

Umweltbericht

zur

2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf

- Landkreis Ludwigslust-Parchim -
„Windpark Sülte“

für das Gebiet südlich des Ortsteiles Sülte

3. Entwurf

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Mitarbeit: Dipl.-Ing. agr. Sonja Meier-Schomburg
M. Sc. Jakob Kranhold
Dipl.-Ing. (FH) Anke Bauschke

Aufgestellt: Neubrandenburg, 06.07.2017
Ergänzungen: 25.03.2019 (Erweiterung um Baufenster 3)
03.09.2020 (Rotmilan, Landschaftsbild, BNK, Maßnahmen)

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Anlass der Planung und Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplanes	3
2.1.	Anlass der Planung	3
2.2.	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	3
3.	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	6
4.	Bestandsaufnahme des Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	8
4.1.	Schutzgut Mensch	9
4.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
4.3.	Schutzgut Boden	30
4.4.	Schutzgut Wasser	31
4.5.	Schutzgut Klima und Luft	32
4.6.	Schutzgut Landschaft	33
4.7.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	35
4.8.	Wechselwirkungen	36
5.	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	37
6.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen	37
6.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	37
6.2.	Maßnahmen zum Ausgleich	47
7.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Standortalternativen	59
8.	Angaben zur Methodik der Umweltprüfung	59
9.	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten	61
10.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	61
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	62

1. Einleitung

Gemäß § 2 (4) in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB ist für die Fortführung der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 Windpark Sülte der Gemeinde Sülstorf (3. Entwurf) eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Zum ersten Entwurf (Beschluss 20.07.2017), wurde mit dem Grünordnungsplan bereits ein Umweltbericht (PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Neubrandenburg 06.07.2017) vorgelegt. Dieser wurde im 2. Entwurf an die Erweiterung auf drei Anlagen angepasst. Dieser 3. Entwurf für die drei Baufenster (nun für WEA 6, WEA 7, WEA 9) wurde notwendig wegen Veränderungen des Naturraumes (Rotmilan), aufgenommen werden ebenfalls die eingegangenen Hinweise zum obigen 2. Entwurf, und auch die Anpassung der Anlagen auf eine bedarfsgerechte Befeuerng (BNK). Die Inhalte werden im vorliegenden Umweltbericht als Bestandteil der Begründung dokumentiert.

Der Inhalt dieses Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB muss nach Anlage 1 des BauGB bearbeitet werden.

Nach Abs. 1 § 17 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung für Bebauungspläne, die nach § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach der Nummer 1.6 der Anlage 1, aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Die Vorprüfung des Einzelfalls entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.

Der vorliegende Umweltbericht entspricht den Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung und stellt damit die Grundlage für die Umweltverträglichkeitsprüfung dar.

2. Anlass der Planung und Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplanes

2.1. Anlass der Planung

In dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31.08.2011 wurde das Gebiet östlich des Ortsteiles Sülte „Windpark Sülte“, Gemeinde Sülstorf als Bestandteil des 318 ha großen Eignungsgebietes Nr. 16 „Lübesse“ ausgewiesen. In diesem Eignungsgebiet befinden sich gegenwärtig 19 Windenergieanlagen in Betrieb. Diese Ausweisung wird heute als „Altgebiet“ bezeichnet. Im Zuge der Teilfortschreibung des RREP WM (Entwurf des Kapitels 6.5 Energie, 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Stand November 2018) wurden die „Altflächen“ anhand der festgesetzten harten und weichen Tabukriterien überprüft. Ein entsprechend angepasstes, 238 ha großes WEG Nr. 16/18 überlagert das Altgebiet.

Windenergieanlagen sind als privilegierte Anlagen im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) innerhalb dieser ausgewiesenen Fläche zulässig.

2.2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Planungsziel der Weiterführung der 2. Änderung des geltenden Bebauungsplanes Nr. 1 (3. Entwurf) ist dahingehend, dass die acht bereits zurückgebauten WEA durch drei größere und leistungsfähigere Anlagen mit einer Höhenfestsetzung von max. 200 m ersetzt werden (Repowering). Die neu zu errichtenden Anlagen tragen durch ihre höhere Leistungsfähigkeit zu einer effektiveren Ausnutzung der Windparkfläche bei. Die Standorte der neu zu errichtenden Anlagen befinden sich im unmittelbaren Nahbereich der zurückgebauten WEA. Dazu ist die Ausweisung von insgesamt 3 Baufenstern vorgesehen.

Die Ausweisung dieser Fläche als Eignungsgebiet Windenergienutzung wurde planerisch durch die Erstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes (RREP) vom 31.08.2011 vorbereitet. Auf der 58. Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg erfolgte die Beschlussfassung zur Teilfortschreibung des Entwurfs des Kapitel 6.5 Windenergie des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg und befindet sich im Rahmen der 2. Öffentlichkeitsbeteiligung in der Abwägung. Sie liegt aktuell in einer Ausföhrung vom 05. November 2018 vor und legt das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 16/18 „Lübesse“ sowie eine Standortfläche der planerischen Öffnungsklausel (Altgebiet gemäß RREP WM 2011) zwischen Sülte, Lübesse und Uelitz fest.

Im Entwurf des Kapitels 6.5 Energie, Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg, Stand: 10.05.2017 wird das Eignungsgebiet als 8/16 Lübesse/Sülte/Uelitz mit einer Größe von 209 ha genannt.

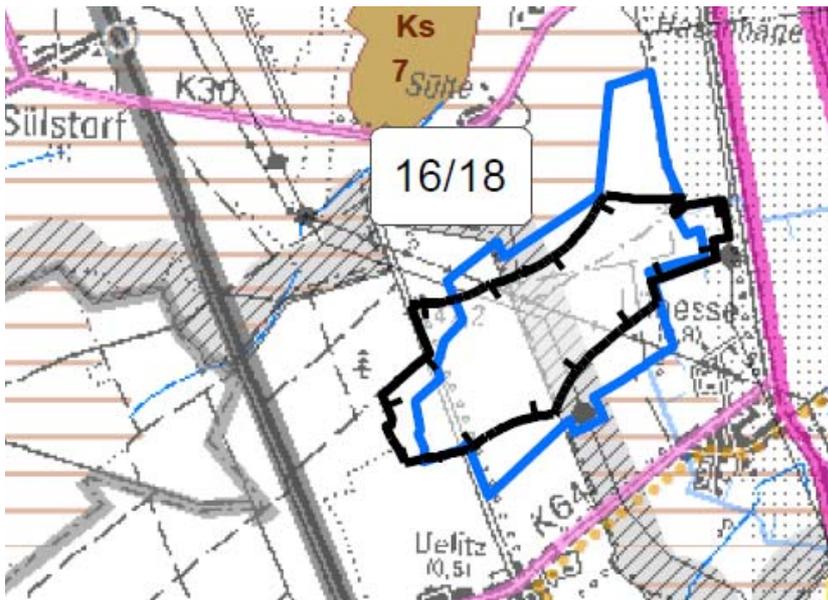


Abb. 1: Ausschnitt Karte Teilfortschreibung RREP WM Stand November 2018 mit Altgebiet Nr. 16 Lübesse (Blau) überlagert durch WEG Nr. 16/18 (Schwarz)

Das Plangebiet liegt südlich der Straße LWL 30/Kreisstraße K 30, westlich der Landesstraße L 72, nördlich von Lübesse und östlich von Sülte. Direkt nach Süden grenzt zudem der Kernbereich des bestehenden Windparks an.

Verkehrlich erschlossen ist das Plangebiet über die K 30, auf die der bereits vorhandene Erschließungsweg des Windparks Sülte trifft. Von dort aus besteht eine kurze Anbindung an die östlich angrenzende L 72 bzw. südlich davon an die Autobahn A 24.

Als Art der baulichen Nutzung für das Plangebiet wird als Oberbegriff zukünftig „*Sonstiges Sondergebiet - Windpark*“ gemäß § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) verwendet, da die Benutzung des Wortes „*Windkraftnutzung*“ heute eher unüblich ist. Inhaltlich bleibt jedoch die Art der Nutzung gleich.

Neu aufgenommen wird die Definition der Zweckbestimmung der baulichen Nutzung, die Grundvoraussetzung für die Definition eines Baugebietes nach § 11 BauNVO ist. Danach dient das Gebiet der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen, die der Gewinnung von erneuerbaren Energie dienen und wird auf die Nutzung von „Windenergie“ beschränkt.



Abb. 1: Geltungsbereich des Sondergebietes der 2. Änderung des BP Nr. 1 mit geplanten Baufenstern 1 bis 3 für insgesamt 3 WEA, Stand 23.04.2018 (keine Vermessungsgenauigkeit)

Die Art der baulichen Nutzungen selbst wird zukünftig auf folgende Nutzungen beschränkt:

1. Windenergieanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster 1, 2 und 3)
2. für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Nebenanlagen (z. B. Trafostation bis zu je 20 Quadratmeter (m²) Grundfläche, Übergabestation von 25 m² Grundfläche)
3. für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche Erschließungsanlagen (z. B. Zuwegungen, Stell- und Montageflächen)
4. landwirtschaftliche Nutzung soweit diese die Windenergienutzung nicht beeinträchtigt.

Die Aufstellung von untergeordneten Nebenanlagen für Werbezwecke jeder Art ist nicht gewollt.

Die zulässige Grundfläche je überbaubarer Anlage ist im Bebauungsplan konkret festgesetzt, jedoch nicht der Standort der WEA. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes durch Teil- und Vollversiegelung des Bodens erfolgt daher auf der Grundlage des möglichen, angenommenen Anlagentyps Nordex N149 (Rotorradius 74,5 m) und ist somit noch nicht flächenscharf.

Die Rotoren der Windenergieanlagen sind ausschließlich als Horizontalachsenrotoren mit 3 Rotorblättern zulässig.

Für die Außenanstriche der Windenergieanlagen sind nicht glänzende bzw. reflektierende, helle, lichte Farbtöne in hellgrau oder grün (Remissionswerte zwischen 50 bis 99) zulässig.

Alle Zufahrten, Stellplätze und Aufstellplätze sind als wassergebundene Decken herzustellen.

Von baulichen Anlagen bis zur Waldgrenze (Traufkante) ist ein Abstand von 30 m (Waldabstand) nach § 20 LWaldG i. V. m. § 1 WAbstVO M-V einzuhalten.

3. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Ausgewiesen ist das Eignungsgebiet Nr. 16 „Lübesse“ mit 318 ha Fläche, welches sich derzeit anhand der festgesetzten harten und weichen Tabukriterien als WEG Nr. 16/18 (238 ha) in Anpassung befindet. In diesem Eignungsgebiet befinden sich bereits Windenergieanlagen. Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung [UVPG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, BGBl. I S. 94, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist] schreibt vor, dass auch beim Überschreiten eines entsprechenden Schwellenwertes, der in der Summe der bestehenden und geplanten Anlagen überschritten wird, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Die Umweltverträglichkeitsprüfung kann auf Basis dieses Umweltberichtes durchgeführt werden.

Nach § 2 UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

In § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes [BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist] werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt. Nach Absatz (1) sind „Natur und Landschaft 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.“

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens behandelt. Die Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz wird in diesem Umweltbericht und im zugehörigen Grünordnungsplan (GOP) dargelegt.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (§ 30 BNatSchG und § 20 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli

2018 (GVOBl. M-V S. 221). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Bestandsaufnahmen und Auswertung vorhandener Unterlagen.

Für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie). Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vorschriften des BNatSchG, die das Europäische Netz „Natura 2000“ betreffen, anzuwenden. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG sowie nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie zu überprüfen.

Die wild lebenden Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten sind nach den Vorschriften des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 37 ff. und 44 ff. BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen des B-Plans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG betroffen sind und ob für diese Arten die geltenden Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zutreffen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (aus § 1a (2) BauGB).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird.

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind nach § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob durch das Planvorhaben, schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Emissionen zu erwarten sind.

Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung den Maßgaben des WHG entsprochen wird.

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm 2003 (GLP 2003) stellt die übergeordneten, landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar. Die Inhalte des GLP 2003 sind abwägungsrelevant. Für den geplanten Standort sind keine Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen vorgesehen (GLP 2003, Karte V).

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung September 2008 (GLRP 2008) stellt das Plangebiet als agrarisch geprägte Nutzfläche (A) dar, die nach Ziffer 7.1 einer „Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft“ bedarf (Karte III Maßnahmen). Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen mit besonderer/ herausragender Bedeutung für die Sicherung bzw. Entwicklung ökologischer Funktionen. Die Inhalte des GLRP 2008 sind abwägungsrelevant.

