben. Für **sonstige Tierarten** ergibt sich aufgrund der vorgefundenen Biotopausstattung keine besondere Bedeutung.

Es folgen Angaben zu **Boden, Wasser, Klima und Luft**, Besonderheiten sind hier nicht zu verzeichnen. In den Teilbereichen 1 und 4 kommen teilweise schutzwürdige Bereiche vor. Im Unterpunkt **Landschaftsbild** erfolgen für die künftig als Sondergebiete dargestellten Flächen Angaben zur Landschaftsbildwertigkeit gemäß den Angaben im Landschaftsrahmenplan. Die Bewertung wird auch bis zu einem Radius von 3.000 m angegeben. Dies entspricht dem üblicherweise angenommenen Wirkraum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes angenommen werden (üblicherweise die 15-fache Anlagenhöhe = 3.000 m bei modernen Anlagen).

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** wurden im Rahmen des Standortkonzepts Wohnnutzungen bereits mit 600 m Abstand berücksichtigt, Wohnnutzungen sind somit nicht in der unmittelbaren Nähe vorhanden. Allerdings kommen aufgrund der Berücksichtigung von Repoweringaspekten Wohnnutzungen bereits ab 500 m Entfernung vor. Eine touristische Inanspruchnahme der Änderungsbereiche 1,2 und 4 ist nicht bekannt. Der Änderungsbereich 4 wird aufgrund der Lage innerhalb des ehemaligen Meliorationsgebietes touristisch genutzt. Eine genauere Auseinandersetzung mit dem Schutzgut Mensch findet zudem in Teil 1 der Begründung statt.

Kulturgüter: Im weiteren Umfeld der geplanten Sondergebietsdarstellungen liegen mehrere Baudenkmäler. Insbesondere im Bereich der Meliorationslandschaft befinden sich kulturhistorische Denkmäler.

Als **sonstige Sachgüter** sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen (in der Regel Ackerland) zu nennen sowie die vorhandenen Erschließungswege. Im Bereich des bestehenden Windparks sind die dort vorhandenen Windenergieanlagen als Sachgüter zu nennen.

Besondere **Wechselwirkungen** zwischen den oben genannten Schutzgütern sind nicht bekannt.

Im Kapitel Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung wird festgestellt, dass bei Entfallen der Ausschlusswirkung Windenergieanlagen im gesamten Gebiet der Samtgemeinde zulässig sind, sofern die gesetzlichen Mindeststandards eingehalten würden.

Im Kapitel Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter prognostiziert.

Bezüglich der **Biotoptypen** kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich der künftigen Windenergieanlagen und Erschließungseinrichtungen die bestehenden Biotopstrukturen in ihre Bedeutung als Vegetationsstandort und Lebensraum verlieren. Vorwiegend sind wahrscheinlich geringwertige Biotopstrukturen betroffen. Die Verluste sind als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Es sind allerdings voraussichtlich überwiegend Ackerbaulich genutzte Flächen betroffen.

Bezüglich der **Brutvögel** sind in Teilbereich 3 je nach Anlagenstandort Vertreibungswirkungen für den Kiebitz und die Wachtel zu erwarten. Für die anderen Änderungsbereiche sind aktuell keine Störwirkungen auf Brutvogelvorkommen erkennbar. Für die Arten Mäusebusard, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Rohrweihe sind auf der nachgeordneten Ebe-

ne hinsichtlich des Kollisionsrisikos vermutlich Maßnahmen erforderlich. Bei deren Umsetzung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert.

Bezüglich der **Gastvögel** können sich erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen ergeben. Diese sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu prognostizieren. Beeinträchtigungen durch Kollisionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

Fledermäuse können ebenfalls von Kollisionen betroffen sein. Allerdings bieten hier temporäre Abschaltungen von WEA in der Regel ein sicheres Mittel zur Vermeidung von Kollisionen.

Die vorbereiteten Versiegelungen des **Bodens** sind als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Erhebliche Beeinträchtigungen des **Grundwassers** werden nicht prognostiziert, da im Zuge von Windparkplanungen insgesamt nur kleine Flächenanteile versiegelt werden. Eine Beeinträchtigung von **Oberflächengewässern** erfolgt allenfalls sehr kleinflächig voraussichtlich in Form von Verrohrungen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter **Klima** und **Luft** sind nicht zu prognostizieren.

Es wird freie **Landschaft** überplant. Aufgrund der Höhe der Windenergieanlagen werden zudem landschaftsbildrelevante Fernwirkungen verursacht. Es liegt somit ein erheblicher Eingriff vor. Der Wirkradius indem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes anzunehmen sind, wird in den Kartenausschnitten zur Landschaftsbildwertigkeit dargestellt.

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen Lärmemissionen und Schattenwurf verbunden. Weiterhin kann es zu Lichtreflexionen kommen. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen kann es zu einer erdrückenden Wirkung kommen. Grundsätzlich wurden auf Ebene des Standortkonzeptes Mindestabstände angesetzt, um diesbezügliche Auswirkungen zu vermeiden. Somit wird an dieser Stelle grundsätzlich davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch auftreten. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand der vorgesehenen konkreten Windparkplanung entsprechend der gesetzlichen Regelungen nachzuweisen.

Bezüglich der **Kulturgüter** ist bezüglich der in der Umgebung vorhandenen Baudenkmäler aufgrund der Entfernungen und in Anbetracht der Vorbelastungen durch bestehende Windenergieanlagen grundsätzlich von einer Vereinbarkeit auszugehen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand der konkreten Anlagenparameter zu prüfen. Unter den **Sachgütern** werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Allerdings handelt es sich voraussichtlich um begrenzte Flächenanteile, der Haupt-Flächenanteil innerhalb des Sondergebietes wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert.

Im Kapitel Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung skizziert. Außerdem werden die Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Diese Anforderungen ergeben sich aus erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können.

Es werden aus artenschutzrechtlicher Sicht gegebenenfalls diverse Maßnahmen für den Mäusebussard und den Rotmilan zur Senkung des Kollisionsrisikos notwendig. Solche Maßnahmen können z.B. aus temporären Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder Schaffung von attraktiven Nahrungshabitaten außerhalb des Windparks bestehen. Auch für die Rohrweihe werden voraussichtlich Maßnahmen notwendig, eine erhöhte Kollisi-

onsgefährdung kann in der Regel wirksam durch eine Kombination von Monitoringmaßnahmen und Betriebseinschränkungen vermieden werden. Bezüglich der Fledermäuse ist ebenfalls mit Betriebseinschränkungen zur Senkung des Kollisionsrisikos zu rechnen.

Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Gegebenenfalls kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch der Bedarf engmaschigerer Untersuchungen und weiterer Maßnahmen ergeben.

Allgemein können Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes z.B. durch Beachtung von bauzeitlichen Regelungen (z.B. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten), Erschließung über das bestehende Wegenetz und den Rückbau temporär genutzter Flächen vermieden werden.

Trotz der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, diese müssen durch **Ausgleichsmaßnahmen** kompensiert werden. Es handelt sich dabei nach derzeitigem Kenntnisstand um direkte Inanspruchnahme von Biotopen, Neuversiegelungen von Böden, Lebensraumverluste des Kiebitzes und der Wachtel und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Zur Kompensation von Vertreibungswirkungen des Kiebitzes kann eine Schaffung attraktiver Nahrungsflächen z.B. durch Vernässung von Grünlandarealen oder eine zeitliche Verschiebung der Stoppelbearbeitung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erfolgen. Für die Wachtel bietet sich die Anlage von Blühstreifen an.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern.

Im Kapitel Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden die im Vorfeld der Standortfindung berücksichtigten Kriterien angesprochen. Die Standortfindung wird in Teil I der Begründung erläutert. Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Gemeindegebietes zu ermöglichen.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

Breuer, W (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 33 (8). S. 237 – 245.

Landesamt für Umwelt Brandenburg (2020): Vogelferluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte - im Landesamt für Umwelt Brandenburg, zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 07. Januar 2020, <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS® Kartenserver (Zugriff Januar und Februar 2020)

Landkreis Diepholz: Landschaftsrahmenplan

Landkreis Verden Landschaftsrahmenplan

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4. Juli 2016

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, 2011

Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten (Zugriff Januar und Februar 2020)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 24.02.2016)

NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014): Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.

NWP Planungsgesellschaft mbH (2014): Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen von 2014

NWP Planungsgesellschaft mbH (2020): Standortkonzept Windenergie der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen

NWP (2021): Faunistisches Gutachten - Flächennutzungsplanänderung Windenergie, Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen, Landkreis Diepholz - Brutvögel – Stand November 2021

Planungsgruppe Umwelt (2009): Landschaftsbildgutachten im Rahmen der Teiländerung Windenergie des RROP LK Nienburg; Fachgutachten im Auftrag des Landkreises Nienburg / Weser Regionalentwicklung; Februar 2009

Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmborg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

Abschnitt II – Einzelflächenprofile

Hinweise zum Aufbau des Umweltberichts zu den Einzelflächenprofilen

Die Einzelflächenprofile beziehen sich auf die Änderungsbereiche 1, 2 sowie 3 und 4 der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung, in denen der Bestand und die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes der Änderungsbereiche vertiefend betrachtet werden. Der ehemalige Teilbereich 3 wird gegenüber dem Vorentwurfsstand nicht mehr dargestellt.

Zu den Zielen

Die Ausführungen zu den Zielen konzentrieren sich auf die unmittelbar auf die Änderungsbereiche übertragbaren Ziele. Sie sind zum einen in den Fachplänen des Naturschutzes aufgeführt. Zum anderen ergeben sie sich aus den Maßgaben des Artenschutzes.

Zur Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bestandserfassung

Zur Bestandserfassung werden die vorliegenden Fachdaten zu Natur und Landschaft (Bodenkarten, Gewässerkarte, Landschaftsrahmenpläne und Weitere) ausgewertet.

Die Bestandserfassung bezüglich der Fauna erfolgte hinsichtlich der Brutvögel im Rahmen einer Übersichtskartierung in Abstimmung mit der UNB des Landkreises und gemäß Artenschutzleitfaden. Bezüglich der Gastvögel und der Fledermäuse erfolgt eine Potenzialabschätzung anhand der naturräumlichen Ausstattung und gegebenenfalls die Berücksichtigung weiterer Daten aus dem Beteiligungsverfahren.

Stellvertretend für die sonstige Tierarten, Pflanzen und biologische Vielfalt werden die Biotoptypen anhand einer Luftbilddauswertung dargestellt.

Zum Landschaftsbild in den Änderungsbereichen liegt die Bewertung des Landschaftsrahmenplanes vor.

Auswirkungsprognose

Die Auswirkungsprognose für Landschaftsbildauswirkungen erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der vorgenommenen Ermittlung des Landschaftsbildes auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Diepholz, Verden und Nienburg (Weser) in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000).

Die darüber hinaus angesprochenen Aspekte des Umweltschutzes (z. B. Wechselbeziehungen) sind thematisch in die Betrachtung der Schutzgüter integriert und werden, soweit besondere Merkmale vorliegen, im Einzelfall hervorgehoben.

Die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung werden jeweils schutzgutbezogen nach dem Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplanes skizziert. Die Darstellung der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Mensch und Kultur-/Sachgüter erfolgt in tabellarischer Form. Die Themen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild werden jeweils im Fließtext behandelt.

Planungsalternativen (weitere Flächen, die nicht im Bereich von Tabuzonen liegen) wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windkonzept diskutiert (siehe Abschnitt I).

Zu den zusätzlichen Angaben

Die Angaben zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind bereits im Abschnitt I grundsätzlich benannt. Soweit sich im weiteren Flächennutzungsplan-Verfahren für die einzelnen Änderungsbereiche dazu konkretere Ansätze aufzeigen, werden diese im Umweltbericht dokumentiert.

Die weitergehenden Details zu den verschiedenen Änderungsbereichen (Einzelflächenprofile) sind in den nachstehenden Kapiteln beschrieben.

4 ÄNDERUNGSBEREICH 1 – SÜDÖSTLICH HUSTEDT

4.1 Standort und Inhalt

Größe	49,3 Hektar
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet Windenergieanlagen und Landwirtschaft

4.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

4.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Gemäß Landschaftsrahmenplan wird der Änderungsbereich der Zielkategorie *vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer, bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter* zugeordnet. Der Bereich unterliegt überwiegend ackerwirtschaftlicher Nutzung mit nur wenigen Heckenstrukturen. Bereits in der Vergangenheit fand für den überwiegenden Teil eine Abwägung zugunsten der Windenergie statt. Durch die geringe bis sehr geringe Bedeutung der Flächen für alle Schutzgüter lässt sich ein Zielkonflikt mit der vorliegenden Planung nicht erkennen.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Samtgemeinde nicht vor.

4.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.2.2) dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

4.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Brutvögel

Brutvogeluntersuchungen 2020

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt bezüglich der Brutvögel auf der Grundlage einheitlicher Erfassungsdaten für alle geplanten Sondergebietsdarstellungen (NWP 2020). Dazu wurde 2020 in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt.

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogeluntersuchungen wurde unter den im Windenergieerlass genannten windenergiesensiblen Arten lediglich ein Brutpaar des Kiebitzes festgestellt. Die beiden Arten Feldlerche (8 Brutpaare) und Mäusebussard (4 Brutpaare) werden gemäß Artenschutzleitfaden nicht als windenergiesensibel eingestuft, allerdings liegen aus anderen Quellen Hinweise auf eine Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen vor.

Das Vorkommen des Kiebitzes liegt nach der im Süden vorgenommenen Flächenverkleinerung in einer Entfernung von etwa 800 m zum Änderungsbereich. Drei Vorkommen des Mäusebussards lagen ab 110 m Entfernung innerhalb des 500 m Radius in westlich und südwestlich gelegenen Waldparzellen. Die Feldlerchenvorkommen lagen in einer Entfernung von mindestens 150 m zum Änderungsbereich.

Graugans, Graureiher, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sturmmöwe, Weißstorch und Wiesenweihe kamen als gemäß Artenschutzleitfaden windenergiesensible einzustufende Nahrungsgäste vor.

Weitere Informationen

Aus den vom Landkreis Verden übermittelten Daten gehen Brutvorkommen des Weißstorchs ab etwa 2.200 m nördlich im Bereich der dortigen Siedlungslagen hervor. Außerdem bestanden innerhalb des 1.000 m Radius zwei weitere Mäusebussardvorkommen und mehrere Feldlerchenvorkommen.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich sind bedeutende Vorkommen störungsempfindlicher Gastvögel im Bereich der bestehenden WEA unwahrscheinlich.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs sowie der südöstlich gelegenen Waldparzelle mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige Artengruppen

Das Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlicher Tierarten und Pflanzen ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren.

4.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2.2) verwiesen.

Verletzung/Tötung von Tieren

Unter den im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Artenschutz-Leitfaden folgende Arten als potenziell kollisionsgefährdet eingestuft:

- **Kiebitz:** Grundsätzlich ist das Kollisionsrisiko des Kiebitzes als Brutvogel als gering einzuschätzen. In Verbindung mit dem ausreichenden Abstand von 800 m ist somit nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen.
- **Weißstorch:** Das nächstgelegene Brutvorkommen des Weißstorchs lag in einer Entfernung von 2.200 m. Im Windenergieerlass wird der Weißstorch als kollisionsempfindlich eingestuft. Es wird ein Radius 1 von 1.000 m angegeben. Der Radius 2 beträgt 2.000 m. Hinweise auf eine Eigenschaft als essentielles Nahrungshabitat oder regelmäßig genutzten Flugkorridor liegen nicht vor. Aufgrund der Einhaltung der im Windenergieerlass genannten Radien ist

auf Ebene des Flächennutzungsplanes das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots nicht zu prognostizieren.

- **Rotmilan:** Brutvorkommen des Rotmilans sind im relevanten Bereich um den Änderungsbe-
reich nicht bekannt. Allerdings kann gemäß Faunistischem Gutachten aufgrund der beo-
achteten Flugbewegungen ein Vorkommen innerhalb des 1.500 m Radius nicht ausge-
schlossen werden. Für eine abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung des Kollisions-
risikos für den Rotmilan reichen die vorliegenden Daten nicht aus. Hierfür sind auf Geneh-
migungsebene umfangreichere Raumnutzungsbeobachtungen und Horstkartierungen ge-
mäß Kap. 5.1.3 des Artenschutzleitfadens des niedersächsischen Windenergie-Erlasses
notwendig. Sollte dabei ein Brutvorkommen festgestellt werden, besteht die Möglichkeit
pauschaler oder bedarfsgerechter temporärer Abschaltungen zur Vermeidung der Erfüllung
des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.
- **Rohrweihe/Wiesenweihe:** Ein Brutvorkommen innerhalb des Prüfradius um die Potenzial-
fläche wurde für die Rohr- und Wiesenweihe nicht festgestellt. Auch Brutplatzbezogene Ver-
haltensweisen, die sich auch in größerer Höhe abspielen können, wurden nicht beobachtet.
Insofern werden für diese Arten auf der Basis der vorliegenden Daten keine signifikante Er-
höhung des Tötungsrisikos durch die Errichtung des geplanten Windparks erwartet.
- **Gaugans, Graureiher, Kranich, Schwarzmilan und Sturmmöwe:** Aus den Einzelsich-
tungen ergeben sich auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine Hinweise auf eine signifi-
kante Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Ergänzend zu den im Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet eingestuften Arten werden
vorliegend folgende Arten hinsichtlich des Kollisionsrisikos näher geprüft:

- **Mäusebussard:** Der Mäusebussard brütete mit drei Brutpaaren innerhalb des 500-m-
Radius außerhalb des Änderungsbereichs. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der
unmittelbaren Nähe zum Änderungsbereich bei einem Repowering oder im Zuge einer Neu-
planung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist, das auf der nachgeordneten
Planungsebene die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos
wahrscheinlich macht. Hierzu bieten sich beispielsweise pauschale oder bedarfsgerechte,
d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltzeiten an.
- **Feldlerche:** Grundsätzlich weist zwar auch die Feldlerche eine gewisse Kollisionsgefähr-
dung auf. Allerdings ergibt sich gemäß dem faunistischen Gutachten 2020 keine besondere
Situation (insbesondere eine erhöhte Bestandsdichte), die gegenüber dem Grundrisiko zu
einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen würde. Im vorliegenden Fall wurde
kein einziges Vorkommen der Feldlerche im Änderungsbereich festgestellt. Im Falle eines
Repowerings würde sich die Kollisionswahrscheinlichkeit durch den höheren Abstand der
Rotorspitze zur Geländeoberfläche vermutlich sogar verringern.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausge-
schlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen je-
doch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Ver-
botstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr un-
wahrscheinlich anzusehen.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten:

Im Folgenden werden die gemäß Artenschutzleitfaden als störungsempfindlich gelisteten Arten aufgeführt:

- **Kranich, Graugans:** Bezüglich der genannten Arten ist ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen bekannt. Dieses bezieht sich in der Regel auf größere Gastvogeltrupps. Die Einzelsichtungen als Nahrungsgäste lassen eine erhebliche Störung nicht erkennen.
- **Kiebitz:** Für den Kiebitz als Brutvogel sind Meidungsreaktionen bis 100 m bekannt. Aufgrund der großen Entfernung von Brutvorkommen zum Änderungsbereich ist das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots nicht zu prognostizieren.

Fledermäuse gelten gegenüber Windenergieanlagen in der Regel nicht als störungsempfindlich.

4.2.2.3 Fazit

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Derzeit zeichnet sich im Falle eines Repowerings die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen für den Mäusebussard ab. Gegebenenfalls kann sich im Zuge einer Windparkerweiterung oder eines Repowerings auch der Bedarf von Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Rotmilan ergeben. Außerdem kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene Maßnahmenbedarf zur Vermeidung von Fledermauskollisionen ergeben.

Auf der nachgeordneten Ebene ist dies Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses anhand aktueller Fauna-Daten und in Kenntnis einer konkreten Anlagenplanung unter Berücksichtigung der kumulativen Effekte mit den Bestandsanlagen erneut zu prüfen.

4.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von in Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit ausgeschlossen werden.

Mit Abb. 3 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (Alveser See) liegt in einer Entfernung von etwa 2,1 km.

Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen entfalten keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen (sofern sie nicht der Umsetzung von Natura-2000-Gebieten dienen) und werden durch die vorliegende Planung daher nicht unmittelbar berührt. Mit der Planung sind somit grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das oben bezeichnete Schutzgebiet zu konstatieren.

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen entstehen Schallemissionen und Schattenwurf, diesbezüglich Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet sind jedoch aufgrund der großen Distanz als geringfügig einzuschätzen. Außerdem entstehen durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

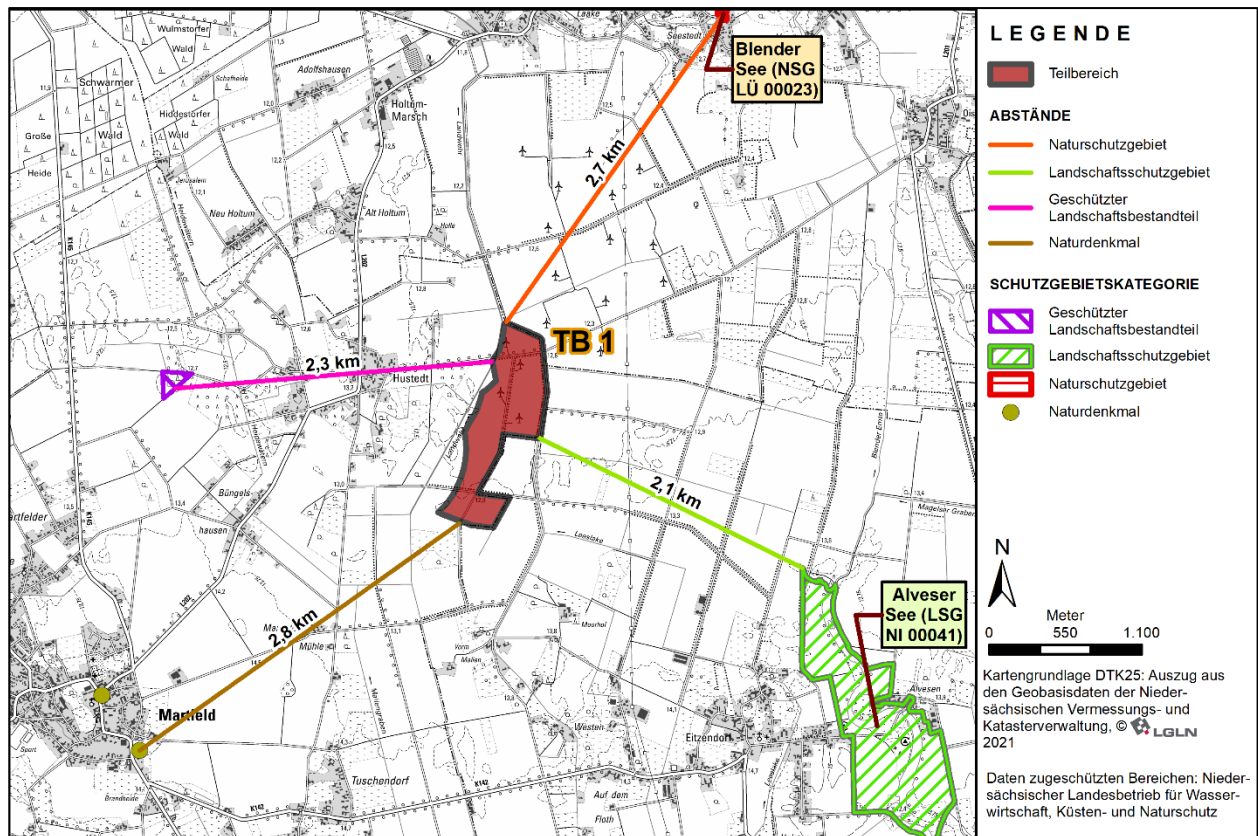


Abb. 3: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 1 – Südöstlich Hustedt

Durch die oben genannten Auswirkungen sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Diese betreffen wie oben dargelegt jedoch nicht das Schutzgebiet selbst, die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes müssen im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

4.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abb. 4 werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten ergeben sich nicht, da im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen keine Flächen der Natura-2000-Gebietskulisse bestehen. Eine Gebietsbeschreibung der im Umfeld bestehenden relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2.4 zu entnehmen.

Das nächstgelegene Gebiet liegt in einer Entfernung von 5,7 km, es handelt sich um das FFH-Gebiet *Hägerdorn*. Aufgrund der ausreichenden Entfernung und der nicht Betroffenheit der Erhaltungsziele durch die Planung kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für die weiter entfernt vorkommenden FFH-Gebiete. Zu den Erhaltungszielen der Schutzgebiete siehe Kapitel 1.2.4.

Das EU-Vogelschutzgebiet *Untere Allerniederung* liegt in 6,8 km Entfernung zu dem Änderungsbereich. Angesichts des vorliegenden Kenntnisstandes zur naturräumlichen Ausstattung und unter der Berücksichtigung des großen Abstandes können bedeutende Wechselwirkungen ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des EU-Vogelschutzgebietes ist daher nicht zu befürchten.

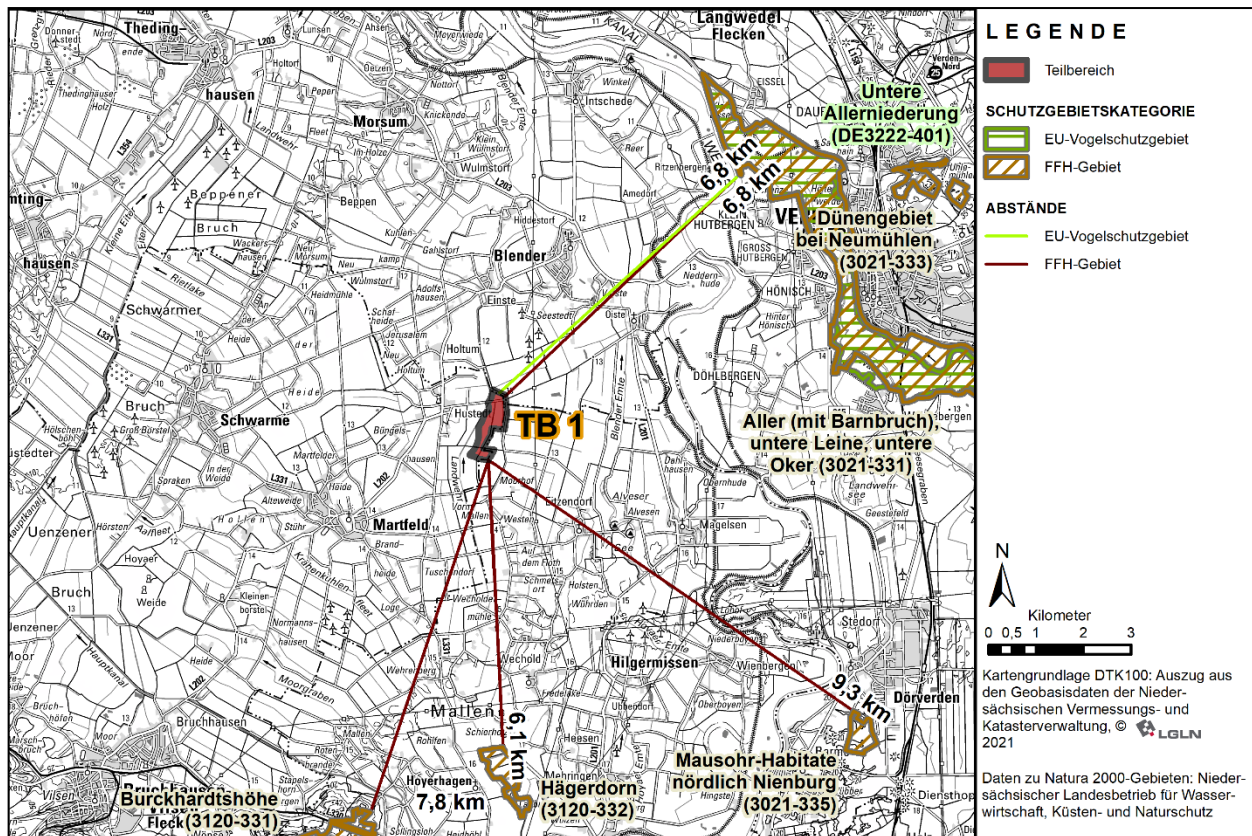


Abb. 4: Lage und Entfernung von Natura-2000-Gebieten zu Änderungsbereich 1 – Südöstlich Hustedt

Zusammenfassend sind somit keine Konflikte mit Schutzzweck und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erkennbar. Dies gilt insbesondere infolge der großen Abstände zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten.