Flächennutzungs- und Landschaftsplan liegen für die Gemeinde Sülstorf und die Nachbargemeinden nicht vor.

Baufenster 1 bis 3 des Sondergebietes für die geplanten WEA

Baufenster 1 (WEA 6)

Lage: Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 3, teilweise Flurstücke 6, 7, 8, 9 und 10

Baufenster 2 (WEA 7)

Lage: Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 3, teilweise Flurstücke 8, 9, 10
Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, teilweise Flurstück 49/3

Baufenster 3 (WEA 9)

Lage: Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, teilweise Flurstücke 49/3, 44/5

Das Abprüfen der Schutzgüter, insb. der Abstandskriterien der Tiere erfolgt standort- und anlagentypbezogen.

4. Bestandsaufnahme des Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Repowering der acht bereits zurückgebauten Altanlagen durch drei modernere WEA (Baufenster 1 bis 3) führt innerhalb des Geltungsbereiches des BP zu einer Reduzierung des Flächenverbrauchs. Zuvor benötigten alle acht Altanlagen Flächen für die Zuwegungen, die Fundamente und die Kranstellplätze. Dieser Flächenbedarf reduziert sich auf den Bedarf der drei moderneren WEA. Die neu zu errichtenden WEA werden zwar höher als die Altanlagen sein, wodurch sie in der Vertikalen präsenter in Erscheinung treten. Durch die deutlich verminderte Anlagenzahl von zuvor 8 WEA auf 3 WEA (innerhalb des Geltungsbereiches des BP) kommt es in der Gesamtbetrachtung jedoch zu einer verminderten Einflussnahme auf das Landschaftsbild.

Die Errichtung von Windenergieanlagen stellt einen Eingriff in die Natur und Landschaft nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dar.

Windenergieanlagen beanspruchen in der Regel nur eine geringe Grundfläche. Dennoch sind mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen

- unmittelbaren (baubedingten) Auswirkungen auf den Standort in Folge der Anlage von Verkehrsflächen und Fundamenten und damit auf Biotope, Habitate, Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die Schutzgüter Boden und Gewässer;
- mittelbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Wirkungsbereich des Vorhabens, insbesondere auf Vögel und Fledermäuse, vor allem durch den Betrieb, aber auch durch den Bau der Anlagen;
- Auswirkungen auf Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes durch Licht/Schatten und Geräusche sowie durch die Eigenbewegung und Größe von Windenergieanlagen.

Die Eingriffsfolgen fallen je nach Art, Größe und Standort der Windenergieanlage unterschiedlich aus und sind auf der Ebene der Genehmigungsverfahren zu ermitteln und durch geeignete Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Der Untersuchungsraum (UR) ist deckungsgleich mit der räumlichen Abgrenzung der Brutvogel- und Fledermauskartierung. Im Weiteren bezieht sich der Begriff „Untersuchungsraum“ auf diesen Raum (Abb. 4).

4.1. Schutzgut Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestand

Siedlungsnutzung

Das B-Plangebiet ist Bestandteil einer großen Agrarfläche, die sich zwischen den Ortslagen Lübesse, Uelitz und Sülte ausdehnt und zum ausgewiesenen Eignungsgebiet Windenergienutzung mit bestehenden WEA gehört. Es sind keine Nutzungen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorhanden.

Die drei umliegenden Orte haben einen dörflichen Charakter und sind durch Wohnbebauung geprägt. Nördlich von Lübesse wird ein Industrie-/Gewerbegebiet ausgebaut.

Laut RREP WM 2011 haben Sülte, Lübesse und Uelitz raumordnerisch keine übergeordnete Bedeutung, liegen aber (ohne Uelitz) im Stadt-Umland-Raum von Schwerin. Er erstreckt sich in der Linie um Sülte/Lübesse und schließt mehr als die Hälfte des Eignungsgebiets Windenergienutzung mit ein. Dieser Stadt-Umland-Raum stellt einen landesweit bedeutsamen Wirtschafts-, Siedlungs- und Entwicklungsraum mit intensiven Verflechtungsbeziehungen dar (RREP 2011, S. 161). Regionaltypisch ist keine Bevölkerungszunahme zu erwarten.

Verkehrsnutzung

Durch das WEA-Eignungsgebiet mit den bestehenden Windenergieanlagen verläuft die Straße nach Uelitz und Sülte, weiterführend nach Hasenhäge und/oder Lübesse. Von den bestehenden wie zu den neuen Anlagen werden zur Straße mehr als 100 m freigehalten.

Durch das Untersuchungsgebiet verläuft ein weitmaschiges Wegenetz zu den bestehenden Windenergieanlagen, das von Wartungsfahrzeugen und Landmaschinen genutzt wird. Der bestehende Windpark hat auch Anschluss an das Gewerbe-/Industriegebiet nördlich von Lübesse.

Erholungseignung

Der Untersuchungsraum ist nicht als „Bereich regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft“ ausgewiesen (GLRP WM 2008, Karte 13). Der östlich angrenzende Wald ist durch seine Vegetationsvielfalt prinzipiell eher für die Erholung geeignet, wird jedoch von der Landstraße L 72 durchschnitten, im Osten schließt die Autobahn an. Dies mindert die Qualität für den Aufenthalt Erholungssuchender erheblich. Dieser Wald wird mit Kategorie W.3 (von 3 Stufen) „Wälder mit deutlich strukturellen Defiziten“ (GLRP WM 2008, Karte I) bewertet.

Die landwirtschaftlichen Flächen des UR sind für die Erholungsnutzung nur sehr bedingt nutzbar.

Es fehlen Strukturen und Wege, die das Gebiet für Fußgänger und Radfahrer erschließen. Einige Wirtschaftswege, nicht oder teilversiegelt führen durch die Ackerlandschaft zu einzelnen Schlägen und den bereits bestehenden Windenergieanlagen (zurzeit 19 WEA). Die Wälder im Umfeld sind Kiefernforste, die für die Erholungsnutzung unattraktiv sind.

Von den umliegenden Ortschaften Lübesse, Sülte und Uelitz werden keine Erholungsfunktionen übernommen.

An der am Untersuchungsraum gelegenen Landesstraße L 72 verläuft ein asphaltierter Radweg. Von Bedeutung im weiteren Sinne ist eine überregionale Radroute (südlich des Windparks) über Lübesse und Uelitz. Die Radwege führen nicht durch das Plangebiet. Es besteht die Möglichkeit, den Windpark mit einem Infopunkt „ressourcenschonende Energiegewinnung“ in die Fahrradtour einzubinden.

Prognose

Eine besondere **Erholungsnutzung** ist im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Das Gebiet erfährt maßgeblich durch das ausgewiesene Gewerbe- bzw. Industriegebiet nördlich von Lübesse sowie durch die vorhandenen WEA des Eignungsgebietes für Windenergie „Lübesse“ eine hohe Vorbelastung. Durch intensive, großflächige Agrarwirtschaft entstand eine ausgeräumte Landschaft.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Erholungsnutzung sind durch die Errichtung der WEA **daher kaum zu erwarten**.

Die **Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch** insbesondere die menschliche Gesundheit durch den Windpark Lübesse hinsichtlich der Erholungsnutzung wird auch nach dem Bau der geplanten Windenergieanlage **als nicht erheblich beurteilt**.

Schallemissionen

Windenergieanlagen erzeugen mechanische und aerodynamische Geräusche. Die aerodynamischen Geräusche entstehen durch das Umströmen des Rotors. Diese Geräusche lassen sich durch die Gestaltung der Rotorblätter reduzieren. Die Praxis hat gezeigt, dass Ein- und Zweiblattrotoren größere Geräusche erzeugen als Dreiblattrotoren, da sie eine höhere Drehzahl und damit verbunden höhere Blattspitzengeschwindigkeiten aufweisen. Mit zunehmender Windgeschwindigkeit nehmen auch die durch die Anlagen erzeugten Geräusche zu. Da auch die Umgebungsgeräusche bei stärkerem Wind zunehmen, werden die Anlagengeräusche durch die Umgebungsgeräusche überdeckt. Daraus folgt, dass die Problematik der Lärmemission vorwiegend bei leichtem Wind auftritt.

Eine Voraussetzung für den Betrieb von Windenergieanlagen ist die genehmigungsfähige Höhe der durch den Anlagenbetrieb verursachten Schallimmissionen an den für die Untersuchung relevanten Immissionspunkten. Die zu beurteilenden Immissionspunkte leiten sich aus den örtlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung ihrer Lage und Nutzung ab, bzw. aus der Festschreibung in der Bauleitplanung.

Es erfolgte eine Prognoseberechnung der entstehenden Geräuschimmissionen, die durch den Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) hervorgerufen werden, für jeden relevanten Immissionspunkt. Die aus den Geräuschimmissionen entstehenden Umwelteinwirkungen werden hinsichtlich einer dem geltenden BImSchG (Richtwerte der TA Lärm, DIN ISO 9613-2) entsprechenden Genehmigungsfähigkeit untersucht.

Prognose

Prognosen zu Geräuschimmissionen wurden durch das Ingenieurbüro PLANKon (2018)¹ durchgeführt. Es besteht eine Lärmvorbelastung durch die schon bestehenden Windenergieanlagen. Diese Vorbelastung wurde in die Berechnungen der Gesamtbelastung bei Errichtung der geplanten WEA einbezogen.

An sämtlichen Immissionspunkten weist die Zusatzbelastung durch die geplanten WEA einzeln einen Abstand von mind. 10 dB(A) zu den jeweils geltenden Richtwerten auf, in der Zusatzbelastung werden also alle Richtwerte eingehalten. Der Einfluss der Zusatzbelastung durch die geplanten WEA ist zudem an keinem Immissionspunkt als relevant zu bewerten.

Alle betrachteten Immissionspunkte liegen außerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten WEA. Damit ist die Forderung des LUNG nach Unterschreitung der Richtwerte an allen relevanten Immissionspunkten mit Lage in der Ortschaft Lübesse durch die Zusatzbelastung um mind. 10 dB(A), aufgrund der nicht einschätzbaren Vorbelastung durch die Betriebe in dem zu Lübesse gehörenden Gewerbe- und Industriegebiet erfüllt.

¹ Geräuschimmissionsgutachten für den Betrieb von 3 Windenergieanlagen Typ Nordex N149 (4,5 MW, STE) mit 125 m Nabenhöhe am Standort 19077 Sülte/Sülstorf. Berichtsnummer PK 2018-024-SLG; Ingenieurbüro PLANKon, Oldenburg, 19.04.2018

Richtwertüberschreitungen unterschiedlicher Größenordnungen bis 3 dB(A) ergeben sich an den Immissionspunkten IP A bis IP I, IP O, IP Q bis IP V und IP AD sowie IP AE. Teilweise werden diese bereits durch die Vorbelastung (IP I, IP O, IP Q bis IP S, IP U, IP AD) massiv überschritten.

An den Immissionspunkten IP A – IP D sowie IP T in Sülte und Lübesse müssen gem. Absprache mit dem LUNG die Immissionen aus der Zusatzbelastung mehr als 10 dB(A) unter dem Richtwert bleiben, damit sich diese Immissionspunkte nicht mehr innerhalb des Einwirkungsbereiches befinden und die geplanten WEA aus schalltechnischer Sicht genehmigungsfähig sind.

Aus schalltechnischer Sicht bestehen bei Anwendung des nächtlichen schallreduzierten Betriebs keine Bedenken gegenüber einer Errichtung der 3 geplanten WEA. Da am Tage um 15 dB(A) höhere Richtwerte gelten, können die geplanten Anlagen tagsüber bei Volllast betrieben werden.

Schattenwurf

Von den Rotoren der Windenergieanlagen wird je nach Sonnenstand ein Schatten geworfen. Der Schatten verursacht Lichtwechsel hinter der Windenergieanlage. Je nach Rotordrehzahl und der Anzahl der Rotorblätter beträgt die Frequenz der Lichtwechsel zwischen ca. 0,4 und 4 Hz. Diese Helligkeitsschwankungen können sich auf Menschen störend auswirken und im Falle starker Belastung unzumutbar werden.

Durch das Ingenieurbüro PLANKon (2018)² wurde die Berechnung zum Schattenwurf für die geplanten Windenergieanlagen der Baufenster 1 bis 3 im Windpark Sülte II durchgeführt.

Prognose

In der Gesamtbetrachtung werden an den Immissionspunkten A bis I und M bis Q die Richtwerte für die zulässige Jahresgesamtstunden- bzw. Tagesminutenzahl für Schattenwurf überschritten.

Der durch die geplanten WEA zu einer Überschreitung beitragende Schattenwurf an den Immissionspunkten A bis I sowie M bis Q muss durch Abregelung der geplanten WEA vermieden werden.

An den Immissionspunkten A und C wird durch die geplanten WEA die zulässige Tagesminutenzahl (30 min/d) in Bezug auf Schattenwurf erreicht. Sobald eine Überschreitung der Richtwerte erfolgt, müssen die geplanten WEA zweitweise abgeschaltet werden.

Es ist sicherzustellen, dass der Immissionsrichtwert nach Empfehlungen des LAI WEA-Schattenwurf-Hinweise für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer pro Tag 30 Minuten und pro Kalenderjahr 30 Stunden nicht überschreiten.

Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigt, ist durch diese der Schattenwurf auf die maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr zu begrenzen. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter (Schattenwurf mindernde Ereignisse) berücksichtigt, ist gem. LAI WEA-Schattenwurf-Hinweise auf die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr zu begrenzen.

² Schattenwurfgutachten für den Betrieb von 3 Windenergieanlagen Typ Nordex N149 (4,5 MW, STE) mit 125 m Nabenhöhe am Standort 19077 Sülte/Sülstorf. Berichtsnummer PK 2018-024-STG; Ingenieurbüro PLANKon, Oldenburg, 19.04.2018

Verkehr

Der gesamte Windpark liegt weit abseits der Wohnbebauung in Nähe der Landesstraße L 72 und am Gewerbegebiet Lübesse. Innerhalb des Vorhabengebietes fahren zurzeit landwirtschaftliche Fahrzeuge und bereits die Servicefahrzeuge für derzeit 19 WEA.

Während der Bauzeit werden Schwerlasttransporte die Bauteile der WEA über die Straße anliefern. Auch weitere Fahrzeuge werden im Einsatz sein. Die Bauzeit wird sich aber auf wenige Monate beschränken.

Während des Betriebes werden regelmäßig Wartungsfahrzeuge die WEA anfahren, es handelt sich um Lieferwagen, durch die es nur eine sehr geringe Zunahme des Verkehrs geben wird.

Ein besonders hohes Verkehrsaufkommen gibt es durch die Wartung der Windenergieanlagen nicht. Es ist im Vergleich zum Verkehr in der Region als untergeordnet zu werten und stellt somit **für das Schutzgut Mensch keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

Auswirkungen von Störfällen

Um genehmigt zu werden, müssen die WEA strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten, hierzu gehört neben den Brandschutzmaßnahmen auch die Vorsorge gegen Eiswurf.

Lösch- und Rettungswege sind durch die befestigte Zufahrt zu der WEA vorhanden, so dass eine Absperrung des Verkehrs durch die Feuerwehr vorgenommen werden kann.

Um Eisabwurf von sich rotierenden Anlagen zu verhindern, sind die geplanten WEA mit Eiserkennungssystemen ausgestattet, die eine Abschaltung der Anlagen bewirken. Das Wiederanlaufen der Anlagen erfolgt nach einer temperaturabhängigen Wartezeit und unter Berücksichtigung der meteorologischen Bedingungen, die den Eisansatz an den Rotorblättern ausschließt.

Zum Schutz vor senkrecht herabstürzendem Eis warnt im Winter eine entsprechende Beschilderung vor dem Betreten des Bereiches unmittelbar unter den Anlagen.

Bei Einhaltung dieser Sicherheitsmaßnahmen ist eine **erhebliche Gefährdung** des Menschen **durch Störfälle auszuschließen**.

4.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des 3. Entwurfes des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB)³, der für die hier zu betrachtenden WEA in der Gemeinde Sülstorf erarbeitet wurde, in Kurzform dargestellt. Er enthält eine Biotoptypenkartierung und die Prüfung der Betroffenheit geschützter Tierarten (Relevanzprüfung) sowie die Überprüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG. In dem AFB sind in Übereinstimmung mit dem LUNG nur die Vorkommen der Avifauna mit Brut- und Rastvögeln sowie der Fledermäuse im Vorhabengebiet dargestellt und einer Prüfung der Verbotstatbestände unterzogen. Für andere Tierarten werden die Einflüsse durch die geplanten WEA als unerheblich eingeschätzt.

Dieser wurde auf der Basis des eingereichten AFB vom 25.03.2019 (2. Entwurf zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1) und des vorgelegten AFB vom 06.07.2017 (zum ersten Entwurf der 2. Änderung des Bauungsplanes Nr. 1, Beschluss 20.07.2018) an die Erweiterung auf drei WEA, hinsichtlich der bedarfsgerechten Befeuern (BNK) und der Veränderungen des Naturraumes (Rotmilan) überarbeitet.

³ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf „Windpark Sülte“ 3. Entwurf

Pflanzen

Bestand

Das Plangebiet (Grenze des räumlichen Geltungsbereiches BP) stellt sich als strukturarme, homogene Ackerlandschaft mit eingeschränkter Artenvielfalt dar - auch einjährige Ackerkräuter haben kaum Entwicklungsmöglichkeiten. Die genutzten Flächen stellen sich überwiegend als Sandacker (ACS) dar. Kleingewässer kommen in dieser Ackerlandschaft nicht vor.

vorgefundene Biotoptypen:

- ACS Sandacker (intensiv)
- BBJ Jüngerer Einzelbaum
- OVU Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt
- OSS sonstiger Ver- und Entsorgungsanlagen (Windkraftanlagen)
- RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandort (Wegrain, Feldrain)

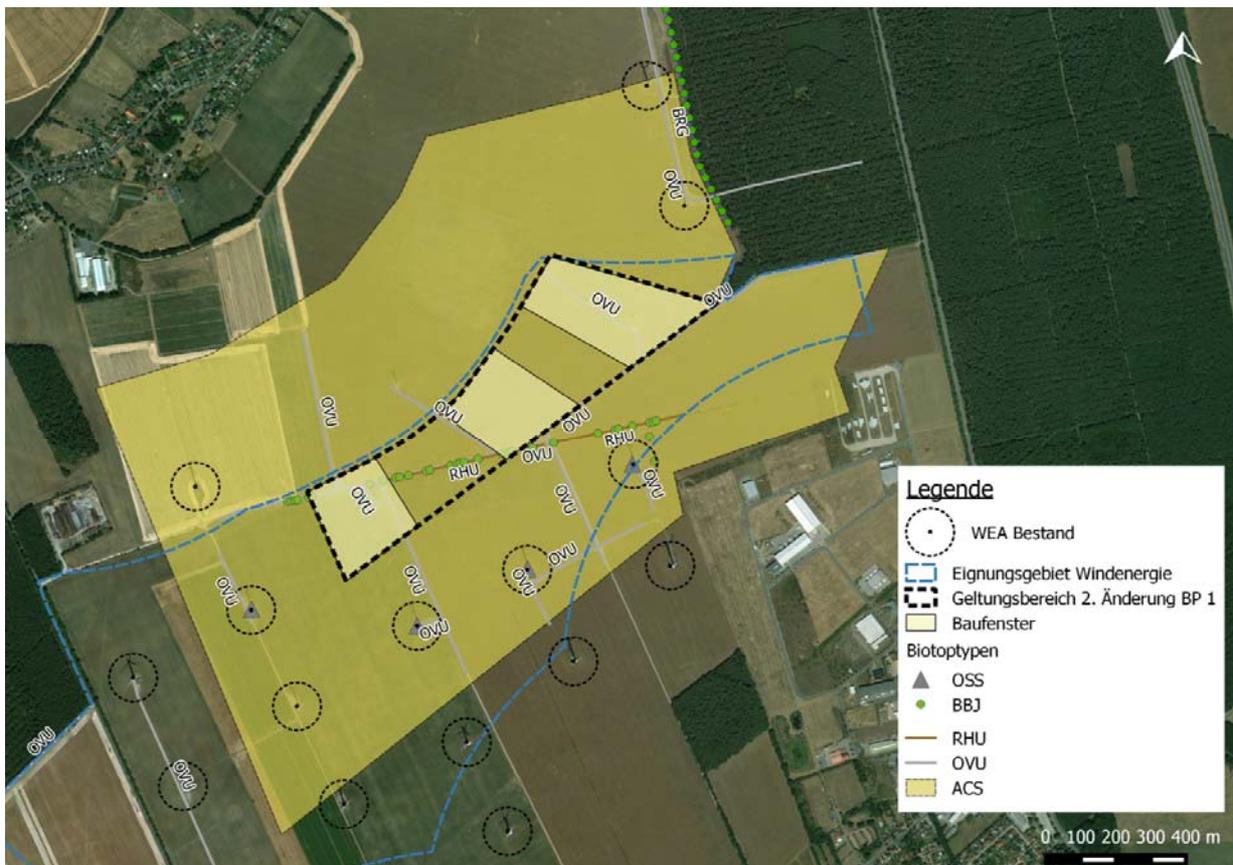


Abb. 2: Biotoptypen im Umfeld des geplanten Sondergebietes (Grundlage: eigene Kartierung nach „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen M-V 2013“)

Sandacker (intensiv, ACS)

Die Vorhabenstandorte befinden sich auf einem intensiv genutzten Sandacker. Das weitere Umfeld wird ebenfalls durch Äcker geprägt. Diese Vegetation der Ackerflächen wird von der intensiven Bodenbearbeitung mit Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bestimmt. Im Vordergrund steht das Wachstum der angebauten jährlich wechselnden Feldfrucht, auch einjährige Ackerkräuter haben kaum Entwicklungsmöglichkeiten.

Jüngerer Einzelbaum (BBJ)

Der von Osten nach Westen verlaufende Wirtschaftsweg wird auf der Südseite von diversen jüngeren Einzelbäumen begleitet. Weiter östlich begleiten einige jüngere Einzelbäume den dortig verlaufenden Feldrain. Jüngere Einzelbäume zählen gem. NatSchAG M-V nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen.

Wirtschaftsweg, nicht versiegelt (OVU)

Die Bestandsanlagen (OSS) und die Standorte der zurückgebauten WEA werden durch unversiegelte Wirtschaftswege erschlossen.

Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandort - Wegrain, Feldrain (RHU)

Der von Osten nach Westen verlaufende Wirtschaftsweg wird auf der Südseite zu großen Teilen von einem Wegrain begleitet. Dieser verläuft im Osten weiter als Feldrain zwischen den dortigen beiden Schlägen.

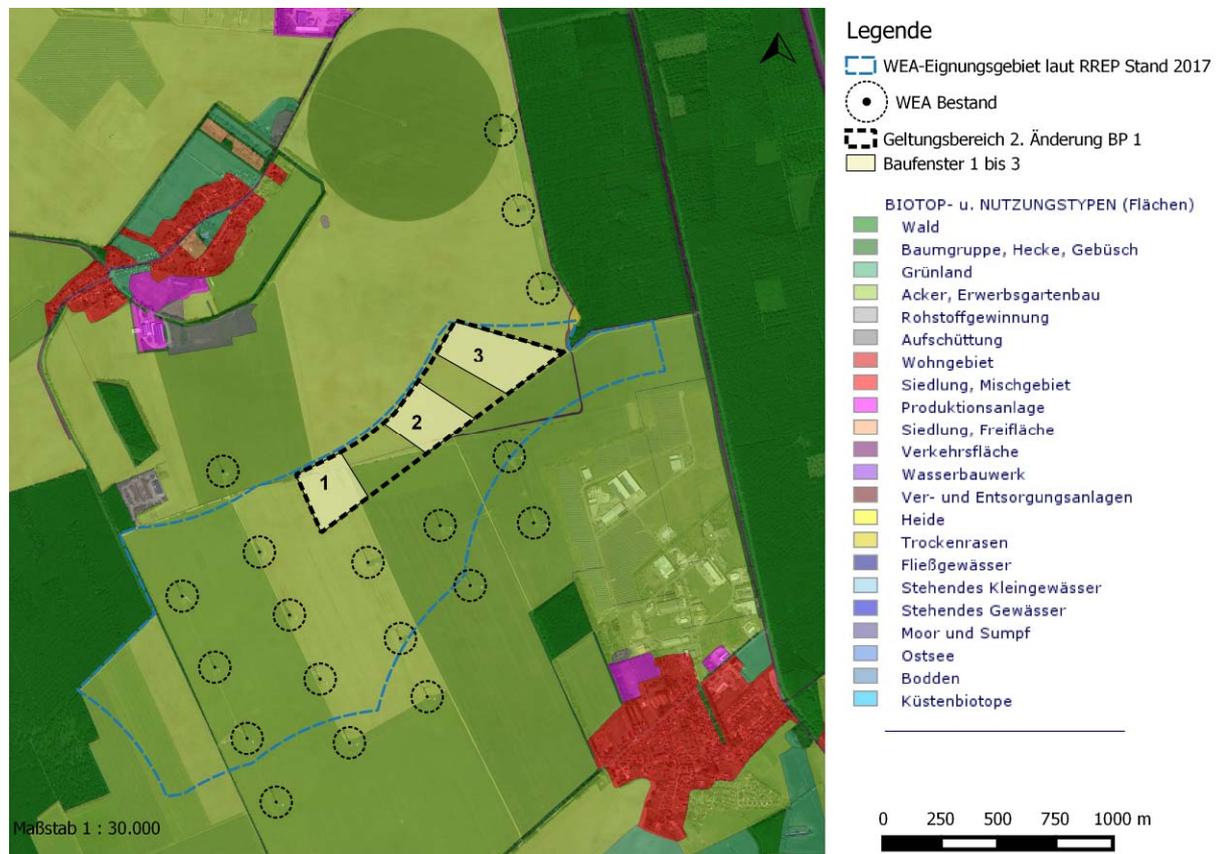


Abb. 3: Der Landschaftsraum zwischen den Ortslagen Lübesse, Uelitz und Sülte wird von den großen, ackerbaulich genutzten Flächen geprägt. Gehölze sind nur sehr vereinzelt anzutreffen. Westlich und östlich des WEA-Eignungsgebietes schließt ein Kiefernforst an. Das Gewerbegebiet Lübesse ist auf der Grundlagenkarte (Kartenportal LUNG M-V 2017) noch nicht verzeichnet.