4.2.5 Sonstige Ziele

Wasserhaushaltsgesetz/Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie verlaufen die *Landwehr* und die *Steinwätern* durch den Änderungsbereich. Es handelt sich um erheblich veränderte sandgeprägte Tieflandbäche in schlechten ökologischen und chemischen Zuständen. Es wird davon ausgegangen, dass die Bäche auf der nachgeordneten Planungsebene weitgehend erhalten werden kann.

Gemäß Stellungnahme NLWKN – Betriebsstelle Sulingen). Wird der Wasserkörper im 3. Bewirtschaftungsplan (BWP) voraussichtlich mit einem unbefriedigenden ökologischen Potenzial bewertet (vorläufiges Ergebnis, Veröffentlichung erfolgt wahrscheinlich 2021).

Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper *Mittlere Weser Lockergestein links 3* (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut, der chemische Zustand dagegen aufgrund der Nitratbelastung schlecht. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch Stoffeinträge oder Versiegelungen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

- Der Änderungsbereich liegt in einem *Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung*, gemäß RROP 2016 handelt es sich hierbei jedoch nicht um Tabuzonen für die Windenergienutzung.

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

- Der Teilbereich ist anteilig als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* ausgewiesen. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen gehen nur vergleichsweise geringe Flächenanteile verloren. Der überwiegende Teil kann weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

4.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

4.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen, Biotoptypen

Die naturräumliche Ausstattung zeigt Abb. 5. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.

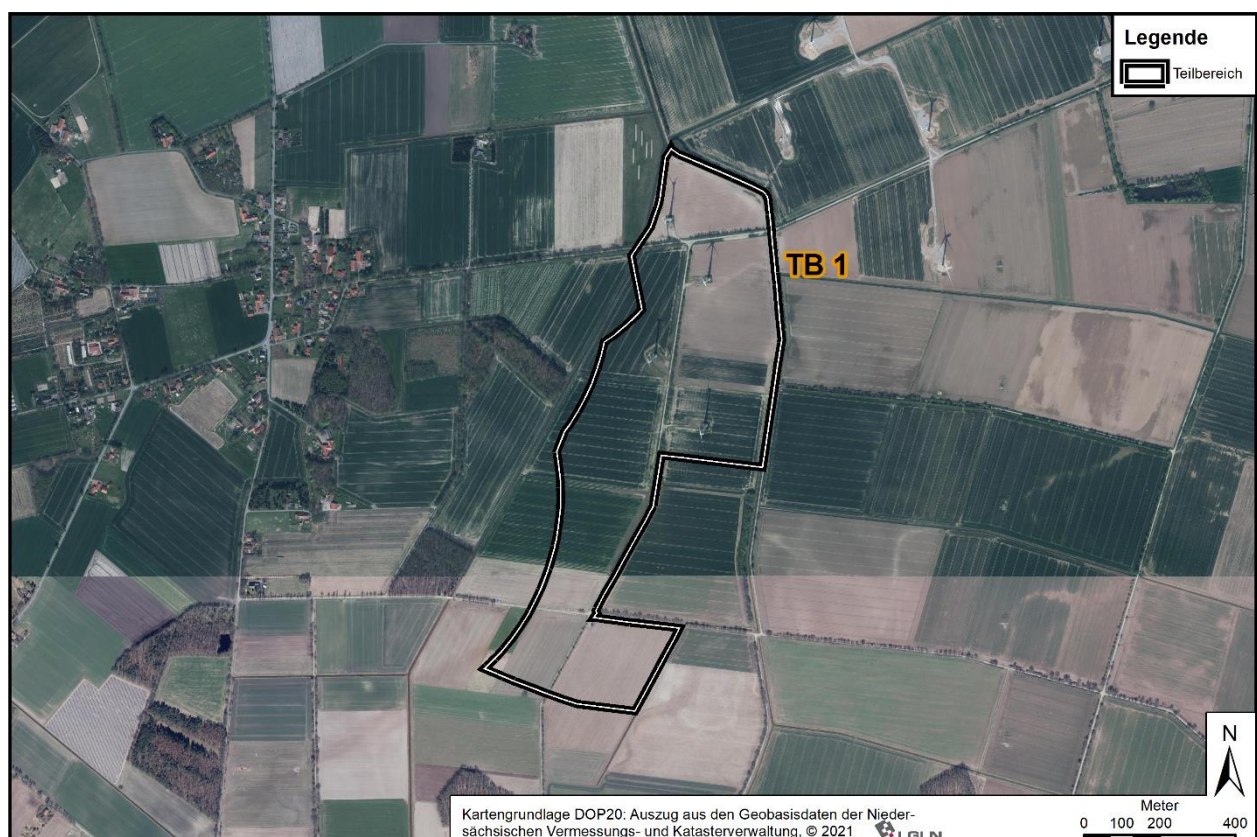


Abb. 5: Naturräumliche Ausstattung Änderungsbereich 1 – Südöstlich Hustedt

Allgemein werden die Flächen des Änderungsbereichs und die umgebenden Flächen überwiegend intensiv als Acker (**A**) genutzt. Grünland ist nur sehr kleinflächig vorhanden. Teilweise verlaufen Wege (**OVW**) durch den Änderungsbereich. Die Wege sind teilweise von Heckenstrukturen (**HF**) gesäumt, teilweise bestehen auch halbruderale Säume (**UH**). Im Osten verläuft die in diesem Abschnitt stark begradigte *Steinwätern* und im Westen die stark begradigte *Landwehr*, die beide einem stark begradigten Bach (**FXS**) entsprechen. Ein Grabennetz ist nicht ausgeprägt. Wald befindet sich nicht innerhalb des Änderungsbereichs, allerdings liegt eine Waldparzelle etwa 70 m westlich des Änderungsbereichs. Im Norden des Änderungsbereichs sind bereits vier Windenergieanlagen (**OKW**) verwirklicht. In der Gemeinde Blender stehen 14 weitere Windenergieanlagen.

Fauna

Brutvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ist zu entnehmen, dass sich im Norden angrenzend ein Bereich befindet, in dem der Status aufgrund fehlender aktueller Daten als „offen“ deklariert wird. Im Bereich des bestehenden Windparks wurde in den letzten Jahren ein Kiebitzmonitoring durchgeführt.

Die faunistischen Untersuchungen von 2020 ergaben für den bestehenden Windpark eine lokale Bedeutung. Südlich besteht ein weiteres Teilgebiet mit lokaler Bedeutung. Der zentrale Bereich weist keine besondere Bedeutung für Brutvögel auf.

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden in der Brutzeit 2020 60 Vogelarten erfasst, davon 46 als Brutvögel. 14 weitere Arten traten als Nahrungsgäste auf. 20 Arten sind in den Roten Listen Niedersachsens und/oder Deutschlands aufgeführt. Im Gesamtartenspektrum wies die Goldammer mit zwölf Brutpaaren den höchsten Anteil auf, die Feldlerche konnte acht Mal nachgewiesen werden, der Gartenrotschwanz neun Mal. Innerhalb des Änderungsbereichs ergaben sich lediglich ein Vorkommen der Goldammer und des Stars.

Als windenergiesensible Art kam der Mäusebussard bis 500 m dreimal sowie einmal in größerem Abstand vor. Ein Vorkommen des Kiebitzes lag in einer Entfernung von über 800 m. In über 2.000 m Entfernung sind nördlich des Änderungsbereichs mehrere Brutvorkommen des Weißstorchs bekannt.

Die Flugwege-Beobachtungen während der Brutzeit ergaben eine hohe Aktivitätsdichte von Mäusebussarden. Aufgrund regelmäßiger Flugbewegungen des Rotmilans kann gemäß dem Brutvogelgutachten ein Brutplatz innerhalb des 1.500 m-Radius nicht ausgeschlossen werden. Außerdem erfolgten mehrere Sichtungen von Rohr- und Wiesenweihen.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich ist im Bereich der Bestandsanlagen das Auftreten störungsempfindlicher Gastvogelarten nicht zu erwarten, dies gilt ebenso für die Nähe zu größeren Vertikalstrukturen. Im Bereich der großräumigen Freiflächen ist dagegen mit dem Vorkommen störungsempfindlicher Gastvogelarten zu rechnen. Allerdings handelt es sich deutlich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, so dass eine besondere Bedeutung für typische und empfindliche Wiesenvogelarten aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren ist.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs sowie den beiden westlich gelegenen Waldparzellen mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige Tierarten

Besondere Vorkommen sonstiger Tierarten sind auf Grundlage der Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der vorliegenden Daten ist eher von einer geringen, bis mittleren Bedeutung des Gebiets für die biologische Vielfalt auszugehen. Die überwiegende ackerbauliche Nutzung deutet ebenfalls eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt hin. Von höherer Bedeutung sind jedoch die Heckenstrukturen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar. Am vorliegend betrachteten Standort sind überwiegend bereits WEA verwirklicht, außerdem besteht aktuell eine Flächennutzungsplandarstellung. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand des aktuellen Nutzungsmixes aus Windenergie und Landwirtschaft zu rechnen.

Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

4.3.1.2 Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) mittlere Wertigkeiten angegeben. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert Abb. 6.

Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Windenergieanlagen im Änderungsbereich selbst sowie die Windenergieanlagen auf dem Gemeindegebiet von Blender.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar. Am vorliegend betrachteten Standort sind teilweise bereits WEA verwirklicht, außerdem besteht aktuell eine Flächennut-

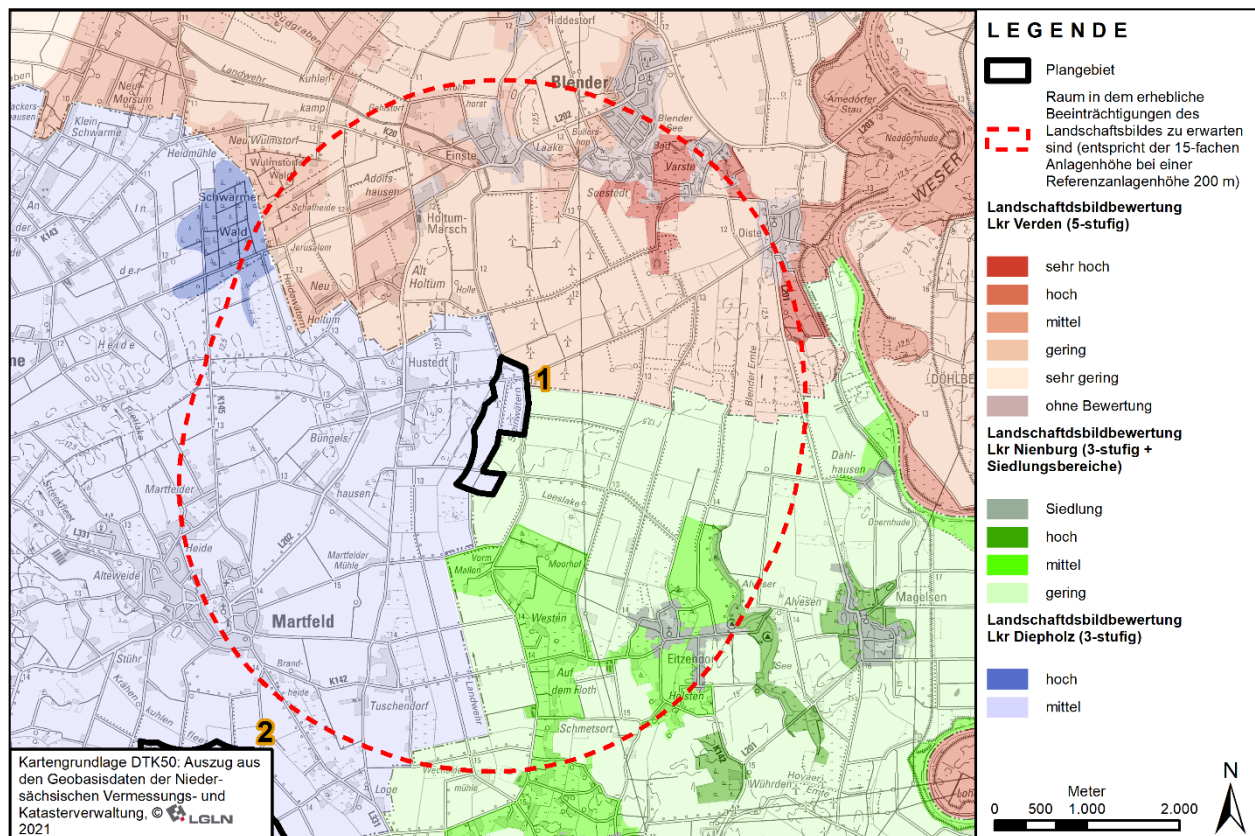


Abb. 6: Bewertung Landschaftsbild Landschaftsrahmenplan für Änderungsbereich 1 – Südöstlich Hustedt.

zungsplandarstellung. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand des aktuellen Nutzungsmixes aus Windenergie und Landwirtschaft zu rechnen.

Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Gemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

4.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Derzeitiger Zustand

Boden/ Fläche	<u>Bodenlandschaft:</u> Bodenlandschaft der Auenablagerungen. <u>Bodentyp:</u> Es herrscht überwiegend tiefer Gley vor. Westen befinden sich tiefe Vegas. <u>Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit:</u> Überwiegend mittlere Bodenfruchtbarkeit. Sowohl im Westen als auch im Osten des Änderungsbereichs besteht eine hohe Bodenfruchtbarkeit. Im Osten ist ein kleiner Bereich mit sehr hoher Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen. <u>Schutzwürdige Böden:</u> Ein kleiner Bereich mit sehr hoher Bodenfruchtbarkeit im Osten des Gebiets gilt als schutzwürdig.
------------------	---

	Die Böden in dem Änderungsbereich sind zum Großteil sehr <u>verdichtungs-empfindlich</u>, daher besteht eine Gefährdung der Bodenfunktionen. <u>Altlasten</u>: Nach dem NIBIS Kartenserver liegt im Änderungsbereich 1 die Altlast Nr. 251.403.4.024 in einer Größe von 3.700 qm vor. Eine Erkundung ist erfolgt. Es liegt keine akute Gefährdung vor und es sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. Der Änderungsbereich liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Der nördliche Änderungsbereich wurde mit der 80. Flächennutzungsplanänderung als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt.
Wasser	<u>Grundwasserstand</u>: In der BK50 ist überwiegend ein mittlerer Grundwasserhochstand unter Geländeoberfläche von 5 dm und ein mittlerer Grundwassertiefstand von 11 dm verzeichnet. Teilweise wurde der mittlere Grundwasserhochstand in der Vergangenheit abgesenkt. Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche in der Höhenstufe > 10 m bis 12,5 m über NHN bei Geländehöhen von 12 bis 13 m. Gemäß Daten zur <u>Wasserrahmenrichtlinie</u> liegt der Änderungsbereich im Grundwasserkörper <i>Mittlere Weser Lockergestein links 3</i> (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut, der chemische Zustand dagegen aufgrund der Nitratbelastung schlecht. Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im Zeitraum 1981 bis 2010 überwiegend 0-50 mm/A bzw. weist eine Grundwasserzehrung auf. Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering. <u>Wasserschutzgebiete</u> kommen im Änderungsbereich und seiner weiteren Umgebung nicht vor. <u>Oberflächengewässer</u>: Von Norden aus verläuft die <i>Landwehr</i> westlich knapp außerhalb des Änderungsbereichs. Hierbei handelt es sich um ein Verordnungsgewässer (Kennzahl: 49168), welches in die <i>Eiter</i> mündet. Östlich verläuft von Norden nach Süden die <i>Steinwätern</i>. Es handelt sich dabei um ein Verordnungsgewässer (Kennzahl: 491682) das in die <i>Landwehr</i> fließt und in der Ortschaft <i>Schmetsort</i> beginnt. Beide Gewässer zählen gemäß Wasserrahmenrichtlinie zu den sandgeprägten Tieflandbächen und sind erheblich veränderte Fließgewässer. Sowohl der ökologische als auch chemische Zustand ist schlecht, u.a. aufgrund von Quecksilberbelastungen. Gemäß Stellungnahme NLWKN – Betriebsstelle Sulingen). Wird der Wasserkörper im 3. Bewirtschaftungsplan (BWP) voraussichtlich mit einem unbefriedigenden ökologischen Potential bewertet (vorläufiges Ergebnis, Veröffentlichung erfolgt wahrscheinlich 2021). Ein Stillgewässer liegt nordöstlich ca. 1.000 m entfernt. <u>Überschwemmungsgebiete</u> kommen im Änderungsbereich und seiner weiteren Umgebung nicht vor.
Luft	Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Die Feinstaubbelastung betrug in den letzten Jahren etwa >18 - 20 µg/m³.

	Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
Klima	Im großräumigen Zusammenhang ist die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen dem maritimen Klima zuzuordnen, das durch mäßige Temperaturschwankungen und milde Winter gekennzeichnet ist. Die lokalklimatische Situation wird durch die landwirtschaftliche Nutzung (Kaltluftentstehung, starke Temperaturschwankungen im vegetationsfreien Zustand auf Ackerflächen, Nebelbildung auf Grünlandflächen) geprägt.
Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohngebiete, Mischgebiete und Außenbereichswohnnutzung von 600 m gelegt. Allerdings kommt dieser Abstand im Nordwesten des Änderungsbereichs teilweise nicht zum Tragen, da hier aus Gründen des Repowerings die Abgrenzung aus der 80. Flächennutzungsplanänderung aufgegriffen wird. Damit wird zu den nächstgelegenen Wohnnutzungen im Nordwesten nur ein Abstand von 500 m eingehalten. Weitere Wohnnutzungen liegen westlich und südlich des Änderungsbereiches. Die nächstgelegene Siedlung Hustedt liegt etwa 600 m westlich. Aufgrund der Bestandsanlagen im nördlichen Teil des Änderungsbereiches bestehen Vorbelastungen in Form von Lärm und Schattenwurf. Eine Radroute führt im Norden durch das Änderungsgebiet und verläuft teilweise im Westen in rund 500 bis 1000 m Entfernung weiter.
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u>: Im weiteren Umfeld des Änderungsbereichs fanden sich bislang Werkzeuge und Waffen der Jungsteinzeit sowie Spuren der Besiedlung während der Römischen Kaiserzeit/Völkerwanderungszeit. Gemäß GeoWeb des Landkreises Diepholz befinden sich keine Baudenkmäler im Änderungsbereich. In einer Entfernung von etwa 770 m liegt im Westen ein Fachwerkhallenhaus, zwei weitere Fachwerkhäuser liegen ab 1.000 m Entfernung von dem Änderungsbereich. Als <u>Sachgüter</u> sind in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, das Wegenetz, die Grabenstrukturen und die bestehenden Windenergieanlagen zu nennen. Innerhalb des Änderungsbereichs bestehen bereits vier Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-82-E2 mit Gesamthöhen von 149 m. In der Gemeinde Blender befinden sich in der Nähe des Änderungsbereiches weitere Windenergieanlagen mit Gesamthöhen bis 150 m. Dort erfolgte jüngst ein Repowering. Der Modellflugplatz Blender befindetet teilweise innerhalb und angrenzend an den südlichen Änderungsbereich.
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche

	Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.
--	--

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar. Am vorliegend betrachteten Standort sind teilweise bereits WEA verwirklicht, außerdem besteht aktuell eine Flächennutzungsplandarstellung. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand des aktuellen Nutzungsmixes aus Windenergie und Landwirtschaft zu rechnen.

Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine wesentlichen Änderungen ergeben.

4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen, Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung können im Änderungsbereich zusätzliche Windenergieanlagen entstehen. Auf den künftig versiegelten Flächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Es werden voraussichtlich zum deutlich überwiegenden Teil Ackerflächen betroffen sein. Gegebenenfalls können entlang bestehender Wege auch Saumstrukturen betroffen sein. Gehölze (Einzelbäume, Heckenstrukturen usw.) werden voraussichtlich im Zuge des Baus von Erschließungseinrichtungen nur in einem geringen Ausmaß von der Planung betroffen sein. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Fauna

Bezüglich der **Brutvögel** ist auf Basis der 2020 durchgeführten Brutvogelerfassung (NWP 2020) nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu rechnen.

Für die drei bis 500 m entfernt gelegenen Mäusebussardvorkommen kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos im Zuge einer Erweiterung oder eines Repowerings nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden kann.

Aufgrund der festgestellten Flugbewegungen des Rotmilans kann ein Horst innerhalb des 1.500 m Radius nicht ausgeschlossen werden. Diesbezüglich ist auf der nachgeordneten Planungsebene mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf sowie gegebenenfalls mit einem Maßnahmenbedarf zur Senkung des Kollisionsrisikos zu rechnen. Aufgrund der großen Entfernung des Kiebitzvorkommens und der Brutplätze des Weißstorchs ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes besteht keine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches für **Gastvögel**. Diese Einschätzung ist im Falle eines Repowerings bzw. bei der Planung neuer Windenergieanlagen anhand aktueller Kartierungen zu überprüfen. Allerdings ist das Auftreten bedeutender Gastvogelbestände, die als windenergiesensibel einzustufen sind, im Bereich der Bestandsanlagen wegen der generell höheren Störungsempfindlichkeit von Gastvögeln unwahrscheinlich. Sollten sich auf der nachgeordneten Planungsebene bedeutende Gastvogellebensräume in Anlagennähe ergeben, sind die diesbezüglichen Auswirkungen in der Regel als erheblich einzuschätzen mit daraus resultierendem Kompensationsbedarf.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann eine Kollisionsgefährdung ohne weitere Untersuchungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störeffindlich.

Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch die Errichtung von WEA im Zuge einer Windparkerweiterung oder eines Repowerings werden nachzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht.

4.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Abb. 6 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum im Falle eines Repowerings bzw. einer Windparkerweiterung durch einen Radius von 3.000 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 200 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Gegenüber der Bestandssituation würde es somit vermutlich zu einer Intensivierung und einer größeren Reichweite der erheblichen Beeinträchtigungen kommen.

4.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Boden	Im Änderungsbereich gehen durch die erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen im Falle eines Repowerings und des Neubaus von WEA Böden dauerhaft verloren. Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Dabei ist zu beachten, dass in geringem Ausmaß Böden betroffen sind, die in der Regel als schutzwürdig gelten. Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	x
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Frei-	-

	flächen verbleiben und aufgrund der geringen Bedeutung des Gebiets für die Grundwasserneubildung, als nicht erheblich eingestuft. Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.	(x)
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Im Zuge der Planung werden zusätzliche Flächenpotenziale für moderne Windenergieanlagen geschaffen bzw. bauleitplanerisch gesichert, mit entsprechend positiven Auswirkungen auf das Klima.	-
Mensch	Durch die Mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen bzw. eine erdrückende Wirkung im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten. Diesbezüglich ist insbesondere im Nordwesten ein erhöhter Prüfbedarf gegeben, da der Abstand zu den dort befindlichen Wohnnutzungen lediglich 500 m beträgt. Für 200 m hohe Windenergieanlagen wird im Regelfall von einer erdrückenden Wirkung bis 400 m ausgegangen. Im Bereich von 400 bis 600 m ist auf der nachgeordneten Planungsebene eine Einzelfallprüfung durchzuführen. Darüber hinaus kann eine erdrückende Wirkung im Regelfall ausgeschlossen werden. Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.	
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter:</u> Ein Baudenkmal liegt in knapp 770 m Entfernung vom Änderungsbereich inmitten der Ortschaft Hustedt. In Verbindung mit dem relativ großen Abstand und in Anbetracht der Bestandsanlagen ist grundsätzlich mit der Vereinbarkeit der Windenergienutzung mit den Belangen des Denkmalschutzes auszugehen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand von konkreten Anlagenplanungen im Einzelfall zu überprüfen. Bei den weiteren Baudenkmalen, die ab 1.000 m entfernt liegen, sind aufgrund der Entfernung keine relevanten Auswirkungen zu erwarten. <u>Sachgüter:</u> Im Falle einer Windparkerweiterung bzw. eines Repowerings würde es voraussichtlich zu einem kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche kommen. Gleichzeitig würden an Altstandorten wieder Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung überführt. Weitere Verluste landwirtschaftlicher Nutzflächen können sich durch Kompensationsmaßnahmen ergeben.	
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter	

	Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.	x

4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings oder einer Windparkerweiterung gegebenenfalls Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards notwendig werden. Gegebenenfalls ergibt sich ein zusätzlicher Maßnahmenbedarf für den Rotmilan.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für den Mäusebussard und gegebenenfalls Rotmilan:

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des Mäusebussards oder Rotmilans ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Im Nordosten des Änderungsbereichs befinden sich kleinräumig Bereiche die aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft sind. Diesbezüglich sollte auf der nachgeordneten Planungsebene geprüft werden, ob Flächenversiegelungen in diesem Bereich vermieden werden können.

Durch eine maximale Längenausdehnung von planungsrechtlich gesicherten Windparks von 3.000 Metern werden südlich des Änderungsbereichs liegende Potenzialflächen nicht dargestellt. Dadurch werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Menschen reduziert.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Auf Basis der durchgeführten Brutvogelkartierung von 2020 ergibt sich kein Ausgleichsbedarf für Brutvögel. Auch bezüglich der Gastvögel ist aktuell kein Ausgleichsbedarf zu prognostizieren. Generell sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens

faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzuführen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

5 ÄNDERUNGSBEREICH 2 – SÜDLICH MARTFELD

5.1 Standort und Inhalt

Größe	206,6 Hektar
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet Windenergieanlagen und Landwirtschaft

5.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

5.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Für den Änderungsbereich gilt gemäß Landschaftsrahmenplan die Zielkategorie *vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer, bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter*. Der Bereich unterliegt überwiegend ackerwirtschaftlicher Nutzung mit nur wenigen Heckenstrukturen. Bereits in der Vergangenheit fand eine Abwägung zugunsten der Windenergie statt. Durch die geringe bis sehr geringe Bedeutung der Flächen für alle Schutzgüter wird die Zielkategorie vermutlich eingehalten werden.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Samtgemeinde nicht vor.