Prognose

Von den Windenergieanlagen werden kleine Bereiche durch die Fundamente und durch die Zuwegungen dauerhaft beansprucht. Durch die Bebauung gehen damit kleinflächig Lebensräume für Pflanzen verloren.

Durch die geplanten WEA, samt Zuwegungen, werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen beansprucht. Eine natürliche Vegetation ist auf diesen Flächen nicht vorhanden. Der flächenmäßig geringfügige Verlust wird Rahmen des Kompensationsumfanges entsprechend berücksichtigt. Weitere Biotope sind durch den Bau der geplanten WEA nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope so wie Geotope sind im Plangebiet nicht vorhanden, **erhebliche Beeinträchtigungen der Flora sind nicht zu erwarten.**

Tiere

Für Lurche und Kriechtiere, Libellen und Käfer liegen keine Daten für das Plangebiet vor. Seltene Arten sind aufgrund der intensiv genutzten Äcker nicht zu erwarten.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche hat keine besondere Bedeutung für wildlebende Tierarten. Vorkommen von Reh, Wildschwein, Fuchs und Hase sind wahrscheinlich.

Edaphon:

Bestand und Prognose

Durch die Bebauung gehen kleinflächig Lebensräume für Tiere verloren. Die Bodenlebewesen (Edaphon) verlieren durch die Bereiche der Vollversiegelung ihren Lebensraum vollständig. **Durch Vermeidungsmaßnahmen ist das Bodenleben bei den Bauarbeiten zu schonen (seitliche Lagerung des Oberbodens) und die versiegelte Fläche zu minimieren.**

Fledermäuse:

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Fledermausarten (Abprüfen des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG – z. B.: Kollisionsrisiko, Scheuchwirkung) wurden in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) näher untersucht.

Bestand

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum bei 6 Begehungen in jeweils 2 Nächten 7 von 15 in Westmecklenburg vorkommende Fledermausarten erfasst werden. Das entspricht 43,7 % der in diesem Landschaftsraum nachgewiesenen Fledermausarten (vgl. Tabelle auf der nächsten Seite).

Tabelle 1: Erfasste Fledermausarten⁴

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier	RL-M-V	RL-BRD 2009ff	BArtSchV	EG 92/43/EWG
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	61	Detektor, Sichtbeobachtung; am häufigsten erfasst entlang der Waldkanten im NO und SO des UR (Untersuchungsraum), Häufung der Nachweise im Bereich von Sülte und Lübesse; hochfliegende Art	kein Winterquartier und keine Wochenstube nachgewiesen, potenzielle Fledermausquartiere teilweise außerhalb des UR	3	V	Streng geschützt	Anhang 4
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	20	Konflikt mit WEA wird nicht gesehen, da Flug in geringer Höhe bis max. 15 m	Überwinterung vermutlich in Kellern der Orte außerhalb des UR, kein Fund von Wochenstuben und Sommerquartieren	4	V	Streng geschützt	Anhang 4
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	32	Nachweise nur entlang von Waldrändern, Häufung der Nachweise an den Ortslagen von Lübesse, Uelitz und Sülte, im zentralen Bereich des UR nicht festgestellt, an der Westgrenze des UR häufiger erfasst; hoch fliegende Art, daher durch WEA potenziell gefährdet		3	G	Streng geschützt	Anhang 4
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	34	Nachweise konzentriert auf ortsnahe Bereiche von Sülte und Uelitz im Westen des Untersuchungsgebietes sowie auf Lübesse. Vereinzelt Nachweise stammen aus dem nordöstlichen Raum, nahe den Waldrändern; der zentrale Bereich des UR wird nicht genutzt; Raumnutzung auf wald- u. parkähnliche Landschaftsstrukturen konzentriert, daher geringe Gefährdung durch WEA	Überwinterung in höhlenähnlichen Quartieren bis zu 200 km entfernt, Sommerhabitate i. d. R. in offenen Waldstrukturen	3	*	Streng geschützt	Anhang 4
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	12	siehe Zwergfledermaus (sehr ähnliche Art)	s. Zwergfledermaus	kA	D	Streng geschützt	Anhang 4

⁴Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier	RL-M-V	RL-BRD 2009ff	BArtSchV	EG 92/43/EWG
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	47	bevorzugt als Lebensraum strukturreiche Landschaften, aufgrund der häufigen Nachweise im UR keine konkreten Wanderkorridore ermittelbar, anscheinend Nutzung des gesamten UR außer Zentralbereich; überregionale Fernwanderrouen und -höhen im Herbst noch nicht bekannt	Wochenstuben in Häusern am Rande von Siedlungsbereichen, in Baumhöhlen und Fledermauskästen	4	*	Streng geschützt	Anhang 4
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	18 (wahrscheinlich häufiger)	Konzentration der Nachweisorte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet im Raum der Ortslagen und Waldränder. Einzelnachweise erfolgten an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraumes und nahe der Ortslage von Lübesse. Jagd- und Transferflüge strukturgebunden, verunglücken an WEA überwiegend während der Herbstwanderung bei größeren Flughöhen.	Überwinterung häufig in Gebäuden	4	*	Streng geschützt	Anhang 4

RL-MV - Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 - Potenziell gefährdet, kA - keine Angabe

RL-BRD - Rote Liste BRD 2009ff, Hrsg.: BfN (Haupt et al. 2009): 0 - Ausgestorben, verschollen, 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Arten der Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; * - ungefährdet; / - nicht bewertet

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung vom 21.12.1999, Anlage 1

EG 92/43/EWG - Anhang 4 der EG Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Flora, Fauna, Habitat“ (FFH-Richtlinie)

Intensität der Fledermausaktivitäten (Auswertung Horchboxen):
Insgesamt erfolgten 262 Einzelnachweise (vgl. Tabelle unten).

Tabelle 2: Nachweishäufigkeiten der Fledermausarten in Abhängigkeit vom Untersuchungsort

UP	Hochwert	Rechtswert	As	Bf	B L	Ff	Kl As	Mü	GrB a	Rh	Wf	Zwgf	ges.
95	5928522	4463892	4	4	0	3	0	0	0	4	0	1	16
96	5928274	4463522	5	1	0	3	0	0	0	1	0	0	10
97	5928690	4463319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	5929171	4463083	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	5929611	4462887	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	5929901	4462967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	5929972	4463240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	5930454	4463265	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
103	5930233	4463560	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
104	5930477	4464072	4	3	3	3	0	3	0	6	0	5	27
105	5928871	4463748	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
106	5929217	4463597	3	3	1	3	0	0	0	5	0	1	16
107	5929615	4463419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	5927894	4463155	1	2	0	2	0	0	0	2	0	0	4
109	5927683	4462649	5	5	1	4	0	1	0	5	0	3	24
110	5928145	4462442	3	1	1	1	0	0	0	3	0	0	9
111	5928567	4462255	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
112	5929210	4461958	6	2	4	1	0	0	0	5	0	2	20
113	5929615	4461859	6	4	4	5	0	4	0	5	0	3	31
114	5929737	4462272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	5929856	4462653	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
116	5930347	4462563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	5930718	4462453	5	3	0	0	0	0	0	2	0	0	10
118	5931151	4462685	5	3	4	5	0	3	0	5	0	2	20
119	5931495	4463546	3	1	1	1	0	1	0	1	0	1	20
120	5931108	4463619	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21
121	5931108	4463619	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
			61	32	20	34	0	12	0	45	0	18	262

Am häufigsten konnte der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nachgewiesen werden. Er wurde insgesamt 61-mal erfasst. Die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde 45- und die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) 34-mal nachgewiesen. Fledermausarten nach den FFH-Richtlinien nach Anhang II wurden nicht nachgewiesen.

Die Aufstellung der Horchboxen und die Detektorerfassung der Fledermäuse erfolgte sowohl in den Randbereichen nahe der Waldkanten und Ortslagen als auch im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes (s. Abb. unten).

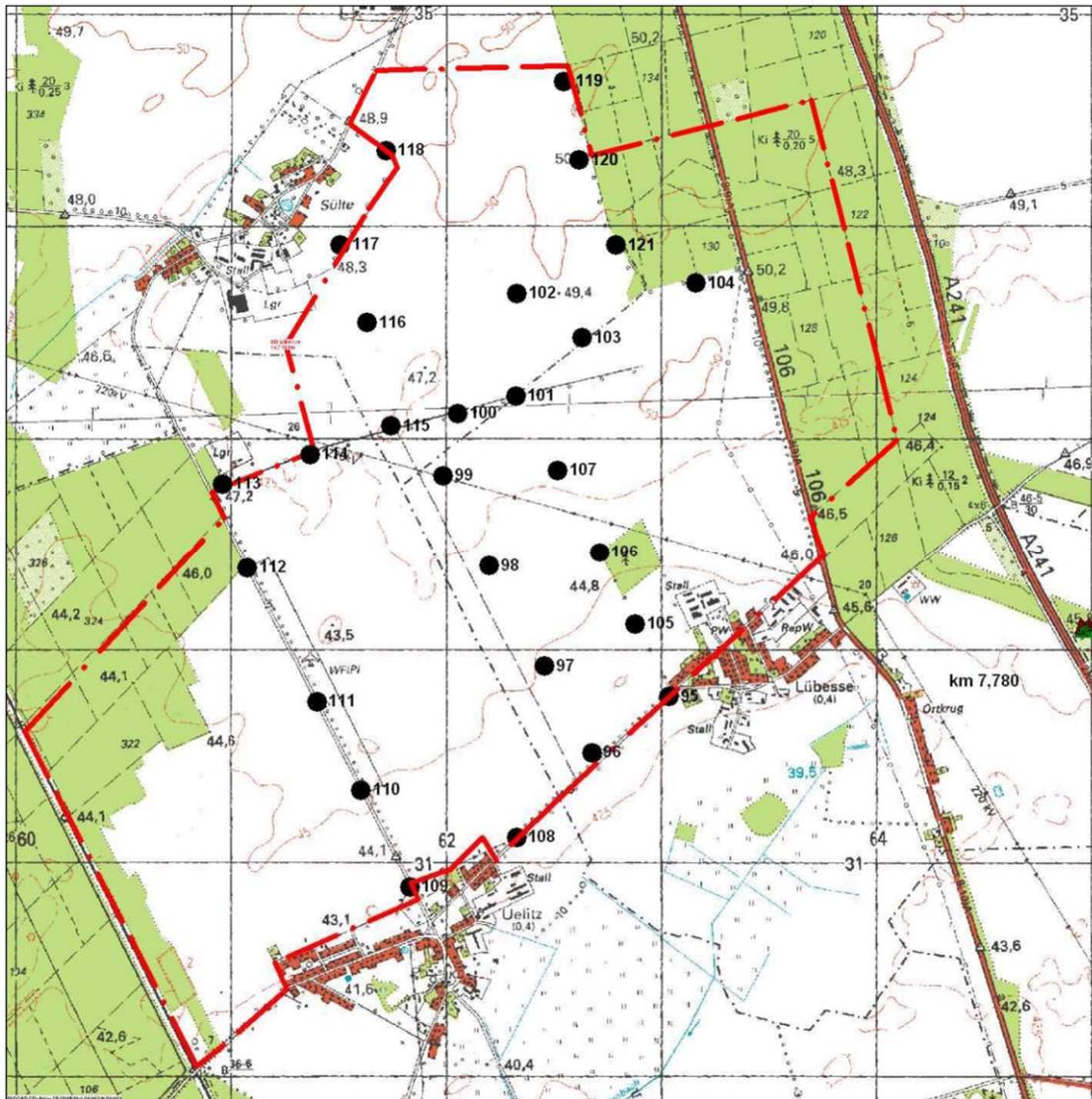


Abb. 4: Lage der Untersuchungsorte, an denen Erfassungen mit dem Detektor und mit Horchboxen erfolgten; der Untersuchungsraum (UR) ist durch die rote punkt-gestrichelte Linie abgegrenzt

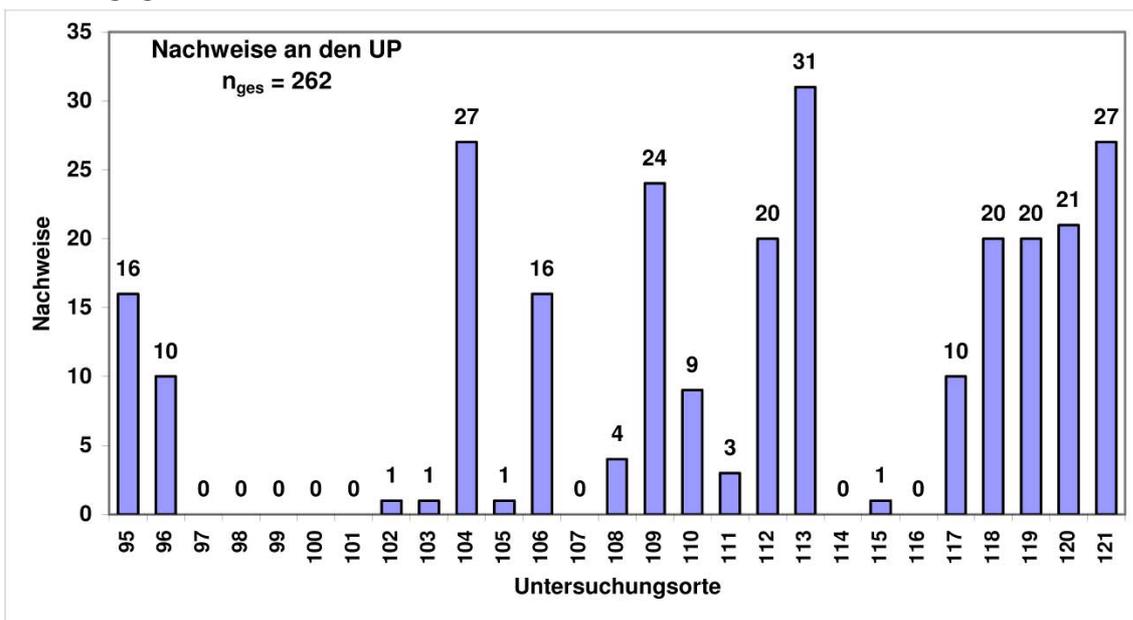


Abb. 5: Darstellung aller Nachweise im Bereich der Untersuchungsorte im Untersuchungsgebiet

Die Flugbewegungen fanden entlang der westlichen und östlichen Waldsäume häufig in und von Richtung Nordwesten statt. Es ist anzunehmen, dass der Randbereich dieser Vegetationsstrukturen als Verbindungskorridor zwischen potenziellen Sommerquartieren und Jagdhabitaten dient, die sich anscheinend außerhalb des Untersuchungsraumes befinden.

Die Tiere kommen aus der Ortslage von Lübesse und jagen nahe der Baumgruppen, um dann in Richtung Südwesten oder Nordosten aus dem Untersuchungsraum abzufliegen. Gleiches geschieht in umgekehrter Richtung.

Außerhalb dieses Bereiches wurden nur einzelne Abendsegler beobachtet, um im direkten Flug den Untersuchungsraum zu queren, dabei betragen die Flughöhen etwa 30 - 35 m.

Nach der Relevanzprüfung der Fledermausarten wurden die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaes*) genauer auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft.

Der Abendsegler ist die am häufigsten im Untersuchungsraum anzutreffende Fledermausart. Insgesamt 61-mal wurde er mittels Detektor und Sichtbeobachtung im Untersuchungsraum nachgewiesen. Durch seinen hohen Flug ist er schwer nachzuweisen. Besonders häufig wurde er entlang der Waldkanten im Nordosten und Südwesten des Untersuchungsraumes erfasst. Eine Häufung der Nachweise konnte im Bereich von Sülte sowie Lübesse und Uelitz festgestellt werden. Es sind keine Winterquartiere gefunden worden; im Bereich der Waldsäume befinden sich potenzielle Fledermausquartiere, teilweise außerhalb des UR und sporadisch genutzt. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden. Der Große Abendsegler hält sich an die wenigen Biotopstrukturen in der ansonsten ausgeräumten Ackerlandschaft. Fernwanderung oder Zug war über dem Untersuchungsraum nicht feststellbar. In der Nähe der äußeren Grenze des Baufensters Nr. 3 wurden 2 Einzelexemplare dieser Art (Untersuchungsstandorte 102 und 103) geortet.

Prognose

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zur Waldgrenze (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der drei geplanten Baufenster berührt. Das nächstgelegene Baufenster 3 hält mit der nordöstlichen Ecke einen Abstand von mindestens 50 m. Beeinträchtigungen im Nahbereich der Waldkante vorkommender Individuen werden somit vermieden.

Die AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) fordert einen Mindestabstand von 250 m zu stark frequentierten Fledermauskorridoren. Dieser Abstand wird von den Baufenstern 1 und 2 der geplanten WEA zu den umliegenden Waldrändern gewahrt. Jedoch hält die äußere nordöstliche Ecke des Baufensters 3 einen Abstand von etwa 50 m zum angenommenen Flugkorridor entlang der westlichen Waldkante des Forstes südlich von Hasenhäge. Dieses Baufenster liegt damit teilweise im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume nach AAB-WEA 2016. Wird diese WEA in dem Bereich innerhalb des Mindestabstandes errichtet, so sind dort zur Vermeidung von Kollisionen in der Aktivitätsperiode der Fledermäuse (01.04. – 30.10.) pauschale Abschaltzeiten für die WEA ab dem ersten Betriebsjahr und ein Höhenmonitoring notwendig.

Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom Nordosten nach Südwesten und umgekehrt werden vom Fledermausgutachter BINNER (2012) im untersuchten Gebiet als wenig problematisch eingeschätzt, da großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind.

Zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen hat dennoch an den geplanten WEA der Baufenster 1 und 2 ein Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren zu erfolgen. Wird die dritte WEA im Baufenster 3 außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das

Höhenmonitoring für wandernde Arten erforderlich. Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10.) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für diese WEA zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist.

Nach der Studie von ENDL, LEIN & SEICHE (2006)⁵ wurden ab einem gefahrenfreien Raum von über 70 m (niedrigster Rotorflügelspannungspunkt) keine Totfunde von Fledermäusen mehr gemacht. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die sehr hohen Anlagen eine geringere Gefahr für Fledermäuse darstellen.

Große Abendsegler jagen zwar zum Teil auch in größeren Höhen, sie orientieren sich aber hierbei nicht so sehr an Strukturen, sondern überfliegen offene Gebiete. Relevant ist die Bevorzugung von Waldrändern und Baumreihen bei niedrigem Flug und bei den strukturgebunden fliegenden Fledermausarten. Bei niedrigem Flug geht es den Tieren um effizienten Nahrungserwerb. Ihre Beutetiere, die Insekten, halten sich bevorzugt im Windschatten auf, der sich im Bereich von Bäumen, Hecken und Waldrändern bildet, da sie dort ihre Nahrung finden und nicht verdriftet werden.

Nach der Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse (Fachgutachten Fledermäuse)⁶ werden sich die geplanten WEA im Teilraum mit geringer Wertigkeit befinden. Die Flugaktivität an diesem Standort ist aufgrund der insgesamt schlechten Lebensbedingungen im Bereich des Windparks Sülte im Vergleich zu anderen Landschaftsräumen vergleichsweise gering. An den Untersuchungspunkten 99, 100, 101, 102, 103, 115 nahe der Standorte der geplanten WEA wurden in der Summe über alle Untersuchungsächte jeweils nur 1 Nachweis eines Großen Abendseglers erbracht. Alle weiteren im UR vorkommenden planungsrelevanten Fledermausarten konnten an diesen Untersuchungspunkten nicht nachgewiesen werden. **Das Kollisionsrisiko der residenten Fledermäuse durch die geplanten WEA der Baufenster 1 und 2 ist daher als nicht signifikant erhöht einzuschätzen. Bau, anlage- und betriebsbedingt kommt es zu keinem Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.**

Das dritte Baufenster liegt jedoch teilweise innerhalb des 250 m-Mindestabstandes zur Flugroute an der Waldkante des Forstes südlich von Hasenhäge. **Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos für Fledermäuse sind ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten mit einem Höhenmonitoring für eine WEA des Baufensters 3 innerhalb dieses Bereiches notwendig.**

Brutvögel:

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Vögel (Abprüfen des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG – z. B.: Kollisionsrisiko, Scheuchwirkung) wurden in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) näher untersucht.

Bestand (allgemein)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die Artenzahl und Brutpaardichte ist für eine vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche in Mecklenburg-Vorpommern unterdurchschnittlich. Dies ist wahrschein-

⁵ ENDL, P.; LEIN, M. & SEICHE, K. (2006): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), 2006

⁶ Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012

lich eine Folge der bestehenden anthropogenen Vorlasten und der monotonen Habitatstrukturen.

Durch die geringe Verkehrsdichte werden zwar ungestörte Brutverläufe begünstigt, aber es ergibt sich eine erhebliche Vorlast durch die Zerschneidung des Untersuchungsraumes durch den vorhandenen Windpark sowie die aufgestellte Photovoltaikanlage. Außerdem fehlen Weiher, Tümpel und Gräben.

Der Untersuchungsraum bietet jedoch besonders seltenen und geschützten Arten Brut- und Nahrungsraum, z. B. Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Neuntöter und Ortolan. Schwarzmilan und Rotmilan treten als Nahrungsgäste auf, sie brüten z. T. in den umliegenden Gehölzen.

Ökologisch weniger bedeutsam für das Brutgeschehen sind die Feldfluren im gesamten Areal einzuschätzen. Die Feldraine sind bedeutsamer Lebensraum für wenige Arten (Wiesenspieger, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldlerche).

Die Baumreihen oder Hecken sind wichtige Brutplätze oder bilden Singwarten für Arten wie Nachtigall, Amsel, Singdrossel, Goldammer, Grauammer, Ortolan oder Neuntöter.

Vor allem die freien Flächen im Gewerbegebiet Lübesse werden als Nahrungs- und Brutplatz genutzt (Neuntöter, Ortolan, Braunkehlchen).

Bei den Brutvögeln wurden folgende Arten nach der Relevanzanalyse genauer behandelt:

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Bestand und Prognose

Der **Rotmilan (*Milvus milvus*)**, kollidiert wegen seines geringen Meideverhaltens häufig mit WEA. Während der Erfassungen im Jahr 2012 wurden jeweils zwei Rotmilane als Nahrungsgäste an zwei Erfassungstagen (11.05.12, 02.07.12)⁷ beobachtet. Die Beobachtungen konzentrierten sich dabei auf die Randbereiche des Untersuchungsgebietes, insbesondere auf das Gewerbegebiet Lübesse. Die Brutplätze selbst konnten im Jahr 2012 nicht punktgenau ermittelt werden. Durch die im Frühjahr 2016 durchgeführte Horstsuche (Horsterfassungen durch Büro Feige)⁸ konnten sie schließlich lokalisiert werden. Eine Konkretisierung sowie Aktualisierung des Erfahrungsschatzes durch das Gutachten FEIGE (2016) erfolgte durch ein weiteres Gutachten zu den Rotmilanhorsten im Umfeld des Windparks durch das Büro KRIEDEMANN (2016⁹). Die Untersuchungen dokumentierten nur in 2016 zwei Rotmilan-Brutplätze (Horst Nr. 2 und Horst Nr. 6). Die ermittelten Horststandorte wurden unterschiedlich/unregelmäßig genutzt. Vier aufeinander folgende Horstkontrollen des Ingenieurbüros Oevermann in den Jahren 2017¹⁰, 2018¹¹, 2019¹² sowie 2020¹³ erbrachten für den zweiten potenziellen Brutplatz Nr. 6 keine Nachweise einer tatsächlichen Brutnutzung.