5.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.2.2) dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

5.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Brutvögel

Brutvogeluntersuchungen 2020

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt bezüglich der Brutvögel auf der Grundlage einheitlicher Erfassungsdaten für alle geplanten Sondergebietsdarstellungen (NWP 2020). Dazu wurde 2020 in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt.

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogeluntersuchungen wurde unter den im Artenschutzleitaden zum Windenergieerlass genannten windenergiesensiblen Arten lediglich ein Vorkommen des Rotmilans festgestellt. Die beiden Arten Feldlerche (14 Brutpaare) und Mäusebussard (5 Brutpaare) werden gemäß Artenschutzleitfaden nicht als windenergiesensibel eingestuft, allerdings liegen aus anderen Quellen Hinweise auf eine Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen vor.

Das Vorkommen des Rotmilans lag lediglich 440 m südlich des Änderungsbereichs. Ein Vorkommen des Mäusebussards liegt etwa 300 m westlich des Änderungsbereiches. Westlich schließen sich in 550 bis 1.100 m Entfernung vom Änderungsbereich drei weitere Vorkommen

dieser Art an. Das fünfte Vorkommen liegt 500 m östlich des Änderungsbereichs. Mehrere der Feldlerchenvorkommen liegen innerhalb des Bestandswindparks und dessen Erweiterungsflächen.

Graugans, Graureiher, Kornweihe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Sturmmöwe und Wiesenweihe kamen als gemäß Artenschutzleitfaden windenergiesensible einzustufende Nahrungsgäste/Durchzügler vor.

Weitere Informationen

Aus den vom Landkreis Nienburg (Weser) übermittelten Daten geht ebenfalls das Brutvorkommen des Rotmilans hervor. Für 2019 wurde der gleiche Standort wie der in 2020 festgestellte Horst mitgeteilt. 2015 und 2018 brütete der Rotmilan etwa 500 m weiter nördlich unmittelbar angrenzend an den Änderungsbereich. Für 2019 wird außerdem ein Vorkommen des Schwarzmilans in unmittelbarer Nähe zum Rotmilanhorst angegeben. Die Karten zur Raumnutzung 2015 zeigten eine deutliche Konzentrierung im Bereich des Horstes. Allerdings wurde auch der übrige Änderungsbereich regelmäßig aufgesucht.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich sind bedeutende Vorkommen störungsempfindlicher Gastvögel im Bereich der bestehenden WEA unwahrscheinlich.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs sowie der südöstlich gelegenen Waldparzelle mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum. Aus den vom Landkreis Nienburg (Weser) übermittelten Daten gehen teilweise hohe Aktivitäten der windenergiesensiblen Fledermausarten Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg- und Rauhaufledermaus hervor.

Sonstige Artengruppen

Das Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlicher Tierarten und Pflanzen ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren.

5.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden lediglich die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2.2) verwiesen.

Verletzung/Tötung von Tieren

Unter den im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Artenschutz-Leitfaden folgende Arten als potenziell kollisionsgefährdet eingestuft:

- **Rotmilan:** Ein Brutplatz des Rotmilans wurde in den letzten Jahren regelmäßig im Umfeld des Änderungsbereichs festgestellt. Damit liegt der Rotmilanhorst regelmäßig innerhalb des Prüfradius 1 des Artenschutzleitfadens. Ohne weitere Maßnahmen ist daher im Zuge der Windparkerweiterung von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für den Rotmilan auszugehen.

Allerdings besteht in diesem Teilbereich eine besondere Situation, da südlich und östlich des Änderungsbereichs im Gebiet der Gemeinde Hoyerhagen kürzlich WEA in großer Nähe zu den bekannten Vorkommen errichtet wurden. Mit dem Bau einer WEA im Bereich der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen würde daher keine grundsätzlich neue Situation geschaffen.

Grundsätzlich ist im Falle eines Repowerings oder Neubaus von WEA vor allem im Süden des Änderungsbereichs von einem erhöhten Maßnahmenbedarf zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für den Rotmilan zu rechnen. Als Vermeidungsmaßnahme besteht die Möglichkeit pauschaler oder bedarfsgerechter temporärer Abschaltungen zur Vermeidung der Erfüllung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Dazu sind in der Regel jährlich umfangreiche Monitoringmaßnahmen zur Feststellung eines möglichen Rotmilanhorsts durchzuführen. Darauf basierend können konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen – insbesondere Abschaltungen in bestimmten Jahresperioden bzw. bei bestimmten Wetterbedingungen – getroffen werden. Gegebenenfalls können Kollisionen auch durch automatische Detektionssysteme verhindert werden, die sich aktuell in der Erprobung befinden.

Die westlich gelegenen WEA des Windparks Hoyerhagen in der Gemeinde Hoyerhagen liegen teilweise ebenfalls in unmittelbarer Nähe zu den festgestellten Brutvorkommen. Offensichtlich konnte hier in jüngster Zeit in Kenntnis des regelmäßigen Rotmilanvorkommens eine Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden. Unter der Berücksichtigung der möglichen Vermeidungsmaßnahmen ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes daher keine artenschutzrechtliche Konfliktlage zu erkennen ist, die die Umsetzung der Planung dauerhaft verhindern könnte.

Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand detaillierter Raumnutzungsuntersuchungen und unter besonderer Beachtung möglicher Kumulationseffekte mit den bestehenden Windenergieanlagen zu prüfen.

- **Schwarzmilan:** Der Schwarzmilan scheint gegenüber Windenergieanlagen weniger empfindlich als der Rotmilan zu sein. Dementsprechend wird dieser Art im Artenschutzleitfaden ein geringerer Prüfradius von 1.000 m zugewiesen. Das für 2019 mitgeteilte Vorkommen lag etwa 400 m entfernt vom Änderungsbereich. Hinweise auf eine Eigenschaft des Änderungsbereiches als essentielles Nahrungshabitat ergaben sich jedoch nicht. Zwar ist die Situation gegenüber dem dauerhaften Vorkommen des Rotmilans und der geringeren Kollisionsempfindlichkeit weniger kritisch, dennoch ist aufgrund der Nähe des 2019 festgestellten Horstes davon auszugehen, dass ohne Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Schwarzmilan gegeben ist. Bezüglich der möglichen Vermeidungsmaßnahmen gelten die Ausführungen zum Rotmilan analog.
- **Wiesenweihe:** Ein Brutvorkommen innerhalb des Prüfradius um die Potenzialfläche wurde für die Wiesenweihe nicht festgestellt. Auch Brutplatzbezogene Verhaltensweisen, die sich in größerer Höhe abspielen können, wurden nicht beobachtet. Insofern wird für diese Art auf der Basis der vorliegenden Daten keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die Erweiterung des geplanten Windparks erwartet.
- **Gaugans, Graureiher, Kornweihe, Rohrweihe und Sturmmöwe:** Aus den Einzelsichtungen ergeben sich auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine Hinweise auf eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Ergänzend zu den im Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet eingestuft Arten werden vorliegend folgende Arten hinsichtlich des Kollisionsrisikos näher geprüft:

- **Mäusebussard:** Der Mäusebussard brütete mit einem Brutpaar innerhalb des 500-m-Radius außerhalb des Änderungsbereichs. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Änderungsbereich bei einem Repowering oder im Zuge einer Neu-

planung im westlichen Bereich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist, das auf der nachgeordneten Planungsebene die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos wahrscheinlich macht. Hierzu bieten sich beispielsweise pauschale oder bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltzeiten an.

- **Feldlerche:** Grundsätzlich weist zwar auch die Feldlerche eine gewisse Kollisionsgefährdung auf. Allerdings ergibt sich gemäß dem faunistischen Gutachten 2020 keine besondere Situation (insbesondere eine erhöhte Bestandsdichte), die gegenüber dem Grundrisiko zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen würde. Im Falle eines Repowerings würde sich die Kollisionswahrscheinlichkeit durch den höheren Abstand der Rotorspitze zur Geländeoberfläche vermutlich sogar verringern.

Bezüglich der **Fledermäuse** zeigen die Untersuchungen zum Windpark Hoyerhagen das Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten:

Im Folgenden werden die gemäß Artenschutzleitfaden als störungsempfindlich gelisteten Arten aufgeführt:

- **Graugans:** Bezüglich der genannten Arten ist ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen bekannt. Dieses bezieht sich in der Regel auf größere Gastvogeltrupps. Die Einzelstichungen als Nahrungsgäste lassen eine erhebliche Störung nicht erkennen.

Fledermäuse gelten gegenüber Windenergieanlagen in der Regel nicht als störungsempfindlich.

5.2.2.3 Fazit

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Derzeit zeichnet sich im Falle eines Repowerings bzw. einer Windparkerweiterung die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan, den Schwarzmilan sowie den Mäusebussard ab. Gegebenenfalls kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene Maßnahmenbedarf zur Vermeidung von Fledermauskollisionen ergeben.

Auf der nachgeordneten Ebene ist dies Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses anhand aktueller Fauna-Daten und in Kenntnis einer konkreten Anlagenplanung unter Berücksichtigung der kumulativen Effekte mit den Bestandanlagen erneut zu prüfen.

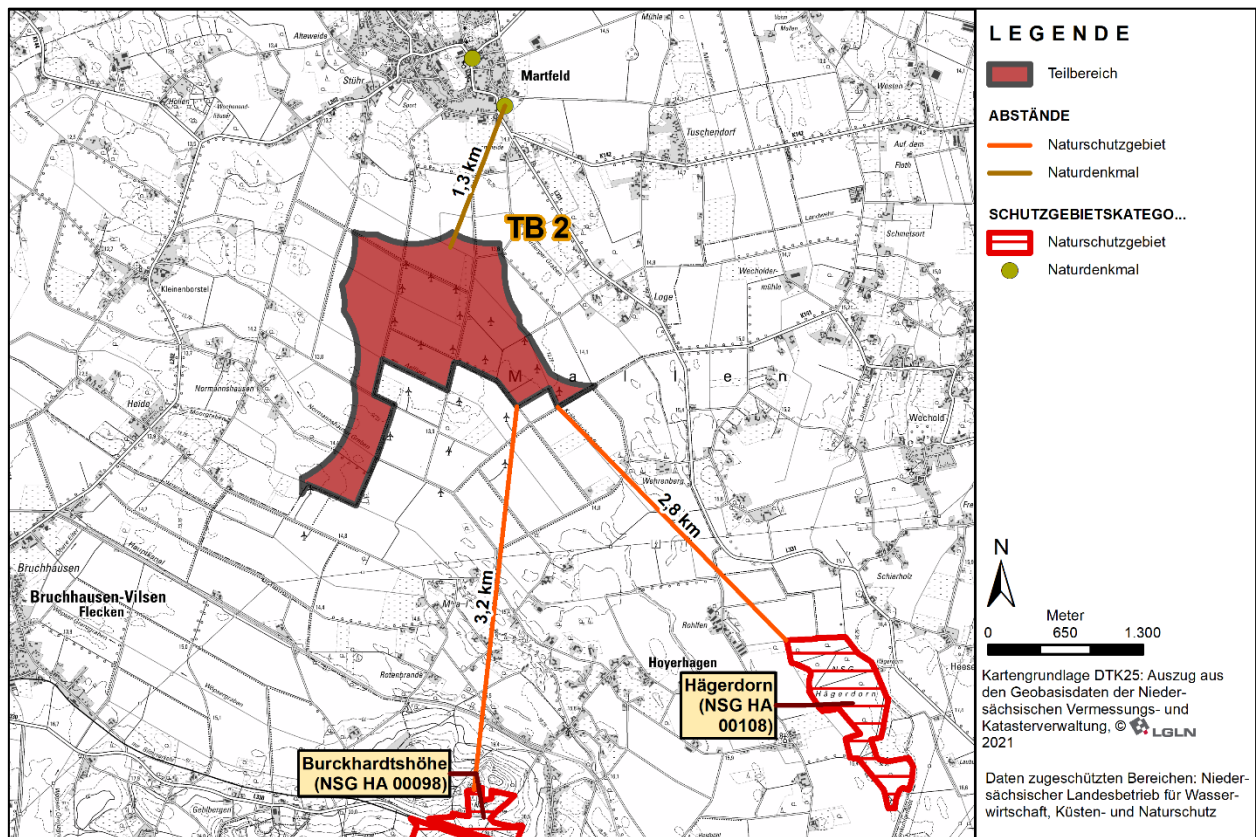


Abb. 7: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 2 – Südlich Martfeld

5.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Mit Abb. 7 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete *Hägerdorn* und *Burckhardtshöhe* liegen zwischen 2,8 und 3,2 km Entfernung südöstlich und südlich vom Änderungsbereich. Aufgrund der Entfernung zum Änderungsbereich sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die beiden Naturschutzgebiete dienen gleichzeitig der Umsetzung der dort liegenden Natura-2000-Gebiete. Bezüglich der diesbezüglichen Schutzziele siehe nächstes Kapitel.

In Martfeld, in rund 1,3 km Entfernung, liegen zwei Naturdenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist hier nicht zu erwarten.

5.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abb. 8 werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten ergeben sich nicht, da im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen keine Flächen der Natura-2000-Gebietskulisse bestehen. Eine Gebietsbeschreibung der im Umfeld bestehenden relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2.4 zu entnehmen.

Das nächstgelegene Gebiet liegt in einer Entfernung von 2,6 km, es handelt sich um das FFH-Gebiet *Hägerdorn*, das FFH-Gebiet *Burckhardtshöhe*, liegt in einer Entfernung von 2,8 km.

Aus den Gebietssteckbriefen der beiden FFH-Gebiete gehen keine direkten windenergiesensiblen Tierarten hervor. Auch in den konkretisierenden Naturschutzgebietsverordnungen sind keine windenergiesensiblen Tierarten genannt.

Allerdings kommen Lebensraumtypen vor, die windenergiesensible Charakterarten aufweisen. Von diesen Arten werden bezüglich Bekassine, Kranich und Wespenbussard die im Artenschutzleitfaden angegebenen Radien deutlich eingehalten. Diesbezüglich ist somit nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Bezüglich von Rotmilan und Schwarzmilan wird der Radius 1 deutlich eingehalten, zwar sind die Abstände geringer als der Radius 2 dieser Arten, es liegen jedoch keine Hinweise über Vorkommen dieser Art in den beiden FFH-Gebieten bzw. über besondere Wechselbeziehungen zum Änderungsbereich vor. Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung wären derartige Wechselbeziehungen auch nicht zu erwarten. Auch besondere Wechselbeziehungen zwischen den Brutpaaren des Rot- und Schwarzmilans südlich des Änderungsbereichs sind nicht bekannt. Bezüglich des Rotmilans waren die weiter südlich gelegenen WEA in jüngster Vergangenheit offensichtlich genehmigungsfähig.

Die Ausführungen gelten analog zum Seeadler. Auch Vorkommen des Schwarzstorches sind nicht bekannt. Zwischen den Änderungsbereichen und den FFH-Gebieten liegen mehrere Siedlungsnutzungen, selbst bei einem Vorkommen des Schwarzstorches wäre aufgrund des bestehenden Störungsregimes in Verbindung mit dem relativ großen Abstand daher nicht mit relevanten Auswirkungen zu rechnen. Bezüglich möglicherweise vorkommender Fledermäuse werden ausreichende Abstände eingehalten.

Das EU-Vogelschutzgebiet *Untere Allerniederung* liegt in über 10 km Entfernung zu dem Änderungsbereich. Aufgrund des ausreichenden Abstandes können bedeutende Wechselwirkungen ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des EU-Vogelschutzgebietes ist daher nicht zu befürchten.

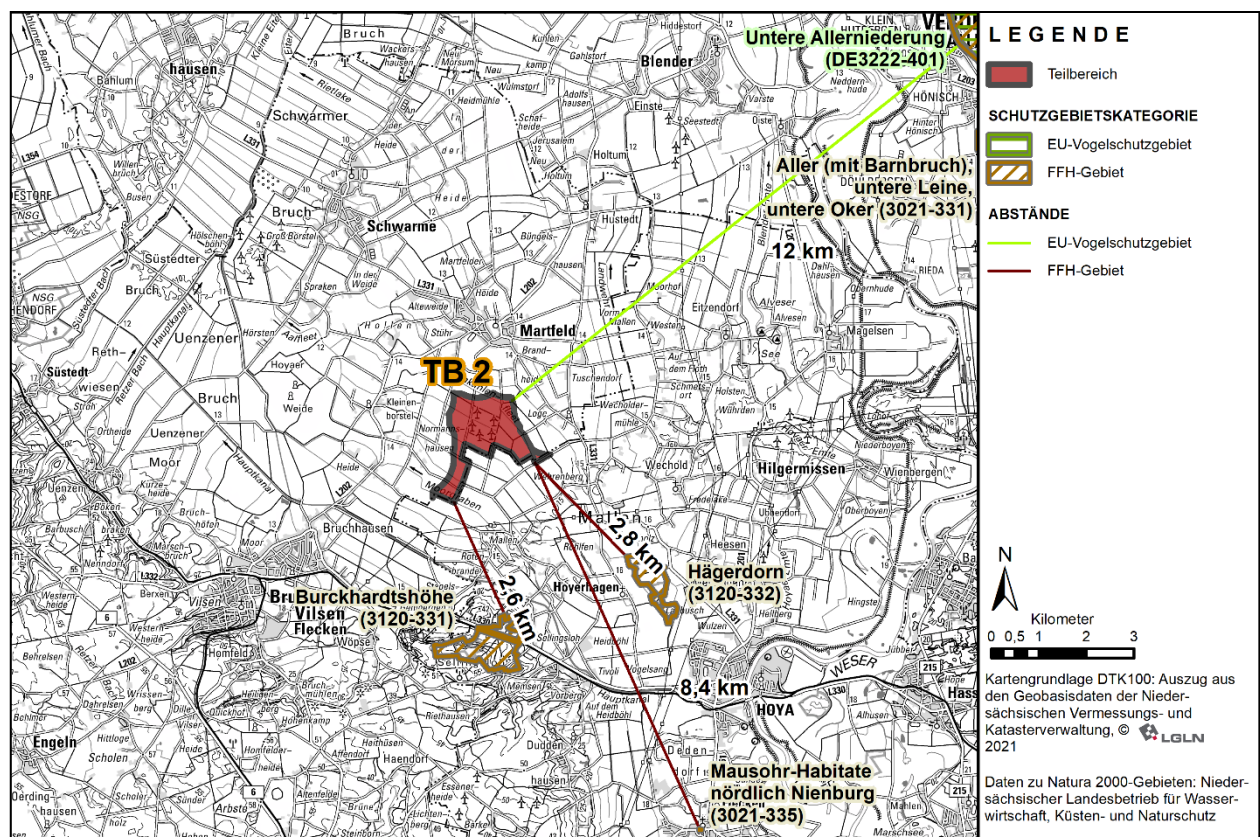


Abb. 8: Lage und Entfernung von Natura-2000-Gebieten zu Änderungsbereich 2 – Südlich Martfeld

Zusammenfassend sind somit keine Konflikte mit Schutzzweck und Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete erkennbar. Dies gilt insbesondere infolge der großen Abstände zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten.

5.2.5 Sonstige Ziele

Wasserhaushaltsgesetz/Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie verläuft die *Krähenkuhlenfleet* durch den Änderungsbereich. Es handelt sich um erheblich veränderten sandgeprägten Tieflandbach in einem schlechten ökologischen und chemischen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Inanspruchnahmen des Bachs auf der nachgeordneten Planungsebene durch eine angepasste Anlagenkonfiguration weitgehend vermieden werden können.

Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper *Mittlere Weser Lockergestein links 3* (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut, der chemische Zustand dagegen aufgrund der Nitratbelastung schlecht. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch Stoffeinträge oder Versiegelungen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

- Der Änderungsbereich liegt in einem *Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung*. Die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen geht davon aus, dass die Windenergienutzung mit den Belangen der Trinkwassergewinnung vereinbar ist. Ggf. erforderliche Auflagen zum Schutz des Trinkwassers können im Zuge des Genehmigungsverfahrens getroffen werden.

zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

- Der Teilbereich ist anteilig als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* ausgewiesen. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen gehen nur vergleichsweise geringe Flächenanteile verloren. Der überwiegende Teil kann weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

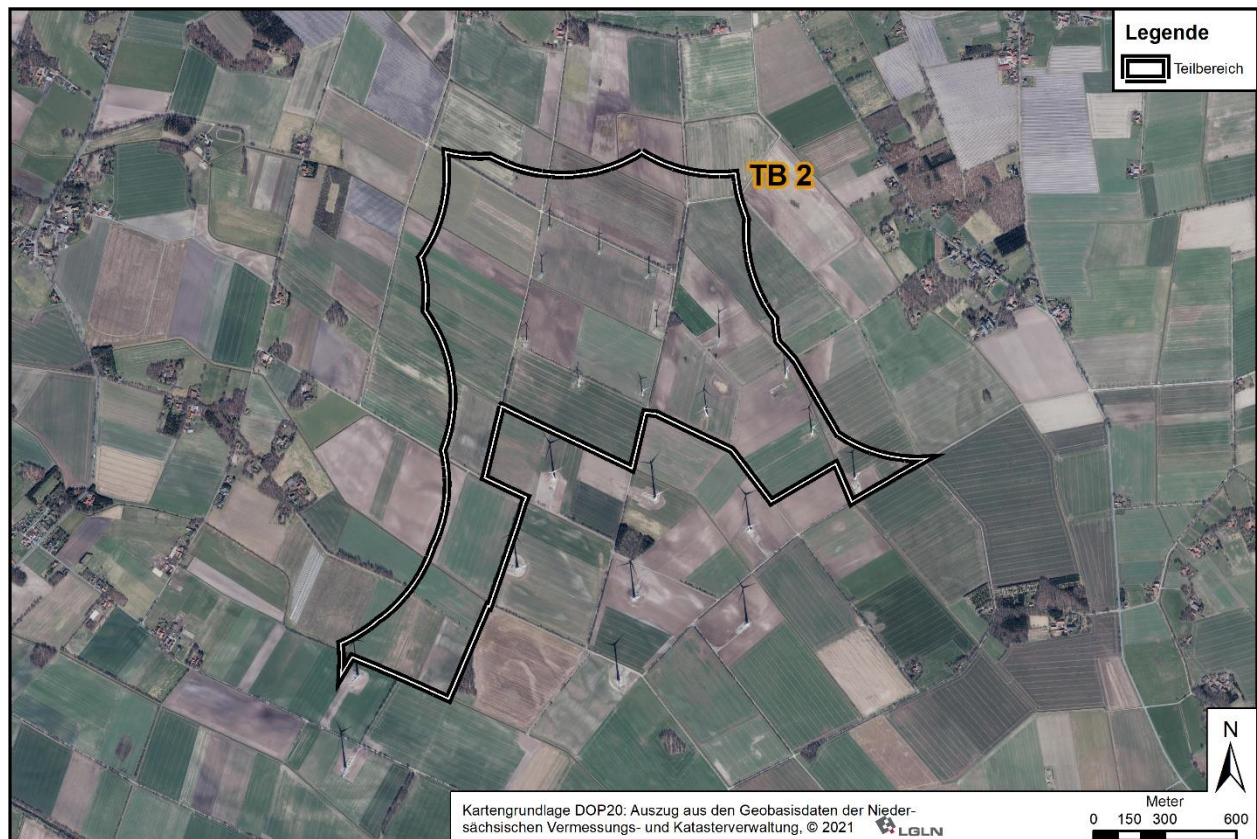


Abb. 9: Naturräumliche Ausstattung Änderungsbereich 2 – Südlich Martfeld

5.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

5.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen, Biotoptypen

Die naturräumliche Ausstattung zeigt Abb. 9. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Die Flächen des Änderungsbereichs sowie die umgebenden Flächen werden derzeit überwiegend intensiv als Acker (**A**) genutzt. Grünlandartige Bestände sind keine zu finden. Die Wege sind teilweise von Heckenstrukturen (**HF**) gesäumt. Neben dem *Krähenkuhlenfleet*, einem erheblich veränderten Fließgewässer (**FXS**), verlaufen auch zwei Gräben (**FGX**) durch das Gebiet. Sowohl in der Fläche selbst als auch südlich angrenzend, bestehen bereits Windenergieanlagen (**OKW**).

Fauna

Brutvögel

In den Daten des NLWKN zu den wertvollen Bereichen liegt keine Bewertung vor. Aufgrund der Nähe zu den bestehenden WEA ist überwiegend nicht mit dem Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten zu rechnen.

Die faunistischen Untersuchungen von 2020 ergaben für den bestehenden Windpark keine besondere Bedeutung. Im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen ergab sich für die im Süden liegende Teilfläche aufgrund des Rotmilanbrutplatzes eine landesweite Bedeutung.

In der Brutzeit 2020 wurden im Untersuchungsgebiet Martfeld 54 Vogelarten erfasst, davon 41 als Brutvögel. 13 Arten traten als Nahrungsgast, bzw. Durchzügler (Kornweihe) auf. 18 Arten sind in den Roten Listen Niedersachsens und/oder Deutschlands aufgeführt.

Im Gesamtartenspektrum wies die Goldammer mit 15 Brutpaaren den höchsten Anteil auf, die Feldlerche konnte 14-mal nachgewiesen werden. Innerhalb des Änderungsbereichs bzw. im unmittelbaren Nahbereich bis 50 m ergaben sich acht Vorkommen der Feldlerche, sechs Vorkommen der Goldammer und jeweils ein Vorkommen von Gartengrasmücke, Star und Gartenrotschwanz.

Als windenergiesensible Art kam der Mäusebussard bis 500 m einmal sowie viermal in größerem Abstand vor. Von besonderer Bedeutung ist das Vorkommen des 420 m südlich lokalisierten Rotmilanhorsts. Dort brütete 2019 auch der Schwarzmilan. 2015 und 2018 brütete der Rotmilan unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzend.

Die Flugwege-Beobachtungen während der Brutzeit ergaben eine hohe Aktivitätsdichte von Mäusebussarden. Auch der Turmfalke trat regelmäßig auf. Trotz des Brutplatzes wurde der Rotmilan im Rahmen der Flugwegebeobachtungen nur selten erfasst.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich ist der Änderungsbereich bereits zu einem großen Teil durch Bestandsanlagen verwirklicht, daher ist das Auftreten störungsempfindlicher Gastvogelarten dort nicht zu erwarten. Randlich können in den Erweiterungsbereichen jedoch gegebenenfalls störungsempfindliche Gastvogelarten auftreten. Allerdings handelt es sich deutlich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, so dass eine besondere Bedeutung für typische und empfindliche Wiesenvogelarten aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren ist.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige Tierarten

Besondere Vorkommen sonstiger Tierarten sind auf Grundlage der Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der vorliegenden Daten ist von einer geringen, bis mittleren Bedeutung des Gebiets für die biologische Vielfalt auszugehen. Die überwiegende ackerbauliche Nutzung deutet ebenfalls auf eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt hin. Von höherer Bedeutung sind jedoch die Heckenstrukturen. Der weiter südlich siedelnde Rotmilan weist eine hohe Bedeutung auf.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar. Am vorliegend betrachteten Standort sind überwiegend bereits WEA verwirklicht, außerdem besteht aktuell eine Flächennutzungsplandarstellung. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand des aktuellen Nutzungsmixes aus Windenergie und Landwirtschaft zu rechnen.

Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

5.3.1.2 Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand

Für den Änderungsbereich selbst wird im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) eine mittlere Wertigkeit angegeben. Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert Abb. 10.

Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Windenergieanlagen im Änderungsbereich selbst sowie die Windenergieanlagen auf dem Gemeindegebiet von Hoyerhagen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar. Am vorliegend betrachteten Standort sind überwiegend bereits WEA verwirklicht, außerdem besteht aktuell eine Flächennutzungsplandarstellung. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand des aktuellen Nutzungsmixes aus Windenergie und Landwirtschaft zu rechnen.

Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Gemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

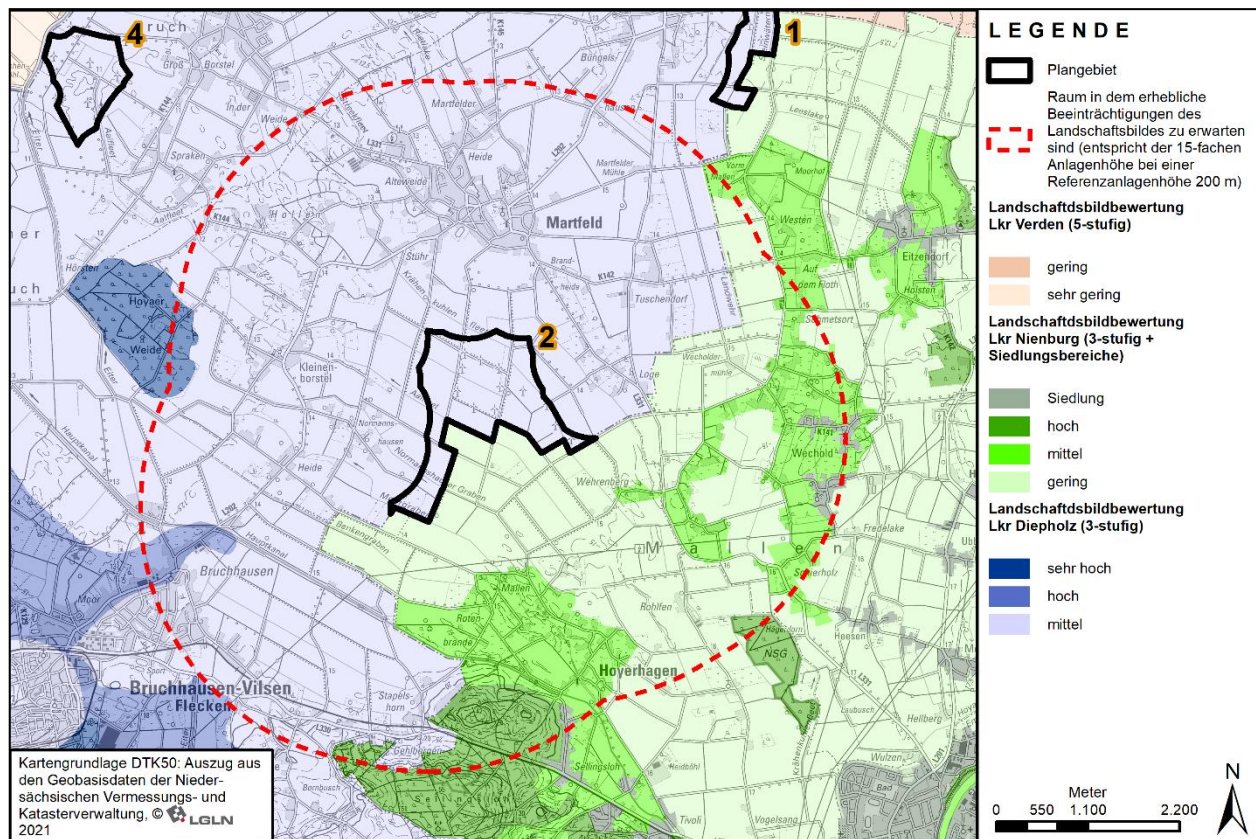


Abb. 10: Bewertung Landschaftsbild Landschaftsrahmenplan für Änderungsbereich 2 – Südlich Martfeld

5.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

derzeitiger Zustand

Bo- den/ Fläche	<u>Bodenlandschaft:</u> Bodenlandschaft der Auenablagerungen. <u>Bodentyp:</u> Es herrschen überwiegend tiefer Gley und mittlere Gley-Vega vor. <u>Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit:</u> Überwiegend mittlere bis hohe Bodenfruchtbarkeit. <u>Schutzwürdige Böden:</u> Keine vorhanden. <u>Altlasten:</u> Gemäß den Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie sind im relevanten Bereich keine Altlasten vorhanden. Ein großer Teil des Änderungsbereichs wurde mit der 80. Flächennutzungsplanänderung als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Außerdem unterliegt der Windpark dem Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen Neue Weide“, der eine Konkretisierung hinsichtlich der Windenergienutzung vornimmt. Lediglich die Erweiterungsbereiche liegen im planungsrechtlichen Außenbereich.
-----------------------	--

Wasser	<u>Grundwasserstand:</u> In der BK50 sind für die Gleyanteile mittlere Grundwasserhochstände von 5 dm unter Geländeoberfläche und mittlere Grundwassertiefstände von 11 dm unter Geländeoberfläche verzeichnet. Im Bereich der Gley-Vega betragen der mittlere Grundwasserhochstand 7 dm unter Geländeoberfläche und der mittlere Grundwassertiefstand von 17 dm unter Geländeoberfläche Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche in der Höhenstufe > 10 m bis 12,5 m über NHN bei Geländehöhen von 13 bis 14 m. Gemäß Daten zur <u>Wasserrahmenrichtlinie</u> liegt der Änderungsbereich im Grundwasserkörper <i>Mittlere Weser Lockergestein links 3</i> (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut, der chemische Zustand dagegen aufgrund der Nitratbelastung schlecht. Die <u>Grundwasserneubildung</u> weist im Zeitraum 1981 bis 2010 überwiegend eine Grundwasserzehrung auf. Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering. <u>Wasserschutzgebiete</u> kommen im Änderungsbereich und seiner weiteren Umgebung nicht vor. <u>Oberflächengewässer:</u> Durch den nordöstlichen Änderungsbereich verläuft das Verordnungsgewässer <i>Krähenkuhlenfleet</i> (Kennzahl: 49164). Das <i>Aalfleet</i> (Kennzahl: 491632) verläuft im Zentrum des Änderungsbereichs. Weiter südlich verläuft der <i>Nordmannshauser Graben</i> (Kennzahl: 4916322) und an der südlichen Grenze wird der Änderungsbereich vom <i>Moorgraben</i> (Kennzahl: 4916112) begrenzt. Die Gewässer entwässern den Änderungsbereich nach Westen und münden in die <i>Eiter</i>. In der näheren Umgebung liegen keine Stillgewässer. Es sind keine größeren Wasserflächen (auch in der weiteren Umgebung) zu finden. Der <i>Krähenkuhlenfleet</i> ist ein Gewässer der <u>Wasserrahmenrichtlinie</u>. Es handelt sich um einen erheblich veränderten sandgeprägten Tieflandbach in einem schlechten ökologischen Zustand. Der chemische Zustand ist aufgrund von Quecksilberbelastungen schlecht. <u>Überschwemmungsgebiete</u> kommen im Änderungsbereich und seiner weiteren Umgebung nicht vor.
Luft	Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Die Feinstaubbelastung betrug in den letzten Jahren etwa >16-18 µg/m³. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
Klima	Im großräumigen Zusammenhang ist die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen dem maritimen Klima zuzuordnen, das durch mäßige Temperaturschwankungen und milde Winter gekennzeichnet ist. Die lokalklimatische Situation wird durch die landwirtschaftliche Nutzung (Kaltluftentstehung, starke Temperaturschwankungen im vegetationsfreien Zustand auf Ackerflächen, Nebelbildung auf Grünlandflächen) geprägt.

Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohngebiete, Mischgebiete und Außenbereichswohnnutzung von 600 m gelegt. Lediglich im Osten kommt dieser Abstand an einer Stelle nicht zum Tragen, da hier die Repoweringmöglichkeit einer Bestandsanlage berücksichtigt werden soll. Daher resultiert eine Entfernung von ca. 500 m zur nächsten Außenbereichswohnnutzung. Der größte nächstgelegene Siedlungszusammenhang liegt etwa 1.000 m nördlich, es handelt sich um Martfeld. Ansonsten liegen mehrere kleine Ortschaften wie Tuschendorf, Kleinenborstel, Loge, Wehrenberg und Heide um den Änderungsbereich herum. Eine Radroute führt durch den Änderungsbereich.
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u>: Im näheren und weiteren Umfeld des Änderungsbereichs fanden sich bislang Fundstreuungen mit Feuersteinwerkzeugen der Mittel- und Jungsteinzeit, mehrere Steinäxte und Beile der Jungsteinzeit und der älteren Bronzezeit, Schleifsteine der gleichen Zeitstellung sowie Reste von Wölbackerbeeten als mittelalterliche Agrarspuren. Gemäß GeoWeb des Landkreises Diepholz befinden sich in rund 550 m Entfernung im Norden ein ehemaliges Fachwerkhallenhaus mit angrenzendem Fachwerckbackhaus und eine Fachwerkscheune mit Stall. Weitere Baudenkmäler befinden sich ab 650 m im Westen und Norden des Änderungsbereichs. Als <u>Sachgüter</u> sind in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, das Wegenetz und die innerhalb sowie außerhalb des Änderungsbereichs bestehenden Windenergieanlagen zu nennen. Im Änderungsbereich selbst stehen 13 Windenergieanlagen, acht davon vom Typ AN BONUS 1,3 MW/62 mit einer Gesamthöhe von 99 m und fünf ENERCON E-82 mit einer Gesamthöhe von 149,3 m. Auf dem Gebiet der Gemeinde Hoyenhagen stehen neun weitere kürzlich errichtete Windenergieanlagen, es handelt sich um den Typ ENERCON E-115 mit einer Gesamthöhe von ca. 207 m.
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung. Besondere Wechselwirkungen drängen sich im vorliegenden Fall nicht auf.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstand-

orte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar. Am vorliegend betrachteten Standort sind bereits überwiegend WEA verwirklicht, außerdem besteht aktuell eine Flächennutzungsplandarstellung. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand des aktuellen Nutzungsmixes aus Windenergie und Landwirtschaft zu rechnen.

Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine wesentlichen Änderungen ergeben.

5.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

5.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen, Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung können im Änderungsbereich im begrenzten Umfang zusätzliche Windenergieanlagen entstehen. Auf den künftig versiegelten Flächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Es werden voraussichtlich zum deutlich überwiegenden Teil Ackerflächen betroffen sein. Gegebenenfalls können entlang bestehender Wege auch Saumstrukturen betroffen sein. Gehölze (Einzelbäume, Heckenstrukturen usw.) werden voraussichtlich im Zuge des Baus von Erschließungseinrichtungen nur in einem geringen Ausmaß von der Planung betroffen sein. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Fauna

Bezüglich der **Brutvögel** ist auf Basis der 2020 durchgeführten Brutvogelerfassung (NWP 2020) nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu rechnen.

Für das 300 m entfernt gelegene Mäusebussardvorkommen kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos im Zuge einer Erweiterung oder eines Repowerings nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden kann.

Aufgrund des regelmäßigen Vorkommens des Rotmilans im Nahbereich des Änderungsbereichs ist ohne weitere Maßnahmen im Zuge der Windparkerweiterung von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für den Rotmilan auszugehen.

Allerdings besteht in diesem Teilbereich eine besondere Situation, da südlich und östlich des Änderungsbereichs im Gebiet der Gemeinde Hoyerhagen kürzlich WEA in großer Nähe zu den bekannten Vorkommen errichtet wurden. Mit dem Bau einer WEA im Bereich der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen würde daher keine grundsätzlich neue Situation geschaffen.

Grundsätzlich ist im Falle eines Repowerings oder Neubaus von WEA vor allem im Süden des Änderungsbereichs von einem erhöhten Maßnahmenbedarf zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für den Rotmilan zu rechnen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr wie angrenzend im Landkreis Nienburg durch ein Maßnahmenkonzept aus Monitoring und Abschaltungen ausgeschlossen werden kann.

Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand detaillierter Raumnutzungsuntersuchungen und unter besonderer Beachtung möglicher Kumulationseffekte mit den bestehenden Windenergieanlagen zu prüfen.

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes besteht keine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches für **Gastvögel**. Diese Einschätzung ist im Falle eines Repowerings bzw. bei der Planung neuer Windenergieanlagen anhand aktueller Kartierungen zu überprüfen. Allerdings ist das Auftreten bedeutender Gastvogelbestände, die als windenergiesensibel einzustufen sind, im überwiegenden Teil des Änderungsbereiches aufgrund der Bestandsanlagen wegen der generell höheren Störungsempfindlichkeit von Gastvögeln unwahrscheinlich. Sollten sich auf der nachgeordneten Planungsebene dennoch bedeutende Gastvogellebensräume in Anlagen-nähe ergeben, sind die diesbezüglichen Auswirkungen in der Regel als erheblich einzuschätzen mit daraus resultierendem Kompensationsbedarf.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann eine Kollisionsgefährdung ohne weitere Untersuchungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störeffindlich.

Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch die Errichtung von WEA im Zuge einer Windparkerweiterung oder eines Repowerings werden nachzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht. Insbesondere bezüglich des Rotmilans sind vermutlich umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

5.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Abb. 10 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum im Falle eines Repowerings bzw. einer Windparkerneuerung durch einen Radius von 3.000 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 200 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Gegenüber der Bestandssituation würde es somit vermutlich zu einer Intensivierung und einer größeren Reichweite der erheblichen Beeinträchtigungen kommen.

5.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Boden	Im Änderungsbereich sind bereits 13 WEA verwirklicht. Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen im Falle eines Repowerings/Neubaus von WEA gehen Böden dauerhaft verloren. Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Schutzwürdige Böden sind nicht betroffen.	x

	Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben und aufgrund der geringen Bedeutung des Gebiets für die Grundwasserneubildung, als nicht erheblich eingestuft. Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.	- (x)
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Im Zuge der Planung werden zusätzliche Flächenpotenziale für moderne Windenergieanlagen geschaffen bzw. bestehende Flächen gesichert, mit entsprechend positiven Auswirkungen auf das Klima.	-
Mensch	Durch die Mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen bzw. eine erdrückende Wirkung im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten. Diesbezüglich ist insbesondere im Osten ein erhöhter Prüfbedarf gegeben, da der Abstand einer dort befindlichen Wohnnutzung lediglich 500 m beträgt. Ansonsten werden mindestens 600 m eingehalten. Für 200 m hohe Windenergieanlagen wird im Regelfall von einer erdrückenden Wirkung bis 400 m ausgegangen. Im Bereich von 400 bis 600 m ist auf der nachgeordneten Planungsebene eine Einzelfallprüfung durchzuführen. Darüber hinaus kann eine erdrückende Wirkung im Regelfall ausgeschlossen werden. Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.	
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u>: Ein Baudenkmal liegt in knapp 550 m Entfernung vom Änderungsbereich am südlichen Rand der Ortschaft Martfeld. In Anbetracht der Bestandsanlagen und der Ausweisung eines Großteils der Fläche als Vorranggebiet für die Windenergienutzung ist grundsätzlich mit der Vereinbarkeit der Windenergienutzung mit den Belangen des Denkmalschutzes auszugehen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand von konkreten Anlagenplanungen im Einzelfall zu überprüfen. Gegebenenfalls kann sich der Bedarf von Höhenbeschränkungen ergeben. Dies gilt auch für weitere Baudenkmäler bis 1.000 m Entfernung. Bei den weiteren Baudenkmälern, die deutlich über 1.000 m entfernt liegen, sind aufgrund der Entfernung keine relevanten Auswirkungen	

	zu erwarten. Sachgüter: Im Falle einer Windparkerweiterung bzw. eines Repowerings würde es voraussichtlich zu einem kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche kommen. Gleichzeitig würden an Altstandorten wieder Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung überführt. Weitere Verluste landwirtschaftlicher Nutzflächen können sich durch Kompensationsmaßnahmen ergeben.	
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.	x

5.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung werden bei einer Konkretisierung eines Repowerings oder einer Erweiterung Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Mäusebussards und des Rotmilans notwendig.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für Rotmilan, Schwarzmilan und Mäusebussard

Aufgrund des regelmäßigen Vorkommens des Rotmilans ist insbesondere für diese Art mit umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen zu rechnen. Es wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes jedoch davon ausgegangen, dass Kollisionen wirksam durch

- eine angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden. Mit diesen Maßnahmen können erforderlichenfalls auch Kollisionen des Schwarzmilans und des Mäusebussards vermieden werden.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Auf Basis der durchgeführten Brutvogelkartierung von 2020 ergibt sich kein Ausgleichsbedarf für Brutvögel. Auch bezüglich der Gastvögel ist aktuell kein Ausgleichsbedarf zu prognostizieren.

ren. Generell sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzuführen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

6 ÄNDERUNGSBEREICH 3 – NORDWESTLICH VON BRUCHHAUSEN-VILSEN

6.1 Standort und Inhalt

Größe	212,9 Hektar
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet Windenergieanlagen und Landwirtschaft 211,2 ha Fläche für Wald 1,7 ha

6.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

6.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Der Änderungsbereich unterliegt gemäß Landschaftsrahmenplan der Zielkategorie *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*.

Die Nutzung der Fläche erfolgt ackerwirtschaftlich und wird nur in geringem Ausmaß durch lineare Gehölzstrukturen gegliedert. Innerhalb des Änderungsbereichs liegt nur eine kleine Waldfläche. Außerdem ist der nördliche Teil des Änderungsbereichs als *Grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko* gekennzeichnet.

Gemäß Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes (Veröffentlichung im Rahmen des RROP 2016) liegt der Änderungsbereich vollständig auf Flächen, die die Kriterien bzw. Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen. Es handelt sich um das Gebiet KL BV-03. Im Süden wird außerdem das KL-Gebiet KL BV-04 berührt.

Die weitere Auseinandersetzung erfolgt in Kapitel 6.2.5, da diese Bereiche Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft begründen.

Durch die deutliche Flächenreduktion gegenüber dem Vorentwurfsstand berücksichtigt die Samtgemeinde die Ziele des Landschaftsrahmenplanes. Gleichzeitig stellt die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen mit der Umsetzung des Änderungsbereichs 3 sicher, dass sie der Nutzung der Windenergie substanziell Raum verschafft. Zwar widerspricht die Planung der Samtgemeinde in diesem Bereich den Zielen des Landschaftsrahmenplanes, die Samtgemeinde hat an dieser Stelle jedoch eine Abwägung zu Gunsten der Förderung regenerativer Energien vorgenommen.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Samtgemeinde nicht vor.

Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft¹⁸

Es liegt das Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft vor. Es wurde erstellt, um die besondere Eigenart und Schönheit der Niederungslandschaft, die naturnahen Lebensräume für

¹⁸ NWP Planungsgesellschaft mbH (2014): Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen von 2014

Pflanzen und Tiere und die touristischen Ansprüche an die Erholungseignung / Erholungsinfrastruktur zu sichern, zu fördern und zu entwickeln.

Im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzeptes wurden mehrere Landschaftsentwicklungsräume definiert und darauf abgestimmt jeweils ein Handlungskonzept sowie konkrete Maßnahmen entwickelt.

Der Änderungsbereich 3 liegt nahezu vollständig innerhalb des Entwicklungsraumes „3 Süstedter Bruch“. Aus dem Landschaftsentwicklungskonzept werden die folgenden Handlungskonzepte und Maßnahmen für den Entwicklungsraum wiedergegeben.

Handlungskonzept

Biologische Vielfalt/ Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- Förderung kulturraumtypischer Landschaftselemente
- Entwicklung sonstiger naturnaher Kleinstrukturen
- Sicherung und Entwicklung der regional, bis landesweiten Bedeutung für Brutvögel
- Grundwasserschonende Landwirtschaft

Vielfalt, Eigenart, Schönheit/ Landschaftsbild

- Sicherung der Landschaftsruhe
- Erhaltung der kulturhistorisch bedeutsamen Elemente (Meliorationslandschaft)
- Erhöhung des Grünlandanteils
- Förderung einer an die Bodentypen Niedermoor und Gley angepasste Landnutzung

Erholungswert/ Erholungsfunktionen

- Attraktivitätssteigerung des Freizeitwegenetzes

Maßnahmen

Biologische Vielfalt/ Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- Entwicklung naturnaher Gewässerbereiche an der Kleinen Eiter
- Anlage von Gewässerrandstreifen am Rethwiesengraben
- Gewässerunterhaltung an den Gräben mit Rücksicht auf die Entwicklungspotenziale für Gebüsch und Röhrichtbestände abschnittsweise oder einseitig durchzuführen
- Entwicklung des Pappelforstes am Süstedter Graben zu naturnahem Wald
- Maßnahmen zum Vogelschutz, Beachtung der Vogelbrutzeiten

Vielfalt, Eigenart, Schönheit/ Landschaftsbild

- Anlage von krautreichen Saumstrukturen entlang von Wegen, Gräben und Äckern
- Pflege und Neuanlage von Kopfweiden-Baumreihen
- Einschränken der Ackernutzung zugunsten von abwechslungsreicher Mäh- und Weidelandschaft
- Keine zusätzlichen baulichen Anlagen

Erholungswert/ Erholungsfunktionen

- Anlage von attraktiver Verweilmöglichkeit entlang der Eiter
- Sicherung der Gaststätte Holschenböhl mit Altbaumbestand und Bauerngarten (an den Entwicklungsraum angrenzend)

Randlich wird außerdem der Entwicklungsraum „6 Rethwiesen“ im Süden des Änderungsberichts berührt. Dort wird folgendes Handlungskonzept mit daraus abgeleiteten Maßnahmen vorgeschlagen:

Handlungskonzept

Biologische Vielfalt/ Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- Renaturierung Süstedter Bach
- Verbesserung der Lebensraum- und Retentionsfunktion der Gewässer
- Sicherung und Entwicklung der Bedeutung für die Vogelwelt
- Erhalt und Entwicklung niedermoortypischer Grünland- und Waldgesellschaften
- Boden- und grundwasserschonende Landnutzung

Vielfalt, Eigenart, Schönheit/ Landschaftsbild

- Sicherung der halboffenen Landschaft
- Förderung einer an die Bodentypen Niedermoor und Gley angepasste Landnutzung

Erholungswert/ Erholungsfunktionen

- Attraktivitätssteigerung lokal und regional bedeutsamer Radwegeverbindung

Maßnahmen

Biologische Vielfalt/ Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz
- Anpflanzung von Feldgehölzen
- Erhöhung des Anteils an Dauergrünland und Brachen
- Förderung von artenreichen Gewässerrandstreifen z. B. durch einseitige Unterhaltung und alternierendem Seitenwechsel nach den wassertechnischen Unterhaltungsanforderungen am Süstedter Bach, Fiehlweidegraben und anderen Gräben
- Maßnahmen zum Vogelschutz, Beachtung der Vogelbrutzeiten

Vielfalt, Eigenart, Schönheit/ Landschaftsbild

- Eingrünung landschaftsuntypischer Gebäudeformen
- Behutsame, landschaftseingebundene Standortwahl bei Errichtung neuer privilegierter Vorhaben
- Anlage von krautreichen Saumstrukturen entlang von Wegen, Gräben und Äckern

Erholungswert/ Erholungsfunktionen

- Eingrünung der landschaftsuntypischer Gebäudeformen
- Erhalt der Fahrbahnqualitäten der Freizeitwege (Beschilderung, Verweilplätze)

Einige der Maßnahmen der beiden Entwicklungsräume können im Rahmen von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden. Grundsätzlich steht die Verwirklichung von Windenergieanlagen den Zielen des Landschaftsentwicklungskonzeptes allerdings entgegen. Im Rahmen ihrer Abwägung ist die Samtgemeinde jedoch zu dem Ergebnis gekommen den Belangen des Klimaschutzes durch die Förderung der regenerativen Energien an dieser Stelle ein größeres Gewicht gegenüber den Belangen von Natur- und Landschaft sowie Erholungsnutzungen zuzumessen. Durch die deutliche Flächenreduzierung gegenüber dem Vorentwurfs-

stand verbleiben in der Bruchlandschaft großflächige Flächen, die entsprechend des Landschaftsentwicklungskonzeptes entwickelt werden können.

6.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.2.2) dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

6.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Brutvögel

Brutvogeluntersuchungen 2020

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt bezüglich der Brutvögel auf der Grundlage einheitlicher Erfassungsdaten für alle geplanten Sondergebietsdarstellungen (NWP 2020). Dazu wurde 2020 in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt. Aufgrund der großen Ausdehnung der Untersuchungsfläche im faunistischen Gutachten wird nur der für den Änderungsbereich 3 relevante Bestand wiedergegeben.

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogeluntersuchungen wurde unter den im Artenschutzleitfaden zum Windenergieerlass genannten windenergiesensiblen Arten bis 1.000 m lediglich zwei Brutvorkommen und eine Brutzeitfeststellung des Kiebitzes sowie ein Vorkommen der Waldschnepfe festgestellt. Ein Vorkommen des Kiebitzes lagen innerhalb des Änderungsbereichs. Das Vorkommen der Waldschnepfe lag etwa 410 m westlich des Änderungsbereichs.

Die Arten Feldlerche (sechs Brutpaare und sechs Brutzeitfeststellungen) und Mäusebussard (zwei Brutvorkommen) werden gemäß Artenschutzleitfaden nicht als windenergiesensibel eingestuft, allerdings liegen aus anderen Quellen Hinweise auf eine Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen vor. Für die zweimal festgestellte Wachtel liegen Hinweise auf eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen vor.

Aus den Kartierungen ergab sich außerdem 3.600 m östlich ein Brutverdacht für den Rotmilan. Ein Horst des Weißstorchs befand sich etwa 2.300 m weiter südlich.

Im Änderungsbereich und seiner näheren Umgebung ergaben sich zwei Flugbewegungen des Rotmilans, außerdem wurde einmalig der Schwarzmilan registriert. Es erfolgten mehrere Sichtungen der Rohr- und Wiesenweihe. Außerdem eine Sichtung des Wespenbussards und mehrere Flugbewegungen des Weißstorchs. Der Weißstorch war gemäß Gutachten ein sehr regelmäßiger Nahrungsgast. Ein gerichteter Flugkorridor konnte für den Weißstorch im Rahmen der Flugbeobachtungen nicht ausgemacht werden

Weitere Informationen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelte der BUND weitere Angaben zu Brutvögeln. Bezüglich der Brutvögel stützt der BUND sich in erster Linie auf die „Erfassung wertgebender Vogelarten im Süstedter Bruch 2021“ durch Dipl.- Biol. Siegfried Eisend vom Oktober 2021. Grundsätzlich bestätigt sich darin die bereits im faunistischen Gutachten ermittelte geringe Bedeutung des Offenlandbereiches für typische Wiesenbrüter. Lediglich bezüglich des Rotmilans ergibt sich gegenüber dem Faunistischen Gutachten ein Erkenntnisgewinn. Und zwar gibt Eisend einen Rotmilanhorst in der innerhalb des Änderungsbereichs liegenden Waldparzelle

le an. In diesem Zusammenhang gibt der BUND an, dass das Rotmilanvorkommen im Rahmen von Untersuchungen im Bereich Wachendorf durch das Ingenieurbüro Himmel bestätigt wurde.