⁷ Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Lübesse, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 20.08.2012

⁸ Bericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübesse-Uelitz, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 02.06.2016

⁹ Protokoll Nr.: 3, Betreff: Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans (nordwestlich von Lübesse) und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans (südlich von Sülte); Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016

¹⁰ Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017

¹¹ WP Lübesse – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018

¹² Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019

¹³ WP Lübesse/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020

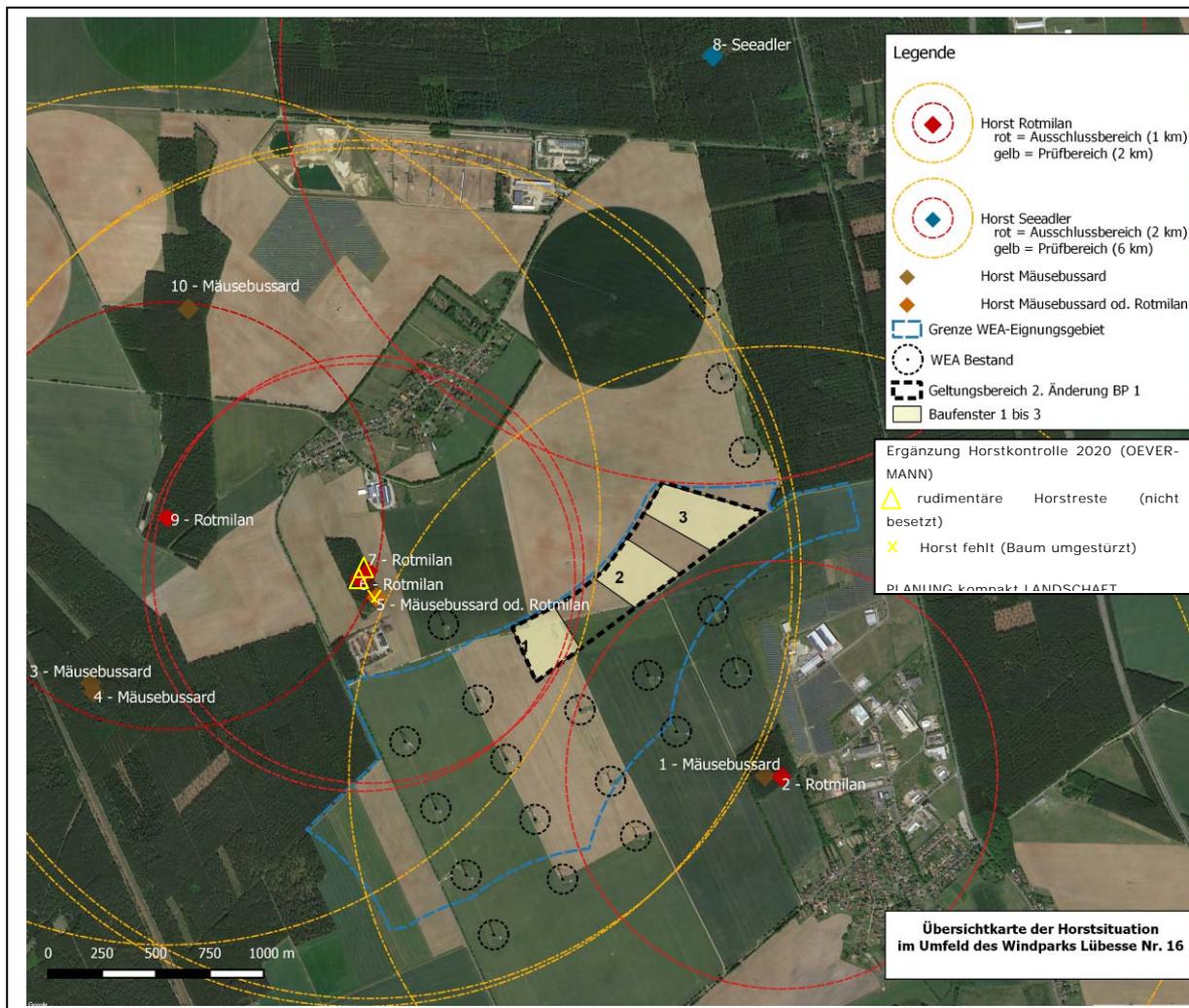


Abb. 6: Übersicht der Horstsituation im Umfeld des Windparks Lübesse Nr. 16 mit Ausschluss- und Prüfbereichen nach AAB-WEA (Teil Avifauna, LUNG 2016) mit Ergänzung abgängiger Horste, Stand 18.06.2020

Der Horst des Rotmilanpaares (**Nr. 2**, Abb. 6) befindet sich in einem kleinen Kiefernforst südöstlich der Vorhabenstandorte. Alle drei Baufenster halten einen Abstand von mehr als 1 km ein (Baufenster 1 mindestens 1.104 m, Baufenster 2 mindestens 1.034 m, Baufenster 3 mindestens 1.094 m). Die nächstmöglichen Vorhabenstandorte befinden sich damit nicht im Ausschlussbereich, jedoch im Prüfbereich des Horstes Nr. 2. Im Jahr 2016 war der Horst besetzt (FEIGE 2016, KRIEDEMANN 2016). OEVERMANN bestätigt für 2018 und 2020 an Horst Nr. 2 aktives Brutgeschehen. Zwischen den geplanten WEA und dem Horst Nr. 2 befinden sich Bestandsanlagen des Windparks Lübesse/Nr. 16. Die Gefahr einer Kollision mit diesen vorgelagerten Anlagen ist erheblich höher, als mit den neu zu errichtenden WEA zu kollidieren.

Der zwischen dem Horststandort Nr. 2 und den Vorhabenstandorten liegende Agrarraum ist derartig ausgeräumt, dass eine Eignung als Nahrungsfläche für den Rotmilan nur äußerst eingeschränkt gegeben ist. Gemäß AAB-WEA (LUNG 2016) sind Lenkungsmaßnahmen und evtl. weitere begleitende Maßnahmen beim Bau von WEA im 1–2 km-Radius (Prüfbereich bis 2 km) um den Horst bzw. der Fortpflanzungsstätte erforderlich, um ein Auslösen von Verbotsbeständen (Tötungs- und Schädigungsverbot) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeiden zu können. Geeignete Maßnahmen (Lenkungsfläche) können in diesem Fall ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko abwenden.

Der potenzielle Horst des Rotmilans (**Nr. 6**, Abb. oben) befindet sich im kleinen Kiefernwäldchen südwestlich von Sülte. Rotmilane legen häufig Wechselhorste an und sind nicht horsttreu. Nach Horststandortuntersuchungen wurden 2015/16 mehrere Horste (Nr. 5, 6, 7) gebaut und scheinbar nicht weiter genutzt (FEIGE 2017, OEVERMANN 2018). Im Winter 2016/2017 wurde im Wald westlich von Sülte ein weiterer Horst Nr. 9 zusammen mit einem zerfallenden Mäusebussard-Nest (Nr. 10) kartiert, 930 m nordwestlich des Hortes Nr. 6 im benachbarten Waldstück. Brutnachweise wurden nicht erbracht; 2017 war der Horst Nr. 9 nicht besetzt. Die Frühjahrsuntersuchungen 2017 und 2018 (OEVERMANN) ergaben keinen Hinweis auf aktives Brutgeschehen an den Horststandorten im Wald an der Kompostieranlage westlich von Sülte; Individuen im Umfeld des Waldes wurden nicht beobachtet. Dem steht der Hinweis zum Besatz einer dieser Horste in 2017 nach einer Stellungnahme der UNB vom 11.03.2020 zu einem Parallelverfahren entgegen. Der Rotmilan trat in dem Bereich in 2019 (OEVERMANN) nicht auf. Die Horstkontrolle erbrachte keine Nachweise sowohl zu Brut- als auch Raumnutzungsaktivitäten. Zudem dokumentiert Oevermann, dass der im Zentrum des Kiefernwäldchens gelegene Horst weitgehend verfallen ist. Die vierte Horstkontrolle in 2020 (OEVERMANN) ergibt ebenfalls keinen Besatz an diesem Horststandort. Die beiden Horste Nr. 6 und 7 sind nur noch in rudimentären Resten vorhanden. Horst Nr. 5 existiert seit einem Sturmereignis (Umsturz des Horstbaumes und benachbarter Bäume) nicht mehr, siehe obige Abb. Übersicht. Ornithologische Hinweise (Horstkontrollen OEVERMANN 2017 - 2020) auf aktives Brutgeschehen oder Raumnutzung der Art am Horststandort Nr. 6 wurden über 4 Jahre in Folge nicht ermittelt. Eine Nutzung dieses potenziellen Reviers als Brutplatz kam in den letzten aufeinander folgenden Jahren damit nachweislich nicht zustande. Die Auswertung aller Horstkontrollen lässt den Rückschluss zu, dass der potenzielle Brutplatz aufgegeben wurde. Der dreijährige Schutz der Fortpflanzungsstätte¹⁴ nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt mit Aufgabe des Reviers nach 3 Jahren als erloschen.

Ebenfalls erbrachten die ornithologischen Untersuchungen keine Nachweise zu Tagesruhe- und Schlafbäumen oder Schlafplatzgemeinschaften im Raum. Daher stellt der potenzielle Brutplatz Horst Nr. 6 durch die nachgewiesene Nichtnutzung auch kein Ruheplatz (Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen) dar. Zudem werden die geplanten WEA innerhalb eines Konzentrationsbereiches für Windenergieanlagen sowie eines Standortes für Repowering errichtet. Der Rotmilan siedelte sich jüngst an, nachdem die Anlagen schon 20 Jahre in Betrieb waren. Auch ist die Gemeinde Sülte kein Rotmilan-Schwerpunktbereich und kein Teil einer Rotmilan-Konzentrationsfläche. In der Erstkartierung (FEIGE 2012) wurde die Art nicht als Brutvogel nachgewiesen. Erst in den letzten Jahren ist er als Brutvogel im Raum neu aufgetreten (FEIGE 2016, KRIEDEMANN 2016).

Für den Horststandort Nr. 2 kann die Gefahr einer Kollision des Rotmilans mit den neu zu errichtenden Anlagen nicht ausgeschlossen werden. Gemäß AAB-WEA (LUNG 2016) sind Lenkungsmaßnahmen und evtl. weitere begleitende Maßnahmen beim Bau von WEA im 1 – 2 km-Radius (Prüfbereich bis 2 km) um den Horst bzw. der Fortpflanzungsstätte erforderlich um ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungs- und Schädigungsverbot) vermeiden zu können. Geeignete Maßnahmen (Lenkungsfläche) können in diesem Fall gleichermaßen ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko abwenden.

FEIGE (2012) konnte an 2 von 8 Erfassungstagen Rotmilane im Untersuchungsraum beobachten. Die Beobachtungen konzentrierten sich auf die Randbereiche nahe der Ortschaft Lübesse. Vor allem die Brachfläche des Gewerbegebiets Lübesse wurde nach Beute abgesucht. An keinem der Erfassungstage hielten sich die Rotmilane im näheren Umfeld der geplanten WEA auf. Sie suchten die Fläche nicht „überwiegend“ auf und hatten offensichtlich kein Interesse an einer Jagd im direkten Umfeld der WEA. Die zum gegenwärtigen Zeitpunkt herrschenden intensiv bewirtschafteten Monokulturfleichen schienen als Jagdgebiet nicht attraktiv genug zu sein. Es kann daher – zum

¹⁴ Schutz der Fortpflanzungsstätte vergleiche „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“, LUNG, Fassung vom 08.11.2016

Zeitpunkt der Brutvogelkartierung – nicht davon ausgegangen werden, dass von dem Vorhaben essentiell oder traditionell wichtige Nahrungsflächen betroffen sind.

Nach zusätzlichen Erkenntnissen der uNB Ludwigslust-Parchim¹⁵, resultierend aus einem Gutachten für ein weiteres Vorhaben innerhalb des Windeignungsgebietes, wird sowohl der Agrarraum im Vorhabengebiet sowie die südlich und südöstlich angrenzenden Bereiche, als auch die Grünland- und Brachflächen des Lübesser Gewerbegebietes intensiv durch den Rotmilan genutzt.

Die differenzierte Betrachtung der Vorhabenstandorte (siehe AFB) kommt zu dem Ergebnis, dass eine traditionelle und essentielle Nutzung der expliziten Vorhabenstandorte als Nahrungsraum für beide relevanten Rotmilanpaare ausgeschlossen werden kann. Eine anziehende Wirkung kann die Vegetation der im Nahbereich der Vorhabenstandorte gelegenen ehemaligen Mastfüße und Zuwegungen der zurückgebauten WEA ausüben. Hierdurch kann die von der uNB angeführte (s.o.) intensive Nutzung des Rotmilans im Vorhaberraum erklärt werden. Jedoch werden die Standorte zeitnah wieder in die Ackernutzung überführt. Die anziehende Wirkung ist damit temporär auf einen kurzen Zeitraum beschränkt.