Nach Auswertung der angegebenen Untersuchungen für den Windpark bei Wachendorf von 2021 durch das Ingenieurbüro Himmel wurde in dem genannten Wäldchen im Rahmen einer Horstsuche mit anschließender Besatzkontrolle ein Schwarzmilan kartiert. Außerdem wurden in dem Wäldchen ein Baumfalke und ein Mäusebussard festgestellt. Ein Rotmilanhorst wurde in diesem Bereich nicht festgestellt. Allerdings wurde im Rahmen dieser Untersuchung ein Horst des Rotmilans in etwa 460 m Entfernung im Bereich des westlich gelegenen „Wachendorfer/Gödenstorfer Bruch“ festgestellt.

Aus den vom Landkreis Verden übermittelten Daten zu den Brutvogeluntersuchungen von 2019 (Nestsuche und 5 Erfassungstermine) ergaben sich hinsichtlich windenergiesensibler Vogelarten insbesondere zwei Brutvorkommen der Rohrweihe (etwa 1.500 m östlich und 2.300 m nord-östlich des Änderungsbereichs). Außerdem wurde ein Brutvorkommen des Mäusebussards im 500-m-Radius festgestellt. Als relevante Nahrungsgäste traten Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Wespenbussard sowie Weißstorch auf.

Im Rahmen eines avifaunistischen Gutachtens im Bereich der Eiterniederung wurden 2007 Untersuchungen zum Brutvogelbestand durchgeführt. Zwar sind diese Daten veraltet, sie wurden zum Vorentwurfsstand aber für einen ersten Überblick kurz dargelegt. Bezogen auf den Änderungsbereich 3 kann festgestellt werden, dass im Rahmen der damaligen Untersuchungen eine größere Zahl Kiebitze brütete. Außerdem erfolgten mehrere Sichtungen des Großen Brachvogel und es brütete ein Wachtelkönig innerhalb des Änderungsbereichs.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich muss im Änderungsbereich aufgrund der weitläufig freien und störungsarmen Landschaft mit dem Auftreten bedeutender Gastvogelvorkommen gerechnet werden. Allerdings handelt es sich im Wesentlichen um Ackerflächen, die im Gegensatz zu Dauergrünland in der Regel nur eine nachrangige Bedeutung aufweisen.

Der gesamte Änderungsbereich 3 liegt innerhalb des KL-Gebietes KL-BV-03. Gemäß Gebietssteckbrief ist die Einordnung als landschaftsschutzwürdiger Bereich unter anderem in Teilen durch die besondere Bedeutung als Brut- und Gastvogel-Lebensraum begründet.

Gastvogelvorkommen erreichten gemäß Steckbrief eine landesweite Bedeutung für Sing- und Silberreiher. Die wertgebenden Teilflächen waren die Bereiche zwischen *Hauptkanal* und *Eiter* und lagen somit nach der vorgenommenen Verkleinerung des Sondergebiets außerhalb von dessen Abgrenzungen. Die in Anspruch genommenen Flächen wiesen dem Gebietssteckbrief zu Folge keine besonderen Bedeutungen für Gastvögel auf.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich vorhandener Gehölzstrukturen mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die großräumigen Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum. Insgesamt ist der Änderungsbereich nur in geringem Ausmaß durch Gehölzstrukturen gegliedert.

Sonstige Artengruppen

Durch den Änderungsbereich ziehen sich zahlreiche lineare Gewässerstrukturen. In naturnahen Bereichen können gegebenenfalls Amphibien und Libellen vorkommen. Im Kanalsystem ist das

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten aufgrund der Biotopansprüche dieser Arten unwahrscheinlich.

6.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2.2) verwiesen.

Verletzung/Tötung von Tieren

Unter den im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Artenschutz-Leitfaden folgende Arten als potenziell kollisionsgefährdet eingestuft:

- **Kiebitz:** Der Kiebitz kam mit einem Brutpaar innerhalb des Änderungsbereichs vor. Bezüglich des Kollisionsrisikos als Brutvogel ist für den Kiebitz nach derzeitigem Kenntnisstand bzw. aufgrund seines arttypischen Verhaltens wie einer geringen Höhe von Balz- und Revierflügen von einem grundsätzlich geringen Kollisionsrisiko auszugehen. Teilweise können die durchgeführten Balz- und Revierflüge jedoch auch in Rotorhöhe verlaufen, bislang liegen jedoch keine Hinweise vor, dass dies zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung führt. Insbesondere für den Kiebitz ist belegt, dass diese Art auch in größeren Zahlen innerhalb von Windparks brüten kann (vgl. STEINBORN *et al* (2011)¹⁹). Dennoch sind bislang keine erhöhten Kollisionszahlen während der Brutzeit bekannt geworden. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr ist somit aufgrund der räumlichen Verteilung und der Lebensweise nicht zu prognostizieren, der Verbotstatbestand wird nicht berührt.
- **Weißstorch:** Das nächstgelegene Brutvorkommen des Weißstorchs lag in einer Entfernung von 2.300 m. Im Windenergieerlass wird der Weißstorch als kollisionsempfindlich eingestuft. Es wird ein Radius 1 von 1.000 m angegeben. Der Radius 2 beträgt 2.000 m. Hinweise auf eine Eigenschaft als essentielles Nahrungshabitat oder regelmäßig genutzten Flugkorridor liegen nicht vor. Aufgrund der Einhaltung der im Windenergieerlass genannten Radien ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots zunächst nicht zu prognostizieren. Allerdings muss auf der nachgeordneten Planungsebene aufgrund des regelmäßigen Auftretens als Nahrungsgast sichergestellt werden, dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko während landwirtschaftlichen Bodenbearbeitungen auftritt. Dazu kann gegebenenfalls eine temporäre Abschaltung gemäß den Empfehlungen des Artenschutzleitfadens notwendig werden.
- **Rotmilan:** Das 2020 festgestellte Brutvorkommen des Rotmilans lag außerhalb des Radius 1 des Windenergieerlasses aber innerhalb des Radius 2. Hinweise auf eine Nutzung als essentielles Nahrungshabitat oder regelmäßig genutzten Flugkorridor ergaben sich nicht. Bezüglich des seitens des BUND mitgeteilten Rotmilanhorstes wurde in den Erfassungen durch das Ingenieurbüro Himmel in diesem Bereich das Vorkommen eines Schwarzmilans festgestellt (s. u.). Aus den unterschiedlichen Ergebnissen 2020 und 2021 ist ein dauerhaft genutzter Brutplatz des Rotmilans zunächst nicht ableitbar. Aufgrund der vorliegenden Daten kann eine Ansiedlung des Rotmilans in einzelnen Jahren jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden. Sollte sich auf der nachgeordneten Planungsebene ein Vorkommen des Rotmilans in der Waldparzelle bestätigen, müsste – wie auch im Falle des Vorkommens eines Schwarzmilans – durch umfangreiche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (insbe-

19 Steinborn, H., M. Reichenbach und H. Timmermann (2011): Windkraft – Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH 2011

sondere pauschale oder bedarfsgerechte Abschaltungen mit Hilfe von Antikollisionssystemen) sichergestellt werden, dass es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt. Dies gilt in ähnlicher Weise für das 2021 ebenfalls durch das Ingenieurbüro ermittelte 480 m entfernt liegende Vorkommen des Rotmilans im Bereich des „Wachendorfer Bruchs“. Auf Grundlage der vorliegenden Daten ist die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen nicht zu prognostizieren.

- **Rohrweihe:** Ein Brutvorkommen der Rohrweihe von 2019 wurde innerhalb des Prüfradius 2 um die Potenzialfläche festgestellt, es handelte sich vermutlich um eine Ackerbrut. 2020 konnte dieses nicht bestätigt werden. Das 2.300 m entfernte Vorkommen von 2019 könnte dagegen ein „typischer“ Rohrweihenbrutplatz im Bereich von Schilf sein. Brutplatzbezogene Verhaltensweisen, die sich auch in größerer Höhe abspielen können, wurden 2020 nicht beobachtet. Auf Basis des vorliegenden Datenmaterials muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die Rohrweihe im Gesamttraum regelmäßig als Brutvogel auftreten kann. Die Lage des Brutplatzes kann jährlich in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung variieren. Es ist daher in Betracht zu ziehen, dass Rohrweihenbruten in einzelnen Jahren innerhalb oder in größerer Nähe zum Änderungsbereich erfolgen können. Dies kann zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko führen, da sich in Horstnähe Flüge in Rotorhöhe konzentrieren, insbesondere Balz- und Revierflüge, Beuteübergaben, Flugspiele der Jungvögel sowie Feindabwehr. Allerdings lässt sich dieses Risiko durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen auf der nachgeordneten Planungsebene unter die Signifikanzschwelle senken. Auf der nachgeordneten Planungsebene ist das Kollisionsrisiko anhand aktueller Daten zu überprüfen. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos daher nicht zu prognostizieren.
- **Schwarzmilan, Baumfalke**
Im Rahmen der Untersuchungen für den Windpark bei Wachendorf von 2021 durch das Ingenieurbüro Himmel wurde jeweils ein Vorkommen der beiden Arten innerhalb des Änderungsbereichs festgestellt. Bezüglich des Schwarzmilans wird jedoch seitens des BUND an dieser Stelle ein Standort des Rotmilans mitgeteilt. Es wird davon ausgegangen, dass müsste – wie auch im Falle des Vorkommen eines Rotmilans – im Zuge einer Neuplanung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist, das auf der nachgeordneten Planungsebene die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos wahrscheinlich macht. Hierzu bieten sich beispielsweise pauschale oder bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltzeiten an. Bei Umsetzung der Maßnahmen ist das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots nicht zu prognostizieren.
- **Wiesenweihe und Wespenbussard:** Aus den Einzelsichtungen ergeben sich auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine Hinweise auf eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Ergänzend zu den im Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet eingestuftten Arten werden vorliegend folgende Arten hinsichtlich des Kollisionsrisikos näher geprüft:

- **Mäusebussard:** Der Mäusebussard brütete 2020 innerhalb des Änderungsbereichs, ein weiteres Brutpaar kam innerhalb 500-m-Radius vor. Es wird davon ausgegangen, dass im Zuge einer Neuplanung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist, das auf der nachgeordneten Planungsebene die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos wahrscheinlich macht. Hierzu bieten sich beispielsweise pauschale oder bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltzeiten an. Bei Umsetzung der Maßnahmen ist das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots nicht zu prognostizieren.

- **Feldlerche:** Grundsätzlich weist zwar auch die Feldlerche eine gewisse Kollisionsgefährdung auf. Allerdings ergibt sich gemäß dem faunistischen Gutachten 2020 keine besondere Situation (insbesondere eine erhöhte Bestandsdichte), die gegenüber dem Grundrisiko zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen würde.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten:

Im Folgenden werden die gemäß Artenschutzleitfaden als störungsempfindlich gelisteten Arten aufgeführt:

- **Kiebitz:** Ein Vorkommen des Kiebitzes wurden innerhalb des Änderungsbereiches kartiert. Für den Kiebitz als Brutvogel sind Meidungsreaktionen bis 100 m bekannt (vgl. Faunistisches Gutachten). Damit sind bei einer Verwirklichung des Windparks Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu erwarten. Zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf dieses Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population für diese gefährdete Art führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang im Umfang von ca. 1-2 ha erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland).
- **Waldschnepfe:** Die Waldschnepfe brütete in einer Entfernung von 410 m zum Änderungsbereich. Im Artenschutzleitfaden ist eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen bis 500 m angegeben. Im Rahmen des faunistischen Gutachtens wird ein Überblick über die Empfindlichkeit der Waldschnepfe gegenüber Störungen durch Windenergieanlagen gegeben, demzufolge ist von Störwirkungen bis 300 m auszugehen. Damit kann das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Störungen auf Ebene des Flächennutzungsplanes aufgrund des ausreichenden Abstandes ausgeschlossen werden.
- **Wachtel:** Die Wachtel wurde zweimal im Änderungsbereich festgestellt. Für die Wachtel wird von einer Reichweite von Scheuch- und Vertreibungswirkungen durch Windenergieanlagen bis ca. 200 m ausgegangen. Zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf dieses Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population für diese gefährdete Art führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang im Umfang von ca. 1-2 ha erreicht werden (Schaffung von Blüh- und Brachestreifen).

Fledermäuse gelten gegenüber Windenergieanlagen in der Regel nicht als störungsempfindlich.

6.2.2.3 Fazit

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Derzeit zeichnet sich im Falle eines Repowerings die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen für den Mäusebussard ab. Gegebenenfalls kann sich auch bezüglich der Rohrweihe ein Maßnahmenbedarf ergeben. Für den Kiebitz und die Wachtel müssen gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlich relevanter Störungen in Betracht gezogen werden.

Auf der nachgeordneten Ebene ist dies Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses anhand aktueller Fauna-Daten und in Kenntnis einer konkreten erneut zu prüfen.

6.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von in Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit ausgeschlossen werden.

Mit Abb. 15 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das Naturschutzgebiet *Wachendorfer/Gödestorfer Bruch* liegt in einer Entfernung von 130 m westlich der aktuellen Abgrenzung des Änderungsbereichs.

Gemäß Schutzgebietsverordnung gilt: *Schutzzweck ist der Erhalt, die Pflege und die naturnahe bis natürliche Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Arten und Lebensgemeinschaften wildwachsender Pflanzen und wildlebender, insbesondere störfähiger Vogel- und Säugetierarten sowie der Erhalt der besonderen Eigenart des Gebietes.* Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen entfalten in der Regel keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung daher nicht unmittelbar berührt. Als störungsempfindliche Vogelart wurde die Waldschnepfe innerhalb der Schutzgebietsabgrenzung festgestellt. Diesbezüglich wird jedoch ein ausreichender Abstand eingehalten.

Mit der Planung sind somit grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das oben

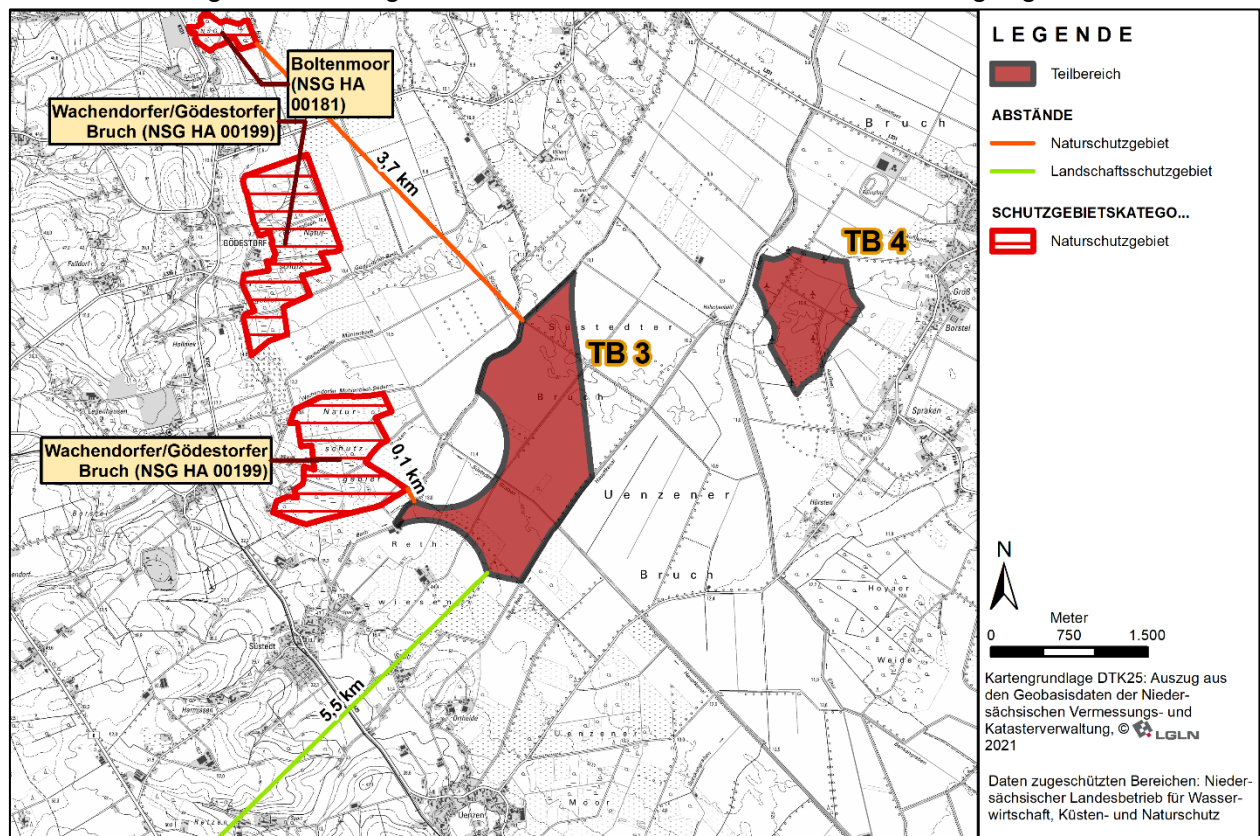


Abb. 11: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 3 – nordwestlich von Bruchhausen-Vilsen

bezeichnete Schutzgebiet zu konstatieren. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene auf Basis der konkreten Anlagenplanung im Detail zu überprüfen.

Ein weiteres Naturschutzgebiet (*Boltenmoor*) liegt in 3,7 km Entfernung nordwestlich zum Änderungsbereich. Aufgrund der Entfernung kann ausgeschlossen werden, dass die Schutzziele im Schutzgebiet beeinträchtigt werden.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (*Freidorf*) befindet sich in 5,6 km südwestlich von dem Änderungsbereich. Aufgrund der Entfernung zum Änderungsbereich ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

6.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abb. 16 werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten ergeben sich nicht, da im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen keine Flächen der Natura-2000-Gebietskulisse bestehen. Eine Gebietsbeschreibung der relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2.4 zu entnehmen.

Das nächstgelegene Gebiet der Natura-2000-Kulisse ist das FFH-Gebiet *Hachetal* in 5,9 km Entfernung. Es kann aufgrund der großen Entfernung davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand des FFH-Gebietes nicht verschlechtert. Weitere FFH-Gebiete liegen in noch größerer Entfernung. EU-Vogelschutzgebiete liegen in Entfernungen von über 10,00 m Entfernung.

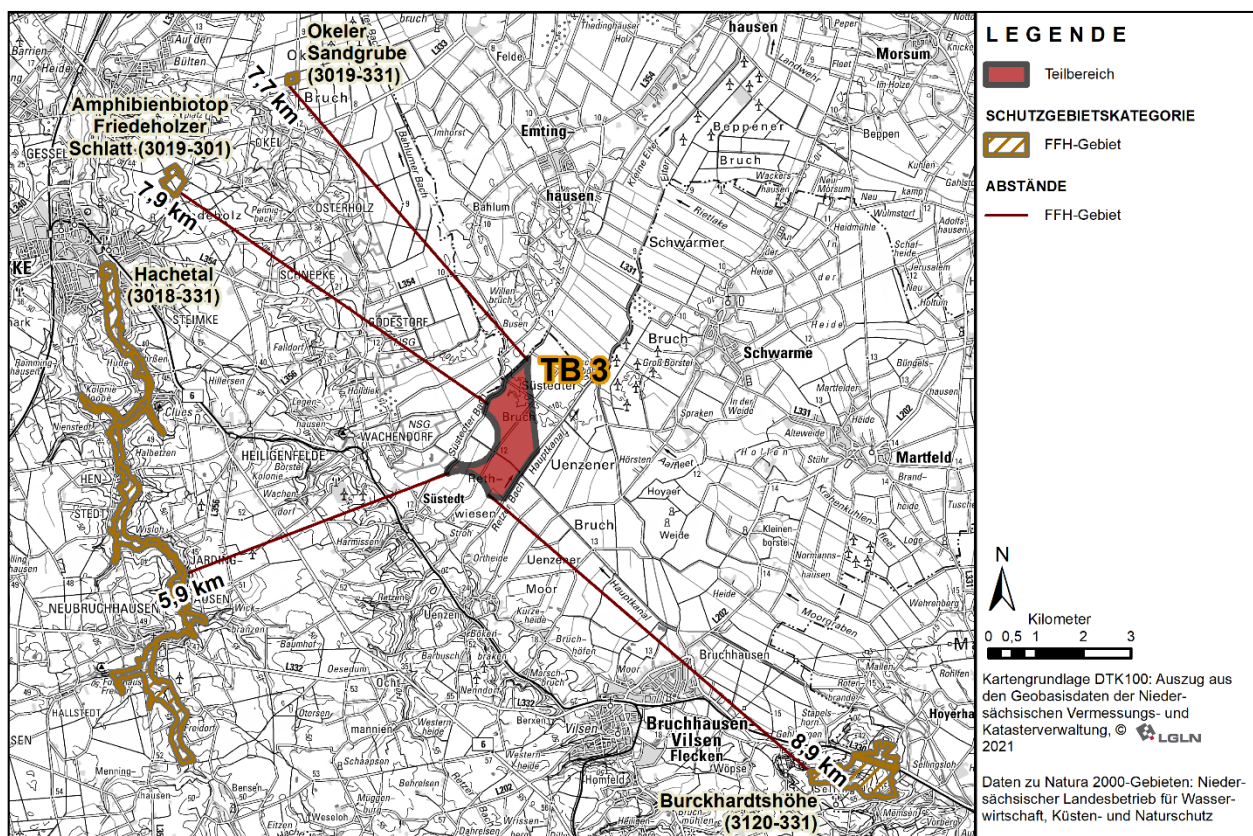


Abb. 12: Lage und Entfernung von Natura-2000-Gebieten zum Änderungsbereich 3 – nordwestlich von Bruchhausen-Vilsen

6.2.5 Sonstige Ziele

Wasserhaushaltsgesetz/Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie wird der Änderungsbereich von mehreren verzeichneten Gewässern begrenzt. Es handelt sich um den künstlich angelegten *Hauptkanal* und den *Retzer Bach* im Osten. Im Westen wird der Änderungsbereich in seiner aktuellen Ausdehnung teilweise von der *Kleinen Eiter* und dem *Süstedter Bach* begrenzt. Die genannten Gewässer weisen sämtlich ein schlechtes ökologisches Potenzial auf. Auch der chemische Zustand wird in allen Fällen aufgrund von Quecksilberbelastungen als schlecht angesehen.

Es wird davon ausgegangen, dass Inanspruchnahmen der Fließgewässer auf der nachgeordneten Planungsebene durch eine angepasste Anlagenkonfiguration weitgehend vermieden werden können.

Der Änderungsbereich liegt im Grundwasserkörper *Mittlere Weser Lockergestein links 3* (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut, der chemische Zustand dagegen aufgrund der Nitratbelastung schlecht. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch Stoffeinträge oder Versiegelungen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

- Der Änderungsbereich liegt überwiegend in einem *Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung*, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Belange der Trinkwassergewinnung durch den Bau von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

- Der Änderungsbereich liegt vollständig innerhalb eines *Vorbehaltsgebiets für Natur und Landschaft*. Das Vorbehaltsgebiet wird größtenteils durch die im Rahmen der Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes ermittelten Gebiete begründet, die die Kriterien bzw. Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen. Es handelt sich im Wesentlichen um das Gebiet KL BV-03 (Meliorationslandschaft Süstedter und Uezener Bruch). Der Gebietssteckbrief ist in den Anhängen zur Begründung des RROP 2016 enthalten. Gemäß Gebietssteckbrief ist die Einordnung als landschaftsschutzwürdiger Bereich begründet durch die:

- besondere Eigenart und Landschaftsruhe der kultivierten Bruchlandschaft
- besondere kulturhistorische Bedeutung
- in Teilen besondere Bedeutung als Brutvogel- und Gastvogel-Lebensraum

Folgende Entwicklungsziele werden formuliert:

- Erhaltung der besonderen Eigenart und Störungsarmut der historischen Kulturlandschaft
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Dauergrünland und landwirtschaftstypischen Gehölzstrukturen

Im Rahmen der Gebietsbewertung wird auf eine lokale Bedeutung für Brutvögel für zwei Teilbereiche im Nordwesten angrenzend an den *Hauptkanal* hingewiesen. Soweit der Rotmilan mehrjährig und regelmäßig als Nahrungsgast auftritt, bestehe eine landesweite Bedeutung im Gebiet. Die festgestellten Gastvogelvorkommen erreichten eine landesweite Bedeutung für Singschwan und Silberreiher. Die wertgebenden Teilflächen waren die Bereiche zwischen *Hauptkanal* und *Eiter* und lagen somit nach der vorgenommenen Verkleinerung des Sondergebiets außerhalb von dessen Abgrenzungen.

Durch die Realisierung von Windenergieanlagen in Änderungsbereich 3 (Größe etwa 200 ha) wird der auf insgesamt 1.267 ha ausgewiesene Bereich in einem Teilabschnitt

in seiner besonderen landschaftlichen Eigenart und Störungsarmut beeinträchtigt. Somit ist abschnittsweise dann auch keine LSG-Würdigkeit mehr anzunehmen. Allerdings bleiben die übrigen Teilabschnitte des KL-Gebietes davon unberührt. Insofern wird in diesem Bereich auch dem Grundsatz der Raumordnung nicht gefolgt. Bezüglich der Gastvogelvorkommen werden die relevanten Bereiche nicht berührt. Es wird außerdem davon ausgegangen, dass artenschutzrechtliche Konflikte durch Vermeidungsmaßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden können.

- Randlich wird auch das KL BV-04 (Meliorationslandschaft Süstedter und Uezener Bruch) in Anspruch genommen. Der Gebietssteckbrief ist in den Anhängen zur Begründung des RROP 2016 enthalten. Gemäß Gebietssteckbrief ist die Einordnung als landschaftsschutzwürdiger Bereich begründet durch die:
 - besondere Eigenart und Landschaftsruhe der kultivierten Bruchlandschaft
 - besondere kulturhistorische Bedeutung
 - in Teilen besondere Bedeutung als Brutvogel-Lebensraum

Folgende Entwicklungsziele werden formuliert:

- Erhaltung der besonderen Eigenart und Störungsarmut der historischen Kulturlandschaft
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Dauergrünland und landwirtschaftstypischen Gehölzstrukturen

Durch die Realisierung von Windenergieanlagen in Änderungsbereich 3 (Größe etwa 14 ha) wird der auf insgesamt 797 ha ausgewiesene Bereich in einem randlichen Teilabschnitt in seiner besonderen landschaftlichen Eigenart und Störungsarmut beeinträchtigt. Somit ist abschnittsweise dann auch keine LSG-Würdigkeit mehr anzunehmen. Allerdings bleiben die übrigen Teilabschnitte des KL-Gebietes davon unberührt. Insofern wird in diesem Bereich auch dem Grundsatz der Raumordnung nicht gefolgt.

Durch die deutliche Flächenreduktion gegenüber dem Vorentwurfsstand berücksichtigt die Samtgemeinde den Grundsatz der Raumordnung bezüglich der Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Der überwiegende Teil des Vorbehaltsgebietes wird nicht als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Gleichzeitig stellt die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen mit der Umsetzung des Änderungsbereichs 3 sicher, dass sie der Nutzung der Windenergie substanziell Raum verschafft. Zwar widerspricht die Planung der Samtgemeinde in diesem Bereich dem Grundsatz der Raumordnung, die Samtgemeinde hat an dieser Stelle jedoch eine Abwägung zu Gunsten der Förderung regenerativer Energien vorgenommen.

- Der überwiegende Flächenanteil ist außerdem als *Vorbehaltsgebiet für Erholung* ausgewiesen. Die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen gewichtet die Belange der Windenergienutzung höher als die Belange des Vorbehaltsgebietes für die Erholung. Sie stellt dabei in die Abwägung ein, dass die Vorbehaltsgebiete im RROP großflächig dargestellt sind und dass die Sondergebiete für die Windenergienutzung demgegenüber von untergeordneter Flächengröße sind. Die Darstellung von Sondergebietsflächen für die Windenergienutzung wird östlich von Süstedt im Bereich des Uenzener Bruchs zur Entwurfsfassung deutlich reduziert. Mit der Rücknahme ergeben sich östlich von Süstedt weite Teile, die nicht von Windenergieanlagen tangiert werden. Die Gemeinde Bruchhausen-Vilsen geht davon aus, dass die Bemühungen um die Förderung des sanften Tourismus in diesem Bereich durch die Planungen im Zuge dieser 102. Änderung nicht beeinträchtigt werden.
- Der überwiegende Flächenanteil ist als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* ausgewiesen. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen gehen nur vergleichsweise ge-

ringe Flächenanteile verloren. Der überwiegende Teil kann weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

6.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

6.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

6.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen, Biotoptypen

Die naturräumliche Ausstattung zeigt Abb. 17. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.

Die Flächen des Änderungsbereichs sowie die umgebenden Flächen werden derzeit überwiegend intensiv als Acker (**A**) genutzt. Grünland besteht innerhalb des Änderungsbereiches nicht. Gehölzstrukturen bestehen in linearer Form von Baumreihen (**HBA**) und Feldhecken (**HF**) gelegentlich an den Wegen (**OVW**). Insgesamt handelt es sich jedoch um eine weitgehend offene Landschaft. Dementsprechend ist lediglich eine kleine Waldparzelle (**WXH**) innerhalb des Änderungsbereichs zu finden.

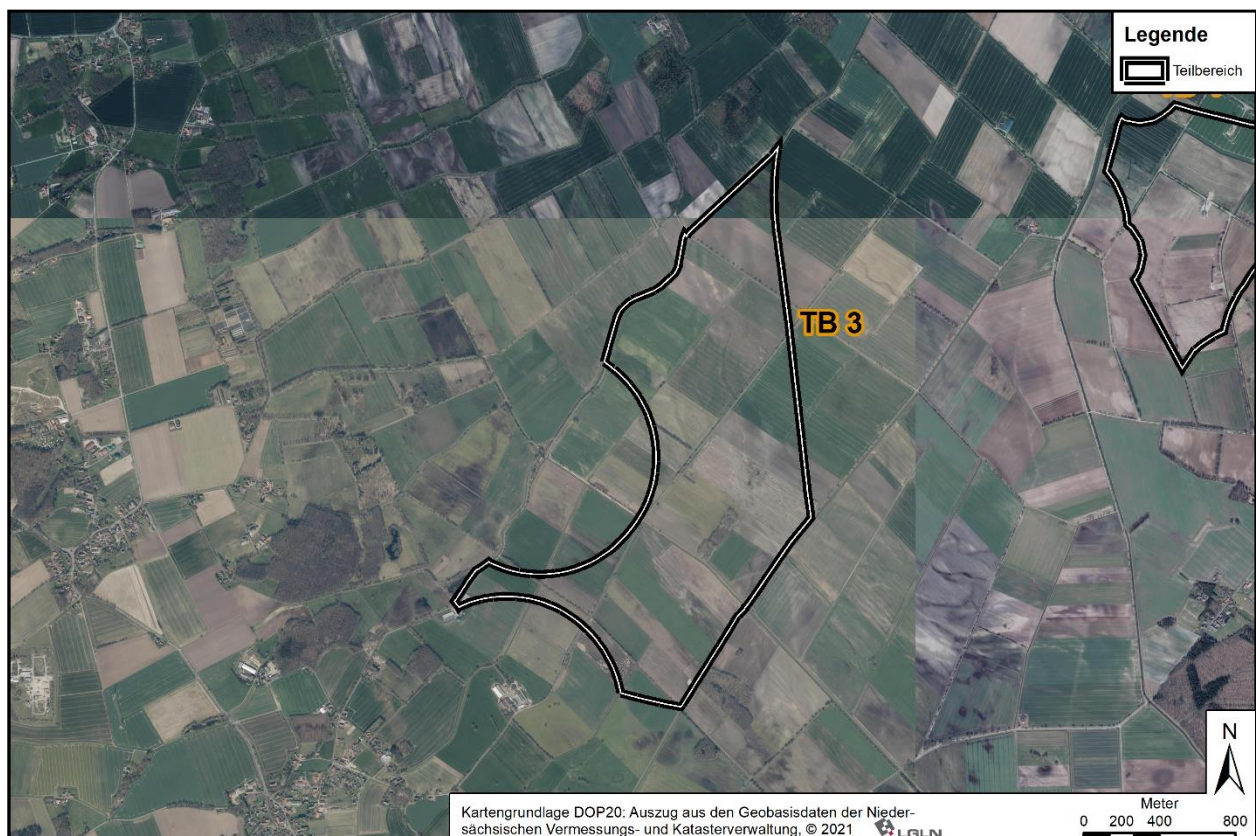


Abb. 13: Naturräumliche Ausstattung zum Änderungsbereich 3 – nordwestlich von Bruchhausen-Vilsen

Der Änderungsbereich wird durch den *Hauptkanal (FKK)* als künstlich angelegtes Gewässer begrenzt. Im Süden wird der Änderungsbereich vom *Retzer Bach (FXS)* begrenzt, im Nordwesten begrenzen *Süstedter Bach* und *Kleine Eiter* den Änderungsbereich. Die Fläche wird außerdem von einem ausgeprägten Grabennetz durchzogen, die Gräben sind nährstoffreich ausgeprägt (**FGR**).

Fauna

Brutvögel

Die faunistischen Untersuchungen von 2020 ergaben für die den Änderungsbereich überwiegend keine besondere Bedeutung. Lediglich im äußersten Süden wurde eine lokale Bedeutung festgestellt.

Im Gesamtartenspektrum im Änderungsbereich zuzüglich 1.000 m wiesen Goldammer (6), Feldlerche (6), Blässhuhn (4) und Gartengrasmücke (6) den höchsten Anteil auf.

Innerhalb des Änderungsbereichs selbst bzw. im unmittelbaren Umfeld sind Vorkommen folgender in Hinblick auf die Windenergie relevanten Arten zu verzeichnen: 1*Kiebitz, 1*Mäusebussard, 2*Wachtel und 1*Feldlerche. Im relevanten Umfeld ergab sich außerdem ein weiteres Vorkommen des Mäusebussards. In 410 m Entfernung wurde ein Vorkommen der Waldschnepfe festgestellt. Aus Daten des Landkreises Verden gehen für 2019 zwei Brutvorkommen der Rohrweihe in 800 und 1.800 m Entfernung hervor.

Aus den Kartierungen ergab sich außerdem 3.600 m östlich ein Brutverdacht für den Rotmilan. Ein Horst des Weißstorchs befand sich etwa 2.300 m weiter südlich. Nach Informationen des BUND wurde 2021 ein Vorkommen des Rotmilans innerhalb des Änderungsbereiches festgestellt. Eine 2021 durchgeführte Untersuchung durch das Ingenieurbüro Himmel ergab an dieser Stelle dagegen ein Vorkommen des Schwarzmilans und des Baumfalkens.

Im Änderungsbereich und seiner näheren Umgebung ergaben sich sporadische Flugbewegungen von Rotmilan, Schwarzmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Wespenbussard und Weißstorch. Der Weißstorch war ein sehr regelmäßiger Nahrungsgast.

Gastvögel

Systematische Erfassungen liegen nicht vor. Auch in den Daten des NLWKN zu den wertvollen Bereichen liegt keine Bewertung vor. Grundsätzlich muss im Änderungsbereich aufgrund der weiträumig freien und störungsarmen Landschaft mit dem Auftreten bedeutender Gastvogelvorkommen gerechnet werden. Allerdings handelt es sich im Wesentlichen um Ackerflächen, die gegenüber Dauergrünland in der Regel für Gastvögel von nachrangiger Bedeutung sind.

Nahezu Der gesamte Änderungsbereich 3 liegt innerhalb des KL-Gebietes KL-BV-03. Gemäß Gebietssteckbrief ist die Einordnung als landschaftsschutzwürdiger Bereich unter anderem in Teilen durch die besondere Bedeutung als Brut- und Gastvogel-Lebensraum begründet.

Gastvogelvorkommen erreichten gemäß Steckbrief eine landesweite Bedeutung für Sing-schwan und Silberreiher. Die wertgebenden Teilflächen waren die Bereiche zwischen *Hauptkanal* und *Eiter* und lagen somit nach der vorgenommenen Verkleinerung des Sondergebiets außerhalb von dessen Abgrenzungen. Die in Anspruch genommenen Flächen wiesen dem Gebietssteckbrief zu Folge keine besonderen Bedeutungen für Gastvögel auf.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich vorhandener Gehölzstrukturen mit dem Vorkommen kollisionsgefährde-

ter Fledermäuse zu rechnen. Die großräumigen Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum. Insgesamt ist der Änderungsbereich nur in geringem Ausmaß durch Gehölzstrukturen gegliedert.

Sonstige Tierarten

Durch das Untersuchungsgebiet ziehen sich zahlreiche lineare Gewässerstrukturen, in naturnahen Bereichen können gegebenenfalls Amphibien und Libellen vorkommen.

Biologische Vielfalt

Auf Grundlage der naturräumlichen Ausstattung in Verbindung mit den faunistischen Daten ist die biologische Vielfalt als gering bis mäßig einzustufen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar.

Im Änderungsbereich 3 wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

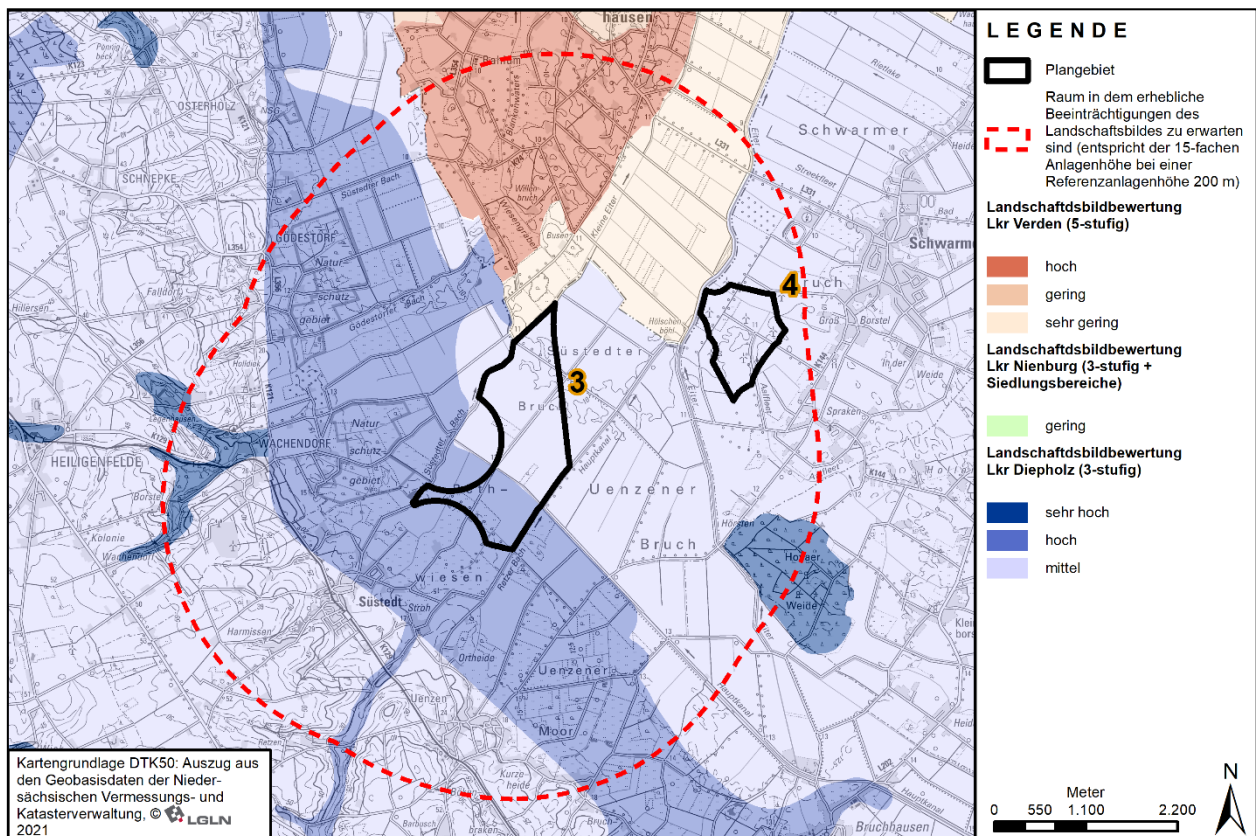


Abb. 14: Bewertung Landschaftsbild Landschaftsrahmenplan für zum Änderungsbereich 3 – nordwestlich von Bruchhausen-Vilsen

6.3.1.2 Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) überwiegend mittlere Wertigkeiten angegeben, im Süden besteht jedoch auch ein Bereich mit hoher Bedeutung.

Charakteristisches Merkmal der Landschaft des Untersuchungsgebietes sind gemäß im Auftrag der Samtgemeinde erstellten Landschaftsentwicklungskonzeptes von 2014 die auf Grund der blockartigen Flächenaufteilung z. T. weiten Sichtbeziehungen, von intensiver Landwirtschaft geprägten Flächen, durchzogen von zahlreichen Entwässerungsgräben. Wertgebende Elemente für das Landschaftsbild sind demzufolge:

- Gewässer (Eiter, Meliorations-Hauptkanal und weitere Entwässerungsgewässer)
- Hecken, Kopfbäume und sonstige Gehölze
- Baudenkmäler (s. Kultur- und Sachgüter, insbesondere Spuren der Melioration)
- Die Geestkante südlich des Plangebiets
- besondere Gebäude mit weitreichender Fernwirkung (die Kirchtürme der Gemeinden Schwarme und Bruchhausen-Vilsen, alte Windmühlen)

Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert Abb. 18.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar.

Im Änderungsbereich 3 wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

6.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Derzeitiger Zustand

Boden/ Fläche	<u>Bodenlandschaft:</u> Bodenlandschaft der Auenablagerungen sowie Moore und lagunären Ablagerungen. <u>Bodentyp:</u> Im Norden stehen die Bodentypen tiefer Gley, mittlere Gley-Vega und tiefe Vega an . Im Süden dominieren tiefe und mittlere Erdniedermoore. <u>Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit:</u> Schwankt zwischen mittlerer und zum Teil hoher Bodenfruchtbarkeit. Im Bereich der Erdniedermoore ist hingegen eine geringe Bodenfruchtbarkeit zu verzeichnen. <u>Schutzwürdige Böden:</u> Schutzwürdige Böden liegen nicht innerhalb des Änderungsbereichs. <u>Altlasten:</u> Gemäß den Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie sind bis 1.000 m keine Altlasten zu verzeichnen. Es handelt sich um planungsrechtlichen Außenbereich
------------------	---

Wasser	<u>Grundwasserstand:</u> In der BK50 sind überwiegend ein mittlere Grundwasserhochstände unter Geländeoberfläche von 5 dm und mittlere Grundwassertiefstände von 11 dm verzeichnet. Dies zeigt die Grundwasserbeeinflussung der vorkommenden Böden. Allerdings wurde der Grundwassereinfluss in der Vergangenheit durch umfangreiche Meliorationsmaßnahmen zurückgedrängt. Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche im Norden des Änderungsbereichs in der Höhenstufe > 7,5 m bis 10 m über NHN bei Geländehöhen von 9 bis 10 m und im Süden > 10 m bis 12,5 m über NHN bei Geländehöhen von 10 bis 11 m. Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie liegt der Änderungsbereich im Grundwasserkörper <i>Mittlere Weser Lockergestein links 3</i> (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand in diesem Grundwasserkörper ist gut. Der chemische Zustand ist insgesamt schlecht aufgrund zu hoher Nitratbelastungen. Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im Zeitraum von 1981 bis 2010 überwiegend 0-50 mm/A bzw. weist eine Grundwasserzehrung auf. Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist überwiegend gering, teilweise mittel. <u>Wasserschutzgebiete</u> kommen im Änderungsbereich und seiner weiteren Umgebung nicht vor. <u>Oberflächengewässer.</u> Das gesamte Gebiet der Bruchlandschaft durchziehen zahlreiche Entwässerungsgräben des ehemaligen Meliorationssystems. <i>Der Hauptkanal</i> begrenzt den Änderungsbereich im Osten, er mündet südwestlich von Schwarme in die <i>Eiter</i>. Im Westen wird der Änderungsbereich vom <i>Süstedter Graben</i> und der <i>Kleinen Eiter</i> begrenzt. Teilweise sind die Gewässer im Zuge der Wasserrahmenrichtlinie erfasst. Die genannten Gewässer weisen sämtlich ein schlechtes ökologisches Potenzial auf. Auch der chemische Zustand wird in allen Fällen aufgrund von Quecksilberbelastungen als schlecht angesehen. Angrenzend sind teilweise einige Stillgewässer zu finden. <u>Überschwemmungsgebiete</u> kommen im Änderungsbereich nicht vor.
Luft	Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Die Feinstaubbelastung betrug in den letzten Jahren überwiegend etwa > 18 - 20 µg/m³. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
Klima	Im großräumigen Zusammenhang ist die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen dem maritimen Klima zuzuordnen, das durch mäßige Temperaturschwankungen und milde Winter gekennzeichnet ist. Die lokalklimatische Situation wird durch die landwirtschaftliche Nutzung (Kaltluftentstehung, starke Temperaturschwankungen im vegetationsfreien Zustand auf Ackerflächen, Nebelbildung auf Grünlandflächen) geprägt.
Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden.

	den. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohngebiete, Mischgebiete und Außenbereichswohnnutzung von 600 m gelegt. Das Sondergebiet wird insbesondere im Südwesten und Nordosten durch den Vorsorgeabstand der dort gelegenen Außenbereichswohnnutzungen begrenzt. Zwei Radrouten verlaufen im Bereich des Änderungsbereichs. 1.300 m nordöstlich des Änderungsbereichs liegt eine bekannte Gaststätte.
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u>: Als Kulturgüter im Untersuchungsgebiet sind die noch vorhandenen Bauwerke des ehemaligen Meliorationssystems hervorzuheben. Entlang der vielen kleineren Meliorationsgräben sind Schleusen und Durchlässe zu finden. Im Bereich der westlichen Wohnnutzung bestehen die Einrichtungen des Meliorationshauptkanals mit Zuleitern und Schleuse sowie einem ehemaligen Schleusenwärterhaus. In den Änderungsbereichen 3 und 4 sowie der näheren Umgebung fanden sich bislang mehrere Steinbeile der Jungsteinzeit, ein vermutlich mittelalterlich oder frühneuzeitlicher Verhüttungsplatz an der Eiter sowie Reste von Wölbackerbeeten als mittelalterliche Agrarspuren. Als <u>Sachgüter</u> sind in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Entwässerungseinrichtungen, das Wegenetz und eine vorkommende Waldfläche zu nennen.
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar.

Im Änderungsbereich 3 wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

6.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

6.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen, Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung können im Änderungsbereich neue Windenergieanlagen mit den zugehörigen Erschließungseinrichtungen entstehen. Auf den künftig versiegelten Flächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Es werden voraussichtlich zum deutlich überwiegenden Teil Ackerflächen betroffen sein. Gegebenenfalls können entlang bestehender Wege auch Saumstrukturen betroffen sein. Gehölze (Einzelbäume, Heckenstrukturen usw.) werden voraussichtlich im Zuge des Baus von Erschließungseinrichtungen nur in einem geringen Ausmaß von der Planung betroffen sein. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Fauna

Bezüglich der **Brutvögel** ist auf Basis der 2020 durchgeführten Brutvogelerfassung (NWP 2020) für ein Brutpaar des Kiebitzes und zwei Brutpaaren der Wachtel mit erheblichen Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu rechnen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand der konkreten Anlagenplanung zu prüfen.

Für die 2021 innerhalb des Änderungsbereichs festgestellten Vorkommen des Schwarz- bzw. Rotmilans und des Baumfalkens kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos im Zuge einer Verwirklichung des Windparks nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden kann. Dies gilt ebenso für das Vorkommen des Rotmilans im Bereich des „Wachendorfer Bruchs“ sowie für das innerhalb des Änderungsbereichs liegende und ein weiteres innerhalb des 500-m-Radius gelegenes Mäusebussardvorkommen.

Gegebenenfalls können auch Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos der Rohrweihe erforderlich werden. Westlich des Änderungsbereichs wurde ein Brutvorkommen der störungsempfindlichen Waldschnepfe festgestellt. Aufgrund des Abstandes von mindestens 420 m zum Änderungsbereich wird angesichts des aus der Literatur bekannten Abstandes von 300 m (vgl. Faunistisches Gutachten) nicht von erheblichen störungsbedingten Beeinträchtigungen ausgegangen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene zu prüfen.

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes besteht keine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches für **Gastvögel**. Diese Einschätzung ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand aktueller Kartierungen zu überprüfen. Sollten sich auf der nachgeordneten Planungsebene bedeutende Gastvogellebensräume in Anlagennähe ergeben, sind die diesbezüglichen Auswirkungen in der Regel als erheblich einzuschätzen mit daraus resultierendem Kompensationsbedarf.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann eine Kollisionsgefährdung ohne weitere Untersuchungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störepfindlich.

Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch die Errichtung von WEA werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht.

6.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Abb. 18 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum im Falle Neuplanung durch einen Radius von 3.000 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 200 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.

6.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Boden	Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht. Daher können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Schutzwürdige Böden sind voraussichtlich nicht betroffen. Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel. als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	x
Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft. Im Bereich des Gleys und des Erdniedermoores können im Rahmen des Fundamentbaus gegebenenfalls Wasserhaltungsmaßnahmen bezüglich des anstehenden Grundwassers notwendig werden. Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.	- x
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Es werden zusätzliche Flächenpotenziale zur Errichtung moderner WEA ausgewiesen, mit entsprechend positiven Auswirkungen auf das Klima.	-
Mensch	Durch die Mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen bzw. eine erdrückende Wirkung im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten. Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden, stellenweise	

	kann sich aber eine Einschränkung der Erholungsfunktion ergeben. Die Darstellung von Sondergebietsflächen für die Windenergienutzung wird östlich von Süstedt im Bereich des Uenzener Bruchs zur Entwurfsfassung deutlich reduziert. Mit der Rücknahme ergeben sich östlich von Süstedt weite Teile, die nicht von Windenergieanlagen tangiert werden. Die Gemeinde Bruchhausen-Vilsen geht davon aus, dass die Bemühungen um die Förderung des sanften Tourismus in diesem Bereich durch die Planungen im Zuge dieser 102. Änderung nicht beeinträchtigt werden.	
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter:</u> Voraussichtlich sind die kulturhistorischen Einrichtungen des Meliorationssystems betroffen. Der Änderungsbereich 3 wird zur Entwurfsfassung deutlich zurückgenommen. Dadurch werden auch deutlich weniger Meliorationsflächen von der Darstellung als Sonstiges Sondergebiet für die Windenergienutzung betroffen. Die wichtigen Rad- und Wanderwege zum Erleben der Melioration, die Infotafeln und auch die Schleusen liegen außerhalb des Darstellungsbereiches. <u>Sachgüter:</u> Im Falle des Zubaus von Windenergieanlagen würde es voraussichtlich zu einem kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche kommen. Weitere Verluste landwirtschaftlicher Flächen könnten sich im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen ergeben.	
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft, Tiere und gegebenenfalls Wasser vorbereitet.	x

6.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis der Brutvogelkartierung können bei einer Konkretisierung eines Repowerings oder einer Windparkerweiterung gegebenenfalls Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Rot- bzw. Schwarzmilans, des Baumfalkens oder des Mäusebussards notwendig werden. Gegebenenfalls ergibt sich auch die Notwendigkeit zur Senkung des Kollisionsrisikos der Rohrweihe und des Weißstorchs.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Mäusebussard:

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch

- angepasste Anlagenplatzierung,
- pauschale temporäre Abschaltungen in Verbindung mit Monitoringmaßnahmen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

vermieden werden. Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für die Rohrweihe:

Für die Rohrweihe kann beispielsweise jährlich im Verlauf des Monats Mai geprüft werden, ob es zu einer Ansiedlung in einem Radius von 500 m um die Potenzialfläche kommt. Wird eine solche Ansiedlung festgestellt, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Lässt sich kein Brutplatz innerhalb dieses Radius ermitteln, ergeben sich keine weiteren Anforderungen.

Als Maßnahmen im Falle einer Brut im 500 m-Radius bieten sich ebenfalls

- pauschale temporäre Abschaltungen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

an.

Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für den Weißstorch:

Falls sich in Folge einer konkretisierten Planung eine Betroffenheit des ergibt, können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durch temporäre Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Bearbeitungsvorgängen werden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Auf der nachgeordneten Planungsebene sollte ein Abstand zu der innerhalb des Sondergebiets dargestellten Fläche für Wald sowie eine südöstlich angrenzende Waldfläche geprüft werden. Mögliche Beeinträchtigungen können durch eine angepasste Anlagenkonfiguration minimiert werden.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Auf Basis der durchgeführten Brutvogelkartierung von 2020 ergab sich ein Ausgleichsbedarf für ein Brutpaar des Kiebitzes und zwei Brutpaare der Wachtel. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang im Umfang von jeweils ca. 1-2 ha erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland für den Kiebitz und Schaffung von Blüh- und Brachestreifen für die Wachtel). Bezüglich der Gastvögel ist aktuell kein Ausgleichsbedarf zu prognostizieren.

Generell sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzu-

führen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben

7 ÄNDERUNGSBEREICH 4 – BESTANDSWINDPARK SÜDWESTLICH SCHWARME

7.1 Standort und Inhalt

Größe	84,6 Hektar
Darstellung	Sonstiges Sondergebiet Windenergieanlagen und Landwirtschaft

7.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

7.2.1 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Der Änderungsbereich unterliegt gemäß Landschaftsrahmenplan der Zielkategorie *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*.

Außerdem ist der überwiegende Teil des Änderungsbereichs als *Grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Nitratauswaschungsrisiko* gekennzeichnet.

Gemäß Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes (Veröffentlichung im Rahmen des RROP 2016) ist der Änderungsbereich von der Flächenkulisse ausgenommen, die die Kriterien bzw. Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen.