Folgende Lenkungsmaßnahme ist notwendig:

Das Einrichten geeigneter Lenkungsflächen zu den - von den Horststandorten ausgehend - Windpark abgewandten Seiten kann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Tiere in den Gefahrenbereichen der zu errichtenden Anlagen sowie der Bestandsanlagen minimieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand (AAB-WEA 2016) müssen je Baufenster 1 bis 3 je planungsrelevantem Rotmilan-Brutpaar Lenkungsflächen eingerichtet werden. Für den aufgegebenen Brutplatz im Kiefernwäldchen südwestlich von Sülte (Horststandorte Nr. 5, 6, 7, 9) sind keine Lenkungsflächen bereitzustellen. Zu berücksichtigen ist lediglich das Brutpaar des Horstes Nr. 2.

Für den Brutplatz des Horststandortes Nr. 2 müssen Lenkungsflächen bzw. eine ausreichend große Lenkungsfläche in der Richtung Süden bis Osten eingerichtet werden. Sie müssen bis zur Inbetriebnahme der geplanten WEA voll funktionsfähig sein, damit das vorgesehene Pflegeregime in der ersten Vegetationsperiode des Betriebes der WEA umsetzbar ist. Durch eine rotmilangerechte Bewirtschaftung über die gesamte Betriebsdauer der zu errichtenden WEA und solange der Brutplatz besetzt ist, kann mit den Lenkungsmaßnahmen ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 sowie gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 vermieden werden. Die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen ist während des gesamten Genehmigungszeitraums und des Besetzens des Revieres durch Rotmilane sicherzustellen.

Zum Schutz jagender Rotmilane wird die Attraktivität des Umfeldes der Mastfüße und der Zuwegungen der geplanten WEA als Jagdrevier weitestgehend reduziert. Die Gestaltung der Zuwegung erfolgt in bindemittelloser, verdichteter Bauweise. Es kommt ein verdichteter Unterbau, eine verdichtete Trageschicht aus Schotter und eine verdichtete Deckschicht aus Kiesschotter sowie eine Geomembrane als Trennlage zur Anwendung (technisches Datenblatt: Transport, Zuwegung und Krananforderungen Anlagenklasse K08 delta)¹⁶. Die Neuanlage der Wege gestaltet sich in einer Breite von 4,5 m, in den Kurvenbereichen wird eine Breite bis ca. 5,5 m notwendig. Es handelt sich hierbei um die mind. technisch notwendige Wegebreite. Durch das eingebrachte Material und die zusätzliche Verdichtung ist eine Eignung für Kleinsäuger als Lebensraum innerhalb der Zuwegungsfläche nicht mehr gegeben. Zudem wird eine Bearbeitung der angrenzenden Schläge bis möglichst zum Wegesrand erfolgen, sodass das Ausbilden eines wegbegleitenden Saumstreifens bis auf ein Minimum reduziert wird. Die aus verdichtetem Kies angelegte Deckschicht der Zuwegung bietet einer sich ansiedelnden Spontanvegetation nur äußerst karge Bedingungen. Es ist davon auszuge-

¹⁵ Untere Naturschutzbehörde Landkreis Ludwigslust Parchim, Schriftliche Mitteilung vom 23.02.2017

¹⁶ Nordex Energy GmbH (2014): Vertriebsdokument; Anlagenklasse K08 delta; Typ: N100/3300, N117/3000 und N131/3000; Transport, Zuwegung und Krananforderungen

hen, dass die verdichtete Deckschicht der Zuwegung weitestgehend in ihrem ursprünglichen Zustand verbleibt. Hierdurch gestalten sich Wege und Wegränder unattraktiv für Kleinsäuger und eine anziehende Wirkung auf den Rotmilan kann weitestgehend unterdrückt werden.

Die weitere landwirtschaftliche Nutzung wird so dicht wie möglich an die Mastfüße herangehend erfolgen, sodass die verbleibenden Sukzessionsflächen um die Mastfüße (inkl. Kranstellfläche) so gering wie möglich ausfallen werden. Die damit verbleibenden, landwirtschaftlich nicht nutzbaren Flächen um die Mastfüße bestehen aus den Fundamenten und den stark verdichteten Kranstellflächen. Beide Flächen weisen innerhalb des Substrates bzw. durch die Betonversiegelung keine Eignung als Lebensraum für Kleinsäuger auf. Eine sich ansiedelnde Vegetationsschicht auf der stark verdichteten Kranstellfläche fällt auch nach mehreren Jahren so licht und karg aus, dass eine Eignung als Nahrungsfläche für Kleinsäuger nur sehr eingeschränkt gegeben ist. Der überwiegende Teil des Kreisfundamentes erhebt sich geringfügig über die Geländeoberkante. Auf dem sich der GOK überragende Fundamentteil erfolgt kein Auftrag von Oberboden, wodurch die Ausbildung einer Vegetationsschicht unterdrückt wird. Hierdurch wird eine anziehende Wirkung auf den Rotmilan weitestgehend vermieden.

Eine direkte Störung am Brutplatz Horst Nr. 2 kann ausgeschlossen werden, da sich zum einen zwischen den geplanten WEA und dem Horst-Standort Bestandsanlagen des Windparks befinden, so dass diese bei der Horst-Standort-Wahl im Jahr 2016 bereits toleriert wurden, und sich zum anderen der Brutplatz in ausreichender Entfernung befindet. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann hinsichtlich des Störungsverbotes ausgeschlossen werden.

Baufenster 1 befindet sich zwar teilweise im potenziellen artenschutzrechtlichen Ausschlussbereich des Brutplatzes Horst Nr. 6. Eine direkte Störung am Brutplatz Horst Nr. 6 durch Baufenster 1 lässt sich jedoch ausschließen, da das potenzielle Brutrevier nachweislich aufgegeben wurde. Baufenster 2 und 3 befinden sich in ausreichender Entfernung. Es liegen keine ornithologischen Hinweise vor, die gegen die Errichtung der geplanten WEA sprechen. Von einer artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit kann hier ausgegangen werden. Der Bau und der Betrieb von WEA am geplanten Standort sind durchführbar. Durch die kontinuierliche Nichtnutzung des Raumes kann eine Beeinträchtigung der Art am potenziellen Brutplatz Horst Nr. 6 ausgeschlossen werden. Von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht auszugehen. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

Der mögliche Verlust an Lebens- und Nahrungsraum des Rotmilans ist in der Berechnung des Kompensationserfordernisses für die Avifauna zu berücksichtigen. Das Vorhaben ist seitens des Rotmilans, unter Voraussetzung der Umsetzung der geschilderten Maßnahmen, als umweltverträglich einzuschätzen.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Bestand und Prognose

Am 15.04.2016 wurde nordöstlich von Sülte innerhalb des dortigen Kiefernwaldes nach Hinweisen des Forstamtes ein Seeadlerhorst durch einen Ornithologen ausfindig gemacht, Standort etwa 300 m südwestlich des gegebenen Hinweises. Ein direkter Nachweis einer Brut konnte zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erbracht werden, Indiz waren Gewölle unter dem Horst. Nach Informationen des Forstamtes Friedrichsmoor war der Seeadlerhorst im Jahr 2016 besetzt (Protokoll zur Kontrolle eines Seeadlerbrutplatzes durch das Ingenieurbüro Kriedemann, 30.05.2016). Nach Informationen der LUNG M-V (2017)¹⁷ war die Brut 2016 nicht erfolgreich.

Der Seeadlerhorst befindet sich nordöstlich der geplanten WEA (Abb. unten). Er weist zum nächstgelegenen Baufenster 3 einen Abstand von etwa 2.005 m auf, bzw. 2.293 m zum Baufenster 2 (WEA 7) und 2.679 m zum Baufenster 1 (WEA 6). Damit

¹⁷ LUNG M-V (2017): Schriftliche Mitteilung von Hermann, C. über den Bruterfolg des Seeadlerpärchens Standort Hasenhäge

befindet sich das Plangebiet außerhalb des Ausschlussbereiches jedoch im Prüfbereich für die Art (nach AAB-WEA, LUNG 2016).

Weitere Horste sind im Umkreis von 6 km zum Vorhabenstandort (Prüfbereich zum Seeadlerhorste lt. AAB 2016) nicht bekannt.

Während einer im Frühjahr 2016 durchgeführten zusätzlichen Horstkartierung (FEIGE 2016) ist der Seeadlerhorst nicht erfasst worden, da sich der Standort außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet. Nach mündlicher Mitteilung des Gutachters Feige (2016) ist das Seeadlerpaar während der 10 Erfassungstage im Untersuchungsgebiet nicht in Erscheinung getreten.

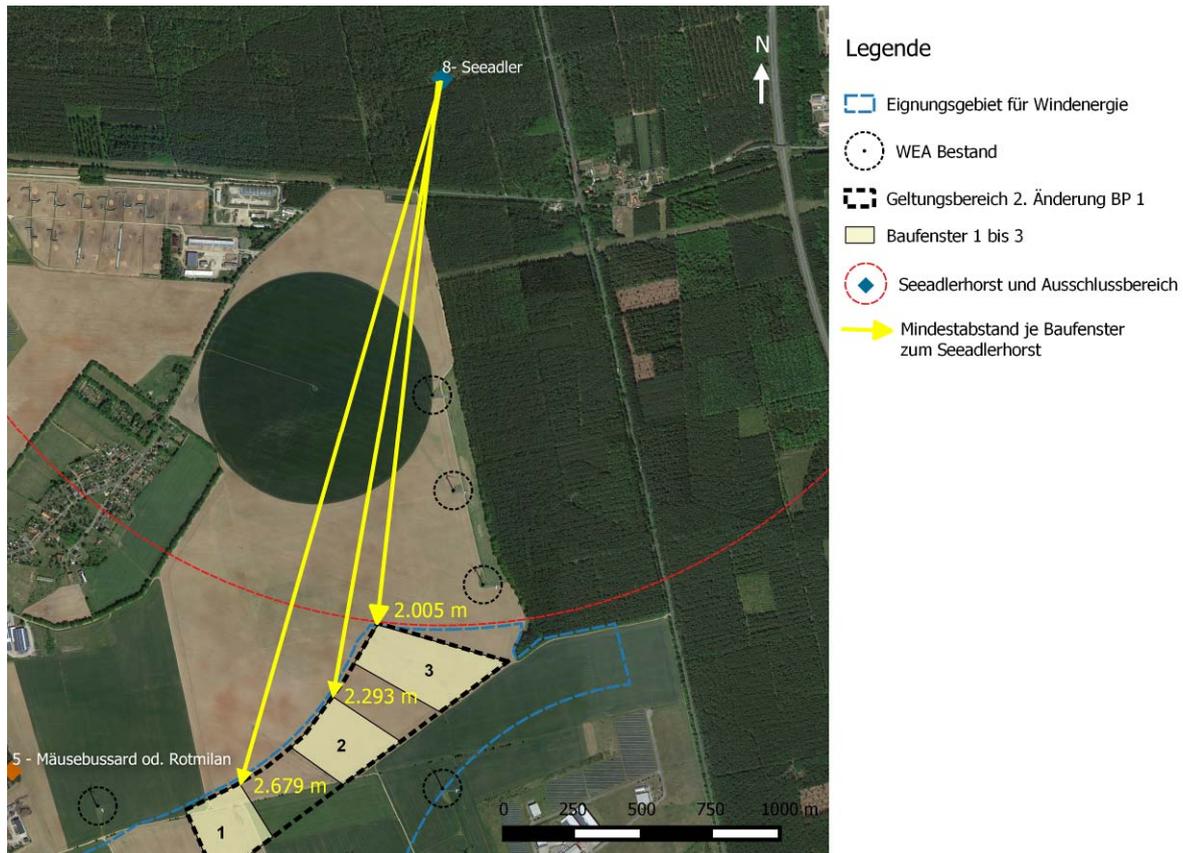


Abb. 7: Horststandort des Seeadlers mit Ausschlussbereich von 2 km (nach AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016) und Lage der geplanten Baufenster 1 bis 3 für WEA

In Mecklenburg-Vorpommern beträgt der Ausschlussbereich von Windkraftanlagen zum Horst des Seeadlers 2.000 m. Innerhalb dieses Bereiches wird von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen. Der Radius von 2 – 6 km um den Horststandort des Seeadlers (Prüfbereich) muss hinsichtlich des Kollisionsrisikos der Art gegenüber geplanter WEA genauer betrachtet werden (AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016). Die drei geplanten WEA belegen Standorte der zuvor zurückgebauten acht WEA, sind demnach Repowering-Anlagen. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- bzw. Verletzungsrisikos kann im Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 durch WEA nicht ausgegangen werden.