Durch die deutliche Flächenreduktion gegenüber dem Vorentwurfsstand berücksichtigt die Samtgemeinde die Ziele des Landschaftsrahmenplanes. Es wird lediglich der Bestandswindpark dargestellt. Dieser ist überwiegend bereits in der 80. Flächennutzungsplanänderung dargestellt. Diesbezüglich wurde somit bereits in der Vergangenheit eine Abwägung zugunsten der Windenergienutzung durchgeführt.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Samtgemeinde nicht vor.

Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft²⁰

Es liegt das Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft vor. Es wurde erstellt, um die besondere Eigenart und Schönheit der Niederungslandschaft, die naturnahen Lebensräume für Pflanzen und Tiere und die touristischen Ansprüche an die Erholungseignung/Erholungsinfrastruktur zu sichern, zu fördern und zu entwickeln.

Im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzeptes wurden mehrere Landschaftsentwicklungsräume definiert und darauf abgestimmt jeweils ein Handlungskonzept sowie konkrete Maßnahmen entwickelt.

Der Änderungsbereich 4 liegt nahezu vollständig innerhalb des Entwicklungsraumes „2 Nutzungslandschaft Schwarmer Bruch“. Aus dem Landschaftsentwicklungskonzept werden die folgenden Handlungskonzepte und Maßnahmen für den Entwicklungsraum wiedergegeben.

²⁰ NWP Planungsgesellschaft mbH (2014): Landschaftsentwicklungskonzept Bruchlandschaft der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen von 2014

Handlungskonzept

Biologische Vielfalt/ Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- Renaturierung der Eiter
- Entwicklung sonstiger naturnaher Gewässerbereiche (Gräben, Stillgewässer)
- Entwicklung sonstiger naturnaher Kleinstrukturen, Gehölzbestände

Vielfalt, Eigenart, Schönheit/ Landschaftsbild

- Landschaftliche Einbindung störender Landschaftselemente
- Sicherung und Entwicklung vielfältiger Übergänge zwischen Siedlungsrand und freier Landschaft
- Sicherung und Förderung kulturraumtypischer Landschaftselemente

Erholungswert/ Erholungsfunktionen

- Entwicklung / Attraktivitätssteigerung des Freizeitwegenetzes (Wasserwandern auf der Eiter), Beschilderung, Wegebelag
- Erhaltung der kulturhistorisch bedeutsamen Elemente (Meliorationslandschaft)

Maßnahmen

Biologische Vielfalt/ Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Eiter, z. B. Förderung naturnaher Uferbereiche
- Erhöhung des Grünlandanteils, Entwicklung von Feuchtgrünland
- Anlage krautreicher Acker- und Wegesäume
- Entwicklung bestehender Waldfläche zu naturnahem Waldbestand
- Gewässerunterhaltung an den Gräben mit Rücksicht auf die Entwicklungspotenziale für Gebüsch und Röhrichtbestände abschnittsweise oder einseitig durchzuführen
- Umsetzung der Maßnahmen der geplanten Flurbereinigung Schwarmer Bruch
 - Gehölzpflanzungen an Wegen im Bereich des Rennplatzes
 - Profilaufweitungen an der Eiter mit Herstellung autotypischer Biotope
 - Anlage von Gewässerrandstreifen an der Eiter (Breite mind. 10-25 m), Aalfleet und Krähenkuhlenfleet

Vielfalt, Eigenart, Schönheit/ Landschaftsbild

- Eingrünung technischer Anlagen (z.B. Biogas)
- Neuanlage und Unterhaltung von Kopfweiden-Reihen und Feldhecken

Erholungswert/ Erholungsfunktionen

- Erhalt der Zeugnisse des Meliorationssystems (Schleusen und Durchlässe)
- Keine zusätzliche Bebauung im Nahbereich von Freizeitwegen (Abstand 150 m)
- Umsetzung der Maßnahmen der geplanten Flurbereinigung Schwarmer Bruch
- Instandsetzung von Feldwegen

Einige der Maßnahmen können im Rahmen von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden. Es erfolgt eine bestandsorientierte Darstellung. Insofern wird davon ausgegangen, dass die Planung den Zielen des Landschaftsentwicklungskonzeptes nicht widerspricht.

7.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung – ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.2.2) dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf der Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

7.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Brutvögel

Brutvogeluntersuchungen 2020

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt bezüglich der Brutvögel auf der Grundlage einheitlicher Erfassungsdaten für alle geplanten Sondergebietsdarstellungen (NWP 2020). Dazu wurde 2020 in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt. Aufgrund der großen Ausdehnung der Untersuchungsfläche im faunistischen Gutachten wird nur der für den Änderungsbereich 4 relevante Bestand wiedergegeben.

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogeluntersuchungen wurden unter den im Windenergieerlass genannten windenergiesensiblen Arten bis 1.000 m lediglich zwei Brutvorkommen sowie zwei Brutzeitfeststellungen des Kiebitzes ermittelt. Die beiden Arten Feldlerche (1 Brutpaar/zwei Brutzeitfeststellungen) und Mäusebussard (3 Brutpaare) werden gemäß Artenschutzleitfaden nicht als windenergiesensibel eingestuft, allerdings liegen aus anderen Quellen Hinweise auf eine Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen vor.

Aus den Kartierungen ergab sich 2.800 m südlich ein Brutverdacht für den Rotmilan.

Im Änderungsbereich und seiner näheren Umgebung ergaben sich mehrere Flugbewegungen des Rotmilans, außerdem wurde einmalig der Schwarzmilan registriert. Westlich des Windparks erfolgten mehrere Sichtungen der Rohrweihe.

Weitere Informationen

Aus den vom Landkreis Verden übermittelten Daten zu den Brutvogeluntersuchungen von 2019 (Nestsuche und 5 Erfassungstermine) ergaben sich hinsichtlich windenergiesensibler Vogelarten insbesondere zwei Brutvorkommen der Rohrweihe (etwa 330 m westlich und 570 m nördlich des Änderungsbereichs). Nördlich des Änderungsbereichs wurden außerdem ab 100 m Entfernung drei Vorkommen des Kiebitzes festgestellt. Ansonsten wurden mehrere Brutvorkommen des Mäusebussards festgestellt. Als relevante Nahrungsgäste traten Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Wespenbussard sowie Weißstorch auf.

Im Rahmen eines avifaunistischen Gutachtens im Bereich der Eiterniederung wurden 2007 Untersuchungen zum Brutvogelbestand durchgeführt. Zwar sind diese Daten veraltet, sie wurden zum Vorentwurfsstand aber für einen ersten Überblick kurz dargelegt. Bezogen auf den Änderungsbereich 4 ist insbesondere ein bereits damals festgestelltes Rohrweihenbrutrevier und die westlich des Änderungsbereichs erfolgte Sichtung eines Großen Brachvogels relevant.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich sind bedeutende Vorkommen störungsempfindlicher Gastvögel im Bereich der bestehenden WEA unwahrscheinlich.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige Artengruppen

Das Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlicher Tierarten und Pflanzen ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren.

7.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2.2) verwiesen.

Verletzung/Tötung von Tieren

Unter den im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Artenschutz-Leitfaden folgende Arten als potenziell kollisionsgefährdet eingestuft:

- **Kiebitz:** Bezüglich des Kollisionsrisikos als Brutvogel ist für den Kiebitz nach derzeitigem Kenntnisstand bzw. aufgrund seines arttypischen Verhaltens wie einer geringen Höhe von Balz- und Revierflügen von einem grundsätzlich geringen Kollisionsrisiko auszugehen. Teilweise können die durchgeführten Balz- und Revierflüge jedoch auch in Rotorhöhe verlaufen, bislang liegen jedoch keine Hinweise vor, dass dies zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung führt. Insbesondere für den Kiebitz ist belegt, dass diese Art auch in größeren Zahlen innerhalb von Windparks brüten kann (vgl. STEINBORN *et al* (2011)²¹). Dennoch sind bislang keine erhöhten Kollisionszahlen während der Brutzeit bekannt geworden. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr ist somit aufgrund der räumlichen Verteilung und der Lebensweise nicht zu prognostizieren, der Verbotstatbestand wird nicht berührt.
- **Rotmilan:** Das Brutvorkommen des Rotmilans lag außerhalb des Radius 1 des Windenergieerlasses aber innerhalb des Radius 2. Hinweise auf eine Nutzung als essentielles Nahrungshabitat oder regelmäßig genutzten Flugkorridor ergaben sich nicht. Auf Grundlage der vorliegenden Daten ist die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht zu prognostizieren.
- **Rohrweihe:** Zwei Brutvorkommen der Rohrweihe von 2019 wurden innerhalb des Prüfradius um die Potenzialfläche festgestellt. Bei dem 330 m entfernten Vorkommen handelte es sich vermutlich um eine Ackerbrut. 2020 konnte das Vorkommen nicht bestätigt werden. Das 570 m nördlich gelegene Vorkommen von 2019 könnte dagegen ein „typischer“ Rohrweißenbrutplatz im Bereich von Schilf sein. Brutplatzbezogene Verhaltensweisen, die sich auch in größerer Höhe abspielen können, wurden 2020 nicht beobachtet. Auf Basis des vorliegenden Datenmaterials muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die Rohrweihe regelmäßig als Brutvogel auftreten kann.

Die Lage des Brutplatzes kann jährlich in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung variieren. Es ist daher in Betracht zu ziehen, dass Rohrweißenbruten in einzelnen Jahren

²¹ Steinborn, H., M. Reichenbach und H. Timmermann (2011): Windkraft – Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. ARSU GmbH 2011

innerhalb oder in größerer Nähe zum Änderungsbereich erfolgen können. Dies kann zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko führen, da sich in Horstnähe Flüge in Rotorhöhe konzentrieren, insbesondere Balz- und Revierflüge, Beuteübergaben, Flugs Spiele der Jungvögel sowie Feindabwehr. Allerdings lässt sich dieses Risiko durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen auf der nachgeordneten Planungsebene unter die Signifikanzschwelle senken. Im Falle eines Repowerings ist das Kollisionsrisiko anhand aktueller Daten zu überprüfen. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos daher nicht zu prognostizieren.

- **Schwarzmilan, Wespenbussard, Wiesenweihe und Weißstorch:** Aus den Einzelsichtungen ergeben sich auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine Hinweise auf eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Ergänzend zu den im Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet eingestuften Arten werden vorliegend folgende Arten hinsichtlich des Kollisionsrisikos näher geprüft:

- **Mäusebussard:** Der Mäusebussard brütete nicht innerhalb des 500-m-Radius. Daher wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vom Bedarf von Vermeidungsmaßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Mäusebussard ausgegangen.
- **Feldlerche:** Grundsätzlich weist zwar auch die Feldlerche eine gewisse Kollisionsgefährdung auf. Allerdings ergibt sich gemäß dem faunistischen Gutachten 2020 keine besondere Situation (insbesondere eine erhöhte Bestandsdichte), die gegenüber dem Grundrisiko zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen würde.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten:

Im Folgenden werden die gemäß Artenschutzleitfaden als störungsempfindlich gelisteten Arten aufgeführt:

- **Kiebitz:** Für den Kiebitz als Brutvogel sind Meidungsreaktionen bis 100 m bekannt. Aufgrund der großen Entfernung von Brutvorkommen zum Änderungsbereich ist das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots nicht zu prognostizieren. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass der Windpark bereits vollständig verwirklicht ist.

Fledermäuse gelten gegenüber Windenergieanlagen in der Regel nicht als störungsempfindlich.

7.2.2.3 Fazit

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Derzeit zeichnet sich im Falle eines Repowerings die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen für die Rohrweihe ab. Gegebenenfalls kann sich auf der nachgeordneten Planungsebene Maßnahmenbedarf zur Vermeidung von Fledermauskollisionen ergeben.

Auf der nachgeordneten Ebene ist dies Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses anhand aktueller Fauna-Daten und in Kenntnis einer konkreten Anlagenplanung erneut zu prüfen.

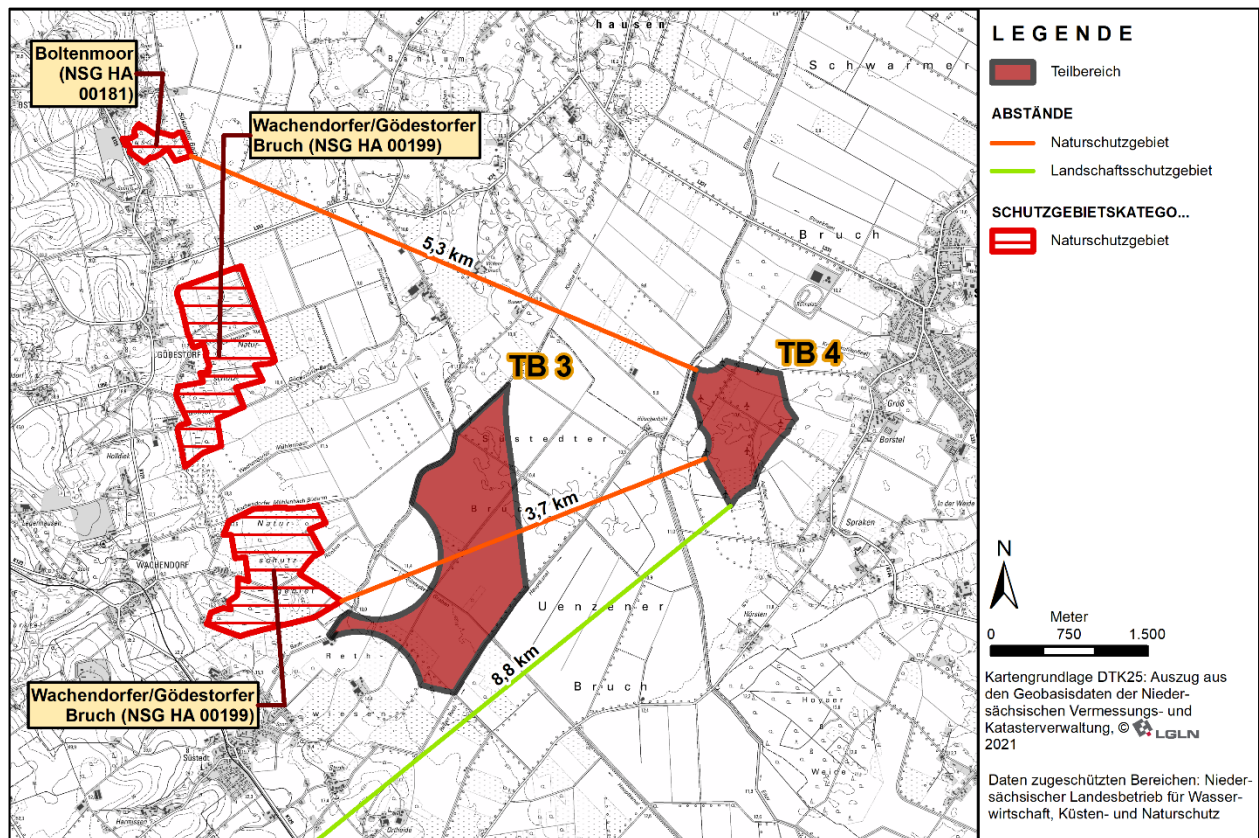


Abb. 15: Lage und Entfernung von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft zum Änderungsbereich 4 – Bestandswindpark Südwestlich Schwarme

7.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von in Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit ausgeschlossen werden.

Mit Abb. 15 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert. Das Naturschutzgebiet *Wachendorfer/Gödestorfer* liegt in einer Entfernung von ca. 3.700 m westlich der aktuellen Abgrenzung des Änderungsbereichs.

Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen entfalten keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung daher nicht unmittelbar berührt. Mit der Planung sind somit grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das oben bezeichnete Schutzgebiet zu konstatieren.

Ein weiteres Naturschutzgebiet (*Boltenmoor*) liegt in über 5 km Entfernung nordwestlich zum Änderungsbereich. Aufgrund der Entfernung kann ausgeschlossen werden, dass die Schutzziele im Schutzgebiet beeinträchtigt werden.

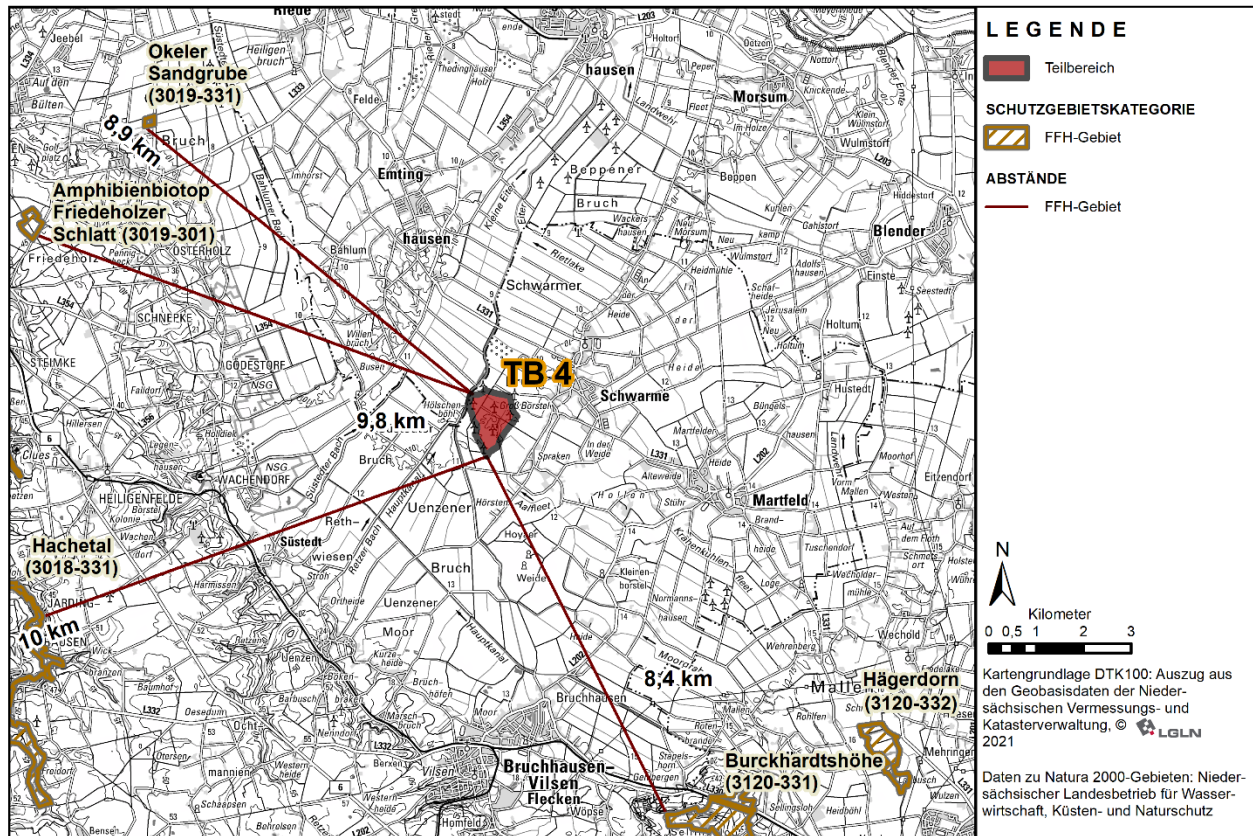


Abb. 16: Lage und Entfernung von Natura-2000-Gebieten zu Änderungsbereich 4 – Bestandswindpark Südwestlich Schwarme

7.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abb. 16 werden die Lage und die Entfernung des Änderungsbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als harte und weiche Tabuzonen ausgeschlossen. Eine Gebietsbeschreibung der relevanten Natura-2000-Gebiete ist dem Allgemeinen Teil des Umweltberichts in Kapitel 1.2.4 zu entnehmen.

Das nächstgelegene Gebiet der Natura-2000-Kulisse ist das FFH-Gebiet *Burckhardtshöhe* in 8,4 km Entfernung. Es kann aufgrund der großen Entfernung davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand des FFH-Gebietes nicht verschlechtert. Weitere FFH-Gebiete liegen in noch größerer Entfernung. EU-Vogelschutzgebiete liegen in Entfernungen von über 10,00 m Entfernung.

7.2.5 Sonstige Ziele

Wasserhaushaltsgesetz/Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie verlaufen keine darin verzeichnete Gewässer durch den Änderungsbereich. Allerdings verläuft die *Eiter* nordwestlich des Änderungsbereichs. Sie bildet zusammen mit dem *Hauptkanal* und dem nördlichen *Krähekuhlenfleet* einen Teil des Meliorationssystems. Die genannten Gewässer weisen sämtlich ein schlechtes ökologisches Po-

tenzial auf. Auch der chemische Zustand wird in allen Fällen aufgrund von Quecksilberbelastungen als schlecht angesehen.

Der Änderungsbereich im Grundwasserkörper *Mittlere Weser Lockergestein links 3* (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut, der chemische Zustand dagegen aufgrund der Nitratbelastung schlecht. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch Stoffeinträge oder Versiegelungen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Raumordnung

Zu beachtende umweltbezogene Ziele der Raumordnung

- Der Änderungsbereich liegt in einem *Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung*, gemäß RROP 2016 handelt es sich hierbei jedoch nicht um Tabuzonen für die Windenergienutzung.

Zu berücksichtigende Vorgaben der Raumordnung

- Der Änderungsbereich ist von der Festlegung als *Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft* im Regionalem Raumordnungsprogramm ausgespart. Ein Konflikt mit dem Grundsatz der Raumordnung ergibt sich nicht.
- Der Änderungsbereich ist außerdem als *Vorbehaltsgebiet für Erholung* ausgewiesen. Es handelt sich hierbei jedoch um einen lange bestehenden Windpark, der im gültigen Flächennutzungsplan bereits dargestellt ist. Zwar wurde das RROP des Landkreises Diepholz hinsichtlich der Festlegungen zur Windenergie gerichtlich für ungültig erklärt, mit der ehemaligen überlagernden Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RROP 2016 ist ein Konflikt mit dem Grundsatz der Raumordnung nicht erkennbar.
- Der überwiegende Flächenanteil ist als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* ausgewiesen. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen gehen nur vergleichsweise geringe Flächenanteile verloren. Der überwiegende Teil kann weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

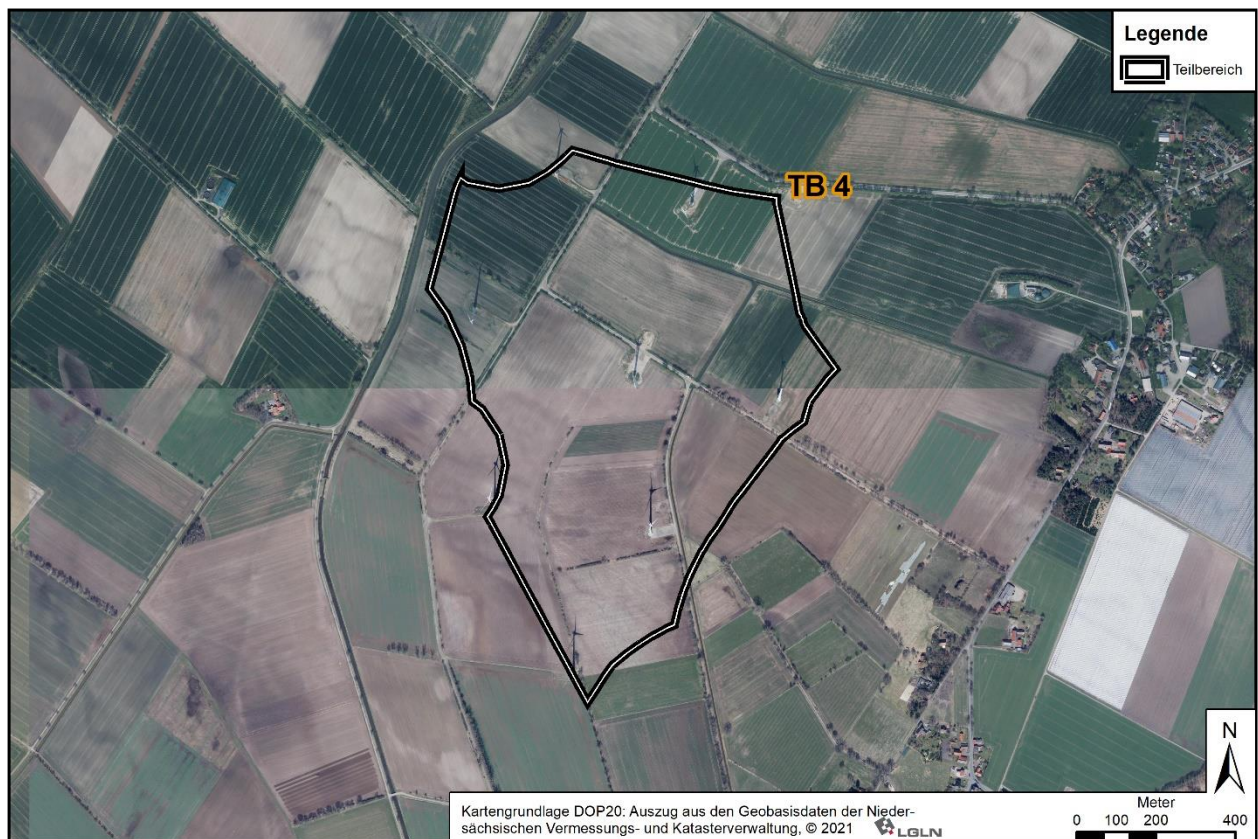


Abb. 17: Naturräumliche Ausstattung Änderungsbereich 4 – Bestandwindpark Südwestlich Schwarme

7.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

7.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

7.3.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Derzeitiger Zustand

Pflanzen, Biotoptypen

Die naturräumliche Ausstattung zeigt Abb. 17. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.

Die Flächen des Änderungsbereichs sowie die umgebenden Flächen werden derzeit überwiegend intensiv als Acker (**A**) genutzt. Grünland besteht innerhalb des Änderungsbereiches nicht. Gehölzstrukturen bestehen in linearer Form von Baumreihen (**HBA**) und Feldhecken (**HF**) gelegentlich an den Wegen (**OVW**). Insgesamt handelt es sich jedoch um eine weitgehend offene Landschaft.

Der Änderungsbereich wird vom *Aalfleet* (**FGR**) durchzogen. Im Änderungsbereich sind bereits Windenergieanlagen (**OKW**) verwirklicht.

Fauna

Brutvögel

Die faunistischen Untersuchungen von 2020 ergaben für die den Änderungsbereich keine besondere Bedeutung. Im Rahmen ihrer Abwägung hat die Samtgemeinde beschlossen Gebiete, die im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen lokale oder höhere Bedeutungen aufweisen nicht als Sondergebiet für die Windenergienutzung darzustellen. Dadurch kam es zu einer deutlichen Reduktion der Flächengröße des zum Vorentwurf dargestellten Sondergebiets.

Im Gesamtartenspektrum im Änderungsbereich zuzüglich 1.000 m wies die Goldammer mit neun Brutpaaren den höchsten Anteil auf. Mit vier Brutpaaren kam das Blässhuhn am zweithäufigsten vor.

Innerhalb des Änderungsbereichs selbst sind keine Vorkommen in Hinblick auf die Windenergie sensiblen Arten zu verzeichnen. Aus Daten des Landkreises Verden gehen für 2019 zwei Brutvorkommen der Rohrweihe in 330 und 570 m Entfernung hervor.

Aus den Kartierungen ergab sich außerdem 2.800 m südöstlich ein Brutverdacht für den Rotmilan. Im Änderungsbereich und seiner näheren Umgebung ergaben sich sporadische Flugbewegungen von Rotmilan, Schwarzmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Wespenbussard und Weißstorch.

Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den *Wertvollen Bereichen* ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen. Grundsätzlich sind bedeutende Vorkommen störungsempfindlicher Gastvögel im Bereich der bestehenden WEA unwahrscheinlich.

Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine einheitlichen Datengrundlagen vor. Generell ist insbesondere im Nahbereich der vorhandenen linearen Gehölzstrukturen des Änderungsbereichs mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse zu rechnen. Die Freiflächen haben in der Regel eine geringere Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Sonstige Artengruppen

Das Vorkommen sonstiger artenschutzrechtlicher Tierarten und Pflanzen ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu prognostizieren.

Biologische Vielfalt

Auf Basis der vorliegenden Daten ist von einer vergleichsweise geringen, bis mäßigen biologischen Vielfalt auszugehen. Höhere Wertigkeiten werden durch die Heckenstrukturen und das *Aalfleet* erreicht.

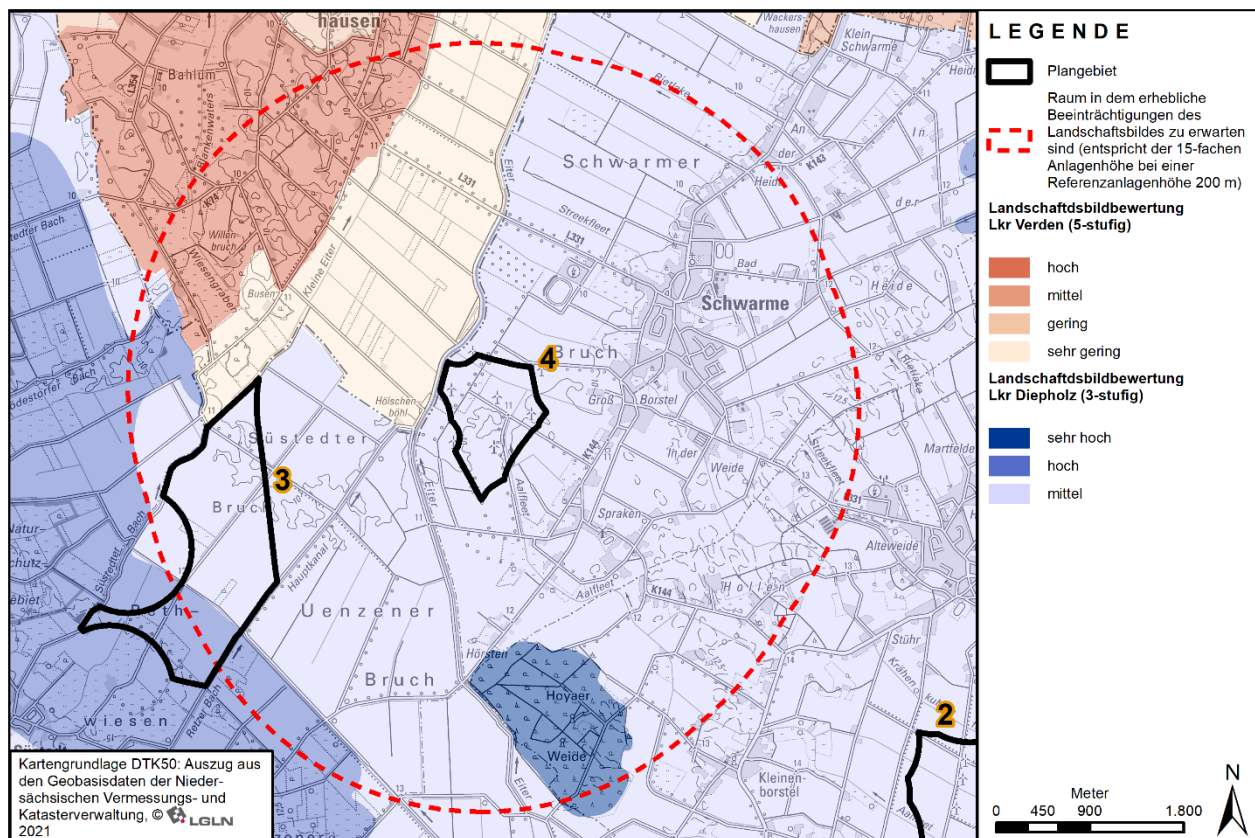


Abb. 18: Bewertung Landschaftsbild Landschaftsrahmenplan für Änderungsbereich 4 – Bestandwindpark Südwestlich Schwarze

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar.

Der Änderungsbereich ist bereits als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Auch bei einer Nichtdurchführung der Planung würde sich der Zustand hinsichtlich Biotoptypen und Tieren voraussichtlich nicht ändern.

7.3.1.2 Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand

Für den Änderungsbereich selbst werden im Landschaftsrahmenplan bei der dort vorgenommenen dreistufigen Bewertung (mittel, hoch, sehr hoch) mittlere Wertigkeiten angegeben. Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Windenergieanlagen.

Charakteristisches Merkmal der Landschaft um den Standort 4/3 sind gemäß im Auftrag der Samtgemeinde erstellten Landschaftsentwicklungskonzeptes von 2014 die auf Grund der blockartigen Flächenaufteilung z. T. weiten Sichtbeziehungen, von intensiver Landwirtschaft geprägten Flächen, durchzogen von zahlreichen Entwässerungsgräben. Wertgebende Elemente für das Landschaftsbild sind demzufolge:

- Gewässer (Eiter, Meliorations-Hauptkanal und weitere Entwässerungsgewässer)
- Hecken, Kopfbäume und sonstige Gehölze
- Baudenkmäler (s. Kultur- und Sachgüter, insbesondere Spuren der Melioration)
- Die Geestkante südlich des Plangebiets
- besondere Gebäude mit weitreichender Fernwirkung (die Kirchtürme der Gemeinden Schwarme und Bruchhausen-Vilsen, alte Windmühlen)

Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert Abb. 18.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar.

Der Änderungsbereich ist bereits als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Auch bei einer Nichtdurchführung der Planung würde sich der Zustand hinsichtlich des Landschaftsbildes voraussichtlich nicht ändern.

7.3.1.3 Weitere Schutzgüter

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

Derzeitiger Zustand

Boden/ Fläche	<u>Bodenlandschaft:</u> Bodenlandschaft der Auenablagerungen <u>Bodentyp:</u> Im Änderungsbereich bestehen die Bodentypen tiefer Gley und tiefe Vega. <u>Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit:</u> Hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit. <u>Schutzwürdige Böden:</u> Die Böden weisen aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit überwiegend eine Schutzwürdigkeit auf. <u>Altlasten:</u> Gemäß den Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie sind bis 1.000 m keine Altlasten zu verzeichnen. Der bestehende Windpark wurde schon mit der 80. Flächennutzungsplanänderung als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Außerdem unterliegt der Windpark dem Bebauungsplan Nr. 21, der eine Konkretisierung hinsichtlich der Windenergienutzung vornimmt.
Wasser	<u>Grundwasserstand:</u> In der BK50 sind überwiegend ein mittlerer Grundwasserhochstände unter Geländeoberfläche von 5 dm und mittlere Grundwassertiefstände von 11 dm verzeichnet. Dies zeigt die Grundwasserbeeinflussung der vorkommenden Böden. Allerdings wurde der Grundwassereinfluss in der Vergangenheit durch umfangreiche Meliorationsmaßnahmen zurückgedrängt. Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche in der Höhenstufe > 7,5 m bis 10 m über NHN bei Geländehöhen von 9 bis 10 m Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie liegt der Änderungsbereich im Grundwasserkörper <i>Mittlere Weser Lockergestein links 3</i> (DE_GB_DENI_4_2414). Der mengenmäßige Zustand in diesem Grundwas-

	serkörper ist gut. Der chemische Zustand ist insgesamt schlecht aufgrund zu hoher Nitratbelastungen. Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im Zeitraum von 1981 bis 2010 überwiegend 0-50 mm/A auf. Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist mittel. <u>Wasserschutzgebiete</u> kommen im Änderungsbereich und seiner weiteren Umgebung nicht vor. <u>Oberflächengewässer</u> Das <i>Aalfleet</i> läuft durch den Änderungsbereich und mündet in die nordwestlich außerhalb des Änderungsbereichs verlaufende <i>Eiter</i>, diese mündet nördlich von Thedinghausen in die Weser. Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie verlaufen keine darin verzeichneten Gewässer durch den Änderungsbereich. Allerdings verläuft die <i>Eiter</i> nordwestlich des Änderungsbereichs. Sie bildet zusammen mit dem <i>Hauptkanal</i> und dem nördlichen <i>Krähekuhlenfleet</i> einen Teil des Meliorationssystems. Die genannten Gewässer weisen sämtlich ein schlechtes ökologisches Potenzial auf. Auch der chemische Zustand wird in allen Fällen aufgrund von Quecksilberbelastungen als schlecht angesehen. <u>Überschwemmungsgebiete</u> kommen im Änderungsbereich nicht vor. In der weiteren Umgebung befinden sich im Norden „vorläufig zu sichernde Überschwemmungsgebiete“.
Luft	Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Die Feinstaubbelastung betrug in den letzten Jahren überwiegend etwa > 18 - 20 µg/m³. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
Klima	Im großräumigen Zusammenhang ist die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen dem maritimen Klima zuzuordnen, das durch mäßige Temperaturschwankungen und milde Winter gekennzeichnet ist. Die lokalklimatische Situation wird durch die landwirtschaftliche Nutzung (Kaltluftentstehung, starke Temperaturschwankungen im vegetationsfreien Zustand auf Ackerflächen, Nebelbildung auf Grünlandflächen) geprägt.
Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohngebiete, Mischgebiete und Außenbereichswohnnutzung von mindestens 700 m gelegt. Allerdings kommt dieser Abstand im Nordwesten des Änderungsbereichs teilweise nicht zum Tragen, da hier das Vorranggebiet für Windenergienutzung in die Flächennutzungsplandarstellung aufgenommen wurde. Diesbezüglich hat die Samtgemeinde keinen Abwägungsspielraum. Daher bestehen mehrere Außenbereichswohnnutzungen in geringeren Entfernungen als 700 m. Dies betrifft in erster Linie die südwestlich gelegene Gasstätte <i>Holschenböhl</i>. Die Siedlungszusammenhänge von Schwarme liegen etwa 750 m entfernt.

Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u>: In den Änderungsbereichen 3 und 4 sowie der näheren Umgebung fanden sich bislang mehrere Steinbeile der Jungsteinzeit, ein vermutlich mittelalterlich oder frühneuzeitlicher Verhüttungsplatz an der Eiter sowie Reste von Wölbackerbeeten als mittelalterliche Agrarspuren. Ab 650 m östlich befinden sich mehrere Baudenkmäler im Bereich von Schwarme. Als <u>Sachgüter</u> sind in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Entwässerungseinrichtungen, das Wegenetz sowie die bestehenden Windenergieanlagen zu nennen. Innerhalb des Änderungsbereichs bzw. randlich befinden sich acht WEA des Typen ENERCON E-92, ENERCON E-82 und VENSYS 112. Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines Hubschraubertief-flugkorridores, allerdings genießen die WEA gemäß Angaben der Bundeswehr Bestandsschutz.
Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in einigen Änderungsbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gebiet der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen denkbar.

Der Änderungsbereich ist bereits als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Auch bei einer Nichtdurchführung der Planung würde sich der Zustand hinsichtlich der sonstigen Schutzgüter voraussichtlich nicht wesentlich ändern.

7.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

7.3.2.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften

Pflanzen, Biotoptypen

Durch die Flächennutzungsplandarstellung können im Änderungsbereich im Rahmen eines Repowerings neue Windenergieanlagen mit den zugehörigen Erschließungseinrichtungen entstehen. Diese weisen in der Regel höhere Flächeninanspruchnahmen für Fundamente usw. auf. Auf den künftig versiegelten Flächen erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Es werden voraussichtlich zum deutlich überwiegenden Teil Ackerflächen betroffen sein. Gegebenenfalls können entlang bestehender Wege auch Saumstrukturen betroffen sein. Gehölze (Einzelbäume, Heckenstrukturen usw.) werden voraussichtlich im Zuge des Baus von Erschließungseinrichtungen nur in einem geringen Ausmaß von der Planung betroffen sein. Die erhebli-

chen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Fauna

Bezüglich der **Brutvögel** ist auf Basis der 2020 durchgeführten Brutvogelerfassung (NWP 2020) nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu rechnen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand der konkreten Anlagenplanung zu prüfen.

Im Falle eines Repowerings können Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos der Rohrweihe erforderlich werden.

Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes und aufgrund der Bestandsanlagen besteht keine besondere Bedeutung des Änderungsbereiches für **Gastvögel**. Diese Einschätzung ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand aktueller Kartierungen zu überprüfen. Sollten sich auf der nachgeordneten Planungsebene bedeutende Gastvogellebensräume in Anlagennähe ergeben, sind die diesbezüglichen Auswirkungen in der Regel als erheblich einzuschätzen mit daraus resultierendem Kompensationsbedarf.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann eine Kollisionsgefährdung ohne weitere Untersuchungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störempfindlich.

Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch ein Repowering der Altanlagen werden nachzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht.

7.3.2.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. In Abb. 14 wird der gegebenenfalls beeinträchtigte Raum im Falle eines Repowerings durch einen Radius von 3.000 m um die geplante Sondergebietsdarstellung sowie dessen Bewertung gezeigt. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 200 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Gegenüber der Bestandssituation würde es somit vermutlich zu einer Intensivierung und einer größeren Reichweite der erheblichen Beeinträchtigungen kommen.

7.3.2.3 Auswirkungen auf weitere Schutzgüter

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Boden	Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht. Daher können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Teilweise sind schutzwürdige Böden betroffen. Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.	x

Wasser	Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft. Im Bereich des Gleys können im Rahmen des Fundamentbaus gegebenenfalls Wasserhaltungsmaßnahmen bezüglich des anstehenden Grundwassers notwendig werden. Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.	- (x)
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Es werden zusätzliche Flächenpotenziale zur Errichtung moderner WEA ausgewiesen, mit entsprechend positiven Auswirkungen auf das Klima.	-
Mensch	Durch die Mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen bzw. eine erdrückende Wirkung im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten. Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden.	
Kultur- und Sachgüter	<u>Kulturgüter</u>: Ein Baudenkmal liegt in knapp 650 m Entfernung vom Änderungsbereich am östlichen Rand der Ortschaft Schwarme. In Betracht der Bestandsanlagen und der Ausweisung der Fläche als Vorranggebiet für die Windenergienutzung ist grundsätzlich mit der Vereinbarkeit der Windenergienutzung mit den Belangen des Denkmalschutzes auszugehen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene anhand von konkreten Anlagenplanungen im Einzelfall zu überprüfen. Gegebenenfalls kann sich der Bedarf von Höhenbeschränkungen ergeben. Dies gilt auch für weitere Baudenkmäler bis 1.000 m Entfernung. Bei den weiteren Baudenkmälern, die deutlich über 1.000 m entfernt liegen, sind aufgrund der Entfernung keine relevanten Auswirkungen zu erwarten. <u>Sachgüter</u>: Im Falle eines Repowerings würde es voraussichtlich zu einem kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche kommen. Gleichzeitig würden an Altstandorten wieder Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung überführt. Weitere Verluste landwirtschaftlicher Nutzflächen können sich durch Kompensationsmaßnahmen ergeben. Gemäß Angaben der Bundeswehr weisen die WEA einen Bestandschutz auf. Zusätzliche Auswirkungen auf den Hubschraubertieffluggorridor sind nicht zu erwarten.	-

Wechselwirkungen	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.	x

7.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Avifauna

Auf Basis des vorliegenden Kenntnisstandes sind bei einer Konkretisierung eines Repowerings gegebenenfalls Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für die Rohrweihe notwendig.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen für die Rohrweihe:

Für die Rohrweihe kann beispielsweise jährlich im Verlauf des Monats Mai geprüft werden, ob es zu einer Ansiedlung in einem Radius von 500 m um die Potenzialfläche kommt. Wird eine solche Ansiedlung festgestellt, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Lässt sich kein Brutplatz innerhalb dieses Radius ermitteln, ergeben sich keine weiteren Anforderungen.

Als Maßnahmen im Falle einer Brut im 500 m-Radius bieten sich ebenfalls

- pauschale temporäre Abschaltungen oder
- bedarfsgerechte, d.h. durch Kamerasysteme gesteuerte, temporäre Abschaltungen

an.

Generell ist die Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA zu unterbinden.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Im Änderungsbereich befinden sich Bereiche, die aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft sind. Diesbezüglich sollte auf der nachgeordneten Planungsebene geprüft werden, ob Flächenversiegelungen in diesem Bereich vermieden werden können.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden auf Grund der nur unbestimmt möglichen Auswirkungsprognose keine konkreten Ausgleichsmaßnahmen geplant, dies obliegt der nachgeordneten Planungsebene. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Auf Basis der durchgeführten Brutvogelkartierung von 2020 ergibt sich kein Ausgleichsbedarf für Brutvögel. Auch bezüglich der Gastvögel ist aktuell kein Ausgleichsbedarf zu prognostizieren. Generell sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzu-

führen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen für die einzelnen Änderungsbereiche traten im Rahmen der Entwurfsfassung keine besonderen Schwierigkeiten auf.

Die Maßnahmen zum Monitoring werden im Detail auf der nachgeordneten Zulassungsebene verbindlich geregelt.

Weiter zusätzliche Angaben und die allgemein verständliche Zusammenfassung werden im Abschnitt I – Allgemeiner Teil des Umweltberichtes (Kapitel 1.3) dargelegt.

9 DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 102. Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom bis gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Der Rat der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 102. Flächennutzungsplanänderung nebst Begründung in seiner Sitzung am beschlossen.

Bruchhausen-Vilsen,

Der Samtgemeindebürgermeister

Ausarbeitung der 102. Änderung des Flächennutzungsplanes

NWP Planungsgesellschaft mbH, Escherweg 1, 26121 Oldenburg

Oldenburg,

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 102. Änderung des Flächennutzungsplanes vom zugrunde gelegen.

Bruchhausen-Vilsen,

L.S.

Der Samtgemeindebürgermeister

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Generell entstehen durch Bau und Betrieb von Windenergieanlagen sowie deren Erschließung Auswirkungen insbesondere durch Versiegelungen, Die Höhe der Anlagenkörper und die Drehbewegung der Rotoren.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Durch die Planung wird es vor allem in Änderungsbe- reich 3 zu Neuversiegelungen kommen. Deutlich überwiegend handelt es sich dabei um Acker, beson- dere Pflanzen kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vor. Die anstehenden Böden gelten teilweise als schutzwürdig. Inanspruchnahmen von Grundwasser werden nicht begründet, allerdings können auf der nachgeordneten Planungsebene bei hoch anstehen- dem Grundwasser Wasserhaltungsmaßnahmen not- wendig werden. Gegebenenfalls müssen Gräben usw. im Zuge von Erschließungsmaßnahmen ab- schnittsweise verrohrt werden. Es entstehen voraussichtlich Beeinträchtigungen in Form von Scheuchwirkungen für Brutvorkommen von Kiebitz und Wachtel. Bezüglich der Arten Mäusebus- sard, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Rohr- weihe werden Vermeidungsmaßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos erforderlich.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Während des Baus von Windenergieanlagen können Stäube, Lärm und gegebenenfalls Erschütterungen entstehen. Während des Betriebs entstehen keine stofflichen Emissionen, allerdings entsteht Lärm und Rotorschattenwurf. Die Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte ist auf der nachgeordneten Planungs- ebene darzulegen. Durch die Baukörper der Wind- energieanlagen werden außerdem Belästigungen des Landschaftsbildes verursacht.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Beim Bau von Windenergieanlagen entstehen insbe- sondere Holzreste, Papier & Pappe, Metallreste, Plastikverpackungen und Kabel. Nur in geringem Ausmaß fallen in der Regel ölhaltige Betriebsmittel, Spraydosen und Lacke/Farben an. Während der Betriebsphase kann beispielsweise Altöl anfallen. Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Abwässer fallen nicht an.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kul- turelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit zu errichtender Windenergieanlagen ist auf der nachge- ordneten Planungsebene durch Schall- und Schat- tenwurfgutachten darzulegen. Die Eintrittswahrschein- lichkeit von Unfällen ist sehr gering. Außerdem wür- den die denkbaren Unfälle nur ein geringes Ausmaß erreichen, Wohnnutzungen liegen jeweils außerhalb der Reichweite derartiger Unfälle.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf mög- licherweise betroffene Gebiete mit spezieller Um- weltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Teilweise grenzen bestehende Windenergieanlagen an die Änderungsbereiche an (Im Änderungsbereich 1 die WEA in der Gemeinde Blender und in Ände- rungsbereich 2 die Windenergieanlagen in der Ge- meinde Hoyerhagen). Diese Anlagen sind in die auf der nachgeordneten Planungsebene erforderlichen Schall- und Schattenwurfuntersuchungen einzubezie- hen. Auch in den Auswirkungen auf das Landschafts-

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
		bild kommt es zu einer Kumulierung.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Das Vorhaben dient allgemein der maßvollen Förderung der regenerativen Energien.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Moderne Windenergieanlagen bestehen zu einem großen Teil aus glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK). Für Fundamente und türme werden insbesondere Beton und Stahl verwendet. Außerdem ist mit dem Einsatz von Schmier- und Kühlmitteln in Getrieben und elektrischen Anlagen zu rechnen.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert. Die Tabelle wird zum Entwurfsstand fortgeschrieben. In die Tabelle ist dabei nicht eingeflossen, dass mit der Planung eine Ausschlusswirkung erzielen soll, wodurch grundsätzlich negative Auswirkungen auf die meisten Umweltschutzgüter minimiert werden.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes (Allgemeiner Teil) bzw. Kap. X.4.3.2 in den Einzelflächenprofilen des Umweltberichtes.
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													Kurz-Erläuterungen
Tiere	X	x	x	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Beim Betrieb von Windenergieanlagen können Auswirkungen durch Kollisionen und durch Scheuchwirkungen auftreten. Kollisionen von Fledermäusen, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Rohrweihe können voraussichtlich durch Maßnahmen vermieden werden. Bezüglich des Kiebitzes und der Wachtel ist mit Lebensraumverlusten durch Störwirkungen zu rechnen.
Pflanzen	X	x	x	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Diesbezüglich entstehen bei nachgeordneten Planverfahren in den Änderungsbereichen voraussichtlich Beeinträchtigungen durch versiegelungsbedingte Inanspruchnahmen. Voraussichtlich können die wertgebenden Biotopstrukturen weitgehend erhalten werden.
Fläche	X	x	x	o	o	X	X	X	X	x	x	X	Indirekt können Flächen durch Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Sekundär können empfindliche Nutzungen (z.B. Wohnen) gegebenenfalls nicht mehr in Richtung Änderungsbereiche entwickelt werden, ansonsten s. o.
Boden	X	x	x	o	o	X	X	X	X	x	x	X	s. unter Pflanzen
Wasser	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	x	Lediglich kleinflächige Auswirkungen auf die Versickerung. Die Funktion der Oberflächengewässer kann vermutlich sehr weitgehend erhalten werden. Die Zulässigkeit von Gewässerinanspruchnahmen im Rahmen der Anlagenplanung muss im Rahmen eines wasserrechtlichen Verfahrens sichergestellt werden.
Luft	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Auswirkungen.
Klima	o	X	X	X	X	X	X	X	X	o	X	o	Die Nutzung regenerativen Energie dient der Einsparung fossiler Energieträger. Dies ist insbesondere mit dem Klimaschutz begründet. Insgesamt wird gegenüber

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
													Kurz-Erläuterungen
													der 80. Änderung zusätzliches Flächenpotenzial zur Verfügung gestellt und damit die Nutzung regenerativer Energien befördert.
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Besondere Beziehungen im Wirkgefüge der Umweltschutzgüter sind nicht bekannt.
Landschaft	X	o	o	x	o	X	X	X	X	x	o	X	Durch die Baukörper von WEA und Drehbewegungen des Rotors werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in den Änderungsbereichen vorbereitet. Zwar bestehen teilweise bereits WEA, in Zukunft ist aber mit einem Zubau im Bereich der zusätzlichen Flächenpotenziale bzw. einer größeren Gesamthöhe im Falle eines Repowerings zu rechnen.
biologische Vielfalt	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation in Verbindung mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen allenfalls geringfügige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es wird davon ausgegangen, dass sich Verschlechterungen des Erhaltungszustandes aufgrund der ausreichenden Entfernung ausgeschlossen werden können.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	x	o	x	x	x	x	o	o	x	Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen entstehen Auswirkungen in Form von Schall und Schattenwurf in den Änderungsbereichen. Auf der nachgeordneten Ebene ist sicherzustellen, dass die maßgeblichen Grenzwerte eingehalten werden und so eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen wird.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													Kurz-Erläuterungen
Kulturgüter	X	o	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	In größerem Abstand zu den Änderungsbereichen sind einige denkmalgeschützte Gebäude vorhanden, z.B. in den Ortslagen von Schwarme, Martfeld und Süstedt sowie in den angrenzenden Gemeinden Wachendorf und Gödestorf. In diesem Zusammenhang wird auf den Umgebungsschutz gem. § 8 NDSchG hingewiesen. Die maximal zulässige Gesamthöhe der Windenergieanlagen steht zum derzeitigen Zeitpunkt nicht fest und wird im Flächennutzungsplan auch nicht festgelegt. Zudem sind zwischen den Änderungsbereichen und den genannten Ortslagen relativ große Abstände vorhanden. Die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen geht daher davon aus, dass Konflikte mit dem Denkmalschutz vermieden werden können. Die Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen geht von einer Vereinbarkeit zwischen der Windenergienutzung einerseits und den Belangen der Melioration andererseits aus. Der Änderungsbereich 3 wird zur Entwurfsfassung deutlich zurückgenommen. Dadurch werden auch deutlich weniger Meliorationsflächen von der Darstellung als Sonstiges Sondergebiet für die Windenergienutzung betroffen. Die wichtigen Rad- und Wanderwege zum Erleben der Melioration, die Infotafeln und auch die Schleusen liegen außerhalb des Darstellungsbereiches.
sonstige Sachgüter	X	X	o	o	o	X	X	X	X	o	o	X	Hierbei handelt es sich in erster Linie um die direkt verlorengehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. Verluste infolge von Kompensationsmaßnahmen.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
													Kurz-Erläuterungen
e) Vermeidung von Emissionen	o	o	x	x	x	o	x	x	o	o	x	o	Stoffliche Emissionen sind mit WEA nicht verbunden. Die Nutzung der Windenergie vermindert Emissionen z.B. durch die Einsparung fossiler Energieträger.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	s. Klima
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die Nutzung der Windenergie dient der Erzeugung von Energie.
g) Darstellungen von													
Landschaftsplänen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Grundlegende Konflikte sind nicht erkennbar.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrecht u.a.)	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Für die Änderungsbereiche 3 und 4 besteht ein Landschaftsentwicklungskonzept. Die Planung in Änderungsbereich 3 entspricht teilweise nicht den Zielen. Diesbezüglich hat die Samtgemeinde eine Abwägung zugunsten der Nutzung regenerativer Energien vorgenommen.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Nicht betroffen.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.