Begründung:

Der offene Ackerstandort des Plangebiets weist keine Eignung als Nahrungshabitat für den Seeadler auf. Es fehlen entsprechende Strukturen am Rand der Ackerflächen in denen Kleinsäuger leben können oder die ihnen ihren Entwicklungsraum zur Verfügung stellen, so dass sie als Nahrung für den Seeadler dienen könnten.

Durch ein angenommenes latentes Meideverhalten von Seeadler gegenüber WEA in Kumulation mit der Nichteignung der Vorhabenstandorte als Nahrungshabitat, kann

bei den nahrungsgebundenen Flügen des hiesigen Seeadlerpäarchens von einer Meidung des für die Art unattraktiven Raumes der geplanten WEA ausgegangen werden.

Der Schwerpunkt der Flugaktivität von Seeadlern zielt auf die Nahrungshabitate ab. Damit besteht das höchste Kollisionsrisiko mit WEA in Situationen, bei denen sich die WEA zwischen dem Horststandort und geeigneten Nahrungshabitaten befinden. Im AFB erfolgte eine detaillierte GIS-gestützte Potenzialanalyse essentieller Nahrungshabitate des Seeadlers.

Die Analyse möglicher Nahrungshabitate konnte aufzeigen, dass sich im Prüfbereich von 6 km Radius um den Horststandort (nach AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016) keine geeigneten Nahrungsgewässer befinden. Darüber hinaus befinden sich die nächsten geeigneten Nahrungshabitate (Gewässer und andere geeignete Nahrungshabitate) im Umkreis von 12 km um den Horststandort zu den windparkabgewandten Seiten. Der überwiegende Teil der Flüge von Seeadlern findet nahrungshabitatgebunden statt, wodurch sie im hiesigen Fall bei diesen Flügen nicht in Konflikt mit dem Windpark und dem Vorhabenstandort kommen. **Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit dem geplanten WEA (Baufenster 1 bis 3) kann im Falle der an die Nahrungshabitate gebundenen Flüge ausgeschlossen werden.**

Eine Analyse des nicht an Nahrungshabitate gebundenen arttypischen Flugverhaltens von Seeadlern ergab (siehe AFB), dass am hiesigen Vorhabenstandort nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgegangen werden kann. Auch kann das weitere Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (nach AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016) ausgeschlossen werden (siehe AFB). Das Vorhaben ist damit seitens des Seeadlers als umweltverträglich einzuschätzen.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Bestand und Prognose

Die AAB-WEA (Teil Avifauna, LUNG 2016) gibt als Untersuchungsmethode bezüglich des Mäusebussards vor, alle Fortpflanzungsstätten im 1-km-Radius zu erfassen. Ein Abstandskriterium für die Art ist jedoch nicht vorgegeben. Im Untersuchungsraum ist von 2 – 3 Brutpaaren auszugehen. Die Horste und mögliche Wechselhorste der im Umfeld des Windparks nistenden Mäusebussarde befinden sich südöstlich und westlich der Baufenster 1 bis 3 in Abständen von mindestens 992 m (Horst 1). Er brütet westlich der geplanten Anlage in einem großen Kiefernforst (Horst Nr. 3, 4) und südöstlich in einem Kiefernwäldchen (Horst Nr. 1). Der Horst Nr. 5 - 2016 durch FEIGE als dokumentiert Mäusebussard- oder Rotmilanhorst - existiert nicht mehr. Der Horstbaum und benachbarte Bäume fielen einem Sturmereignis zum Opfer (OEVERMANN 2020). Im Vorfeld durchgeführte Horstkontrollen (OEVERMANN) der Jahre 2017 bis 2019 erbrachten keine Nachweise hinsichtlich Nutzungs- oder Brutaktivitäten in dem Bereich. Der nordwestlich hiervon im benachbarten Waldstück liegende Horst Nr. 10 wurde aufgegeben und verfällt. Nach FEIGE (2012) ist die lokale Population durch das Vorhaben nicht gefährdet. Das für alle im Umfeld des Windparks vorkommenden Mäusebussardpaare bestehende Risiko an den Anlagen des Windparks Lübesse zu kollidieren, wird durch die geplante Repowering-Anlagen der Baufenster 1 bis 3 in keiner signifikanten Weise erhöht. Für das Rotmilanbrutpaar Horst Nr. 2 müssen geeignete Ablenkflächen zur Windpark abgewandten Seite angelegt werden. Diese Ablenkflächen kommen auch dem Mäusebussard zu Gute und können eine weitere Erhöhung des durch die Bestandsanlagen bestehenden Kollisionsrisikos verhindern. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bleiben gewahrt. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bezüglich der vorkommenden Mäusebussarde wird nicht angenommen.

Bestand und Prognose der weiteren planungsrelevanten Vogelarten

Die Vorhabenstandorte innerhalb der Gemeinde Sülstorf befinden sich überwiegend auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche in Erweiterung des bestehenden Windparks. Das Areal weist durch die Nutzungsart nur eine geringe Attraktivität für Vögel auf. Die Feldfluren im gesamten Areal werden kaum von Brutvögeln genutzt.

Der **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** überflog nur an einem Erfassungstag das Gewerbegebiet Lübesse. Er kollidiert seltener als der Rotmilan mit WEA und kommt weltweit viel häufiger vor. Eine über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende Gefährdung durch das Vorhaben besteht bei der Art nicht. Die **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)** wurde an zwei Erfassungstagen als Nahrungsgast in der Nähe des Plangebietes beobachtet. Ein Brutplatz ist im UR nicht vorhanden. Der Jagdflug der Rohrweihen ist in der Regel so niedrig, dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit modernen WEA besteht (AAB-WEA 2016). Von einer Gefährdung der Art durch das Vorhaben kann nicht ausgegangen werden. **Mögliche Einschränkungen der Nahrungsfläche für Schwarzmilan und Rohrweihe sind als Lebens- und Nahrungsraumverlust streng geschützter Arten in der Berechnung des Kompensationserfordernisses für die Avifauna zu berücksichtigen.**

Der **Kolkrabe (*Corvus corax*)** gehört zu den Großvögeln, die bezogen auf ihren Bestand, ebenfalls selten mit WEA kollidieren. Vermutlich brütet der Kolkrabe im Bereich der Waldränder außerhalb des UR. Die Horstkartierung (FEIGE 2016) ergab kein Horstvorkommen des Kolkraben im UR. Beim **Turmfalken (*Falco tinnunculus*)** ist ein Horst auch in den umliegenden Ortslagen oder im Gewerbegebiet möglich. Ein Abstandskriterium gibt die AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG 2016) nicht vor. **Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit den geplanten WEA (Baufenster 1 bis 3) kann bei den zuvor genannten Arten ausgeschlossen werden.** Dieses impliziert den Ausschluss eines populationsgefährdenden Einflusses durch das Vorhaben auf die zuvor genannten Arten.

Die bodenbrütende Offen- und Halboffenlandart **Graumammer (*Miliaria calandra*)** kommen im Untersuchungsraum vor, sind jedoch im Plangebiet nicht nachgewiesen worden (FEIGE 2012). Das nachgewiesene Vorkommen der bodenbrütenden **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** unterliegt wegen interspezifischer Fluktuation und der jeweiligen Feldfrucht hohen Schwankungen (FEIGE 2012/2017). Die Ackerflächen im Bereich der geplanten Baufenster 1 bis 3 (Standorte WEA sowie für Zuwegungs- und Stellflächen) können potenziell geeignete Brutlätze beider Arten darstellen. Eine exklusive Eignung der Vorhabenflächen im Bereich der geplanten WEA ist jedoch nicht gegeben. Die Flugweise dieser Kleinvögel ist zumeist niedriger, so dass sie bedeutend seltener als Greifvögel wie Rotmilan oder Mäusebussard mit WEA kollidieren. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko durch das Vorhaben ist nicht auszugehen. **Eine baubedingte Tötung oder Störung der genannten bodenbrütenden Vogelarten kann dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, daher sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (wie Bauzeitenregelung, frühzeitige Vergrämung unter biologischer Baubegleitung) zu ergreifen. Zur Verringerung der Attraktivität für Kleinvögel ist die Entstehung von Brachflächen an den Wegen und Stellflächen der geplanten WEA zu vermeiden.**

Die bodenbrütenden Offen- und/oder Halboffenlandarten **Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**, **Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**, **Heidelerche (*Lullula arboraea*)**, **Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)** meiden die WEA nicht und sind nicht störanfällig. Für die Art Wiesenpieper wurde bis 2020 (Dürr) lediglich ein Schlagopfer gefunden und ist im Untersuchungsraum nur als Rastvögel (6 Individuen an einem einzelnen Tag) am Feldrain erfasst worden. Die Vorhabenstandorte selbst, sowie das nähere Umfeld, eignen sich, auf Grund von fehlenden Habitatausstattungen oder Bedingungen, nicht als Bruthabitat für die zuvor genannten Arten. Die Arten gelten zudem als wenig schlaggefährdet. Von einer Beeinflussung der Arten durch das Vorhaben ist nicht auszugehen. **In Bezug auf die zuvor genannten Arten ist ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.**

Die Halboffenlandarten **Neuntöter (*Lanius collurio*)** und **Ortolan (*Emberiza hortulana*)** nutzt entweder die Grünflächen im Gewerbegebiet Lübesse als Nahrungs- und Bruthabitat (Neuntöter) oder Brüten in/an Baumreihen abseits des Plangebietes. Der Aktionsradius der Arten ist während der Brutsaison verhältnismäßig eng an das

Umfeld des Nestes gebunden, sodass eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinflussung durch das Vorhaben nicht angenommen werden kann. Die Vorhabenstandorte selbst eignen sich nicht als Bruthabitat für den Neuntöter und den Ortolan. Die Arten gelten als wenig kollisionsgefährdet. **Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann daher nicht angenommen werden. In Bezug auf die zuvor genannten Arten ist ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.**

Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete. Auch in dessen Umfeld (Radius 1.000 m) sind keine im Bundesanzeiger gemäß § 31 BNatSchG bekannt gemachten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen (Flächen zum Aufbau und Schutz des europäischen Netzes NATURA 2000 nach den Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und Vogelschutz-Richtlinie]). Es befinden sich auch keine für eine Ausweisung vorgesehenen Flächen im Plangebiet.

Tabelle 3: Beschreibung und Bedeutung umliegender Schutzgebiete und deren Entfernung zum Plangebiet (geordnet nach Entfernung).

Schutzgebiet	Entfernung
FFH-Gebiet DE 2533-301 Sude mit Zuflüssen	ca. 3.080 m
Landschaftsschutzgebiet MV LSG 140 Mittlere Sude	ca. 3.080 m
Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2535-402 Lewitz	ca. 3.130 m
Landschaftsschutzgebiet MV LSG 22b Lewitz - Landkreis Parchim	ca. 3.140 m
Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2534-401 Feldmark Rastow - Kraak	ca. 4.170 m
Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2534-402 Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde	ca. 5.010 m
FFH-Gebiet DE 2535-302 Wälder in der Lewitz	ca. 6.880 m

Bedeutsame Vogellebensräume (Vogelschutzgebiete u. ä.) sind bereits ein Ausschlusskriterium bei der Ausweisung der Windeignungsgebiete auf der Ebene der Regionalplanung, die Abstände zu bedeutsamen Vogellebensräumen werden eingehalten (vgl. GOP¹⁸, S. 18 ff.)

Aufgrund der großen Abstände (mehr als 3.080 m) sind **keine erheblichen Einwirkungen** des Vorhabens auf die umliegenden Schutzgebiete zu erwarten. Zielarten der Vogelschutzgebiete sind durch die geplante Anlage nicht gefährdet.

4.3. Schutzgut Boden

Bestand

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach der naturräumlichen Gliederung in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“. Der Bereich gehört zur Großlandschaft „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet [Code 50]“ mit gleichlautender Landschaftseinheit [Code 500]. Es schließt an die „Südwestlichen Niederungen“ an, mit den Landschaftseinheiten „Lewitz“ (östlich) und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rognitz“ (südlich).

Das Plangebiet ist relativ eben und liegt auf einer Höhe zwischen 45 und 50 m.

Da das Ausgangsmaterial, die durch die Weichseleiszeit hinterlassenen Sander darstellen, entwickelten sich Sand-Braunerden ohne Wassereinfluss. Südlich angrenzend zum Vorhabengebiet sind unter Grundwassereinfluss Sand-Gleye oder Braunerde-Gleye (Braungley) entstanden. Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg weisen die Bodenpotenziale eine mittlere bis hohe Bewertung auf.

¹⁸Grünordnungsplan zur 1. Änd. des einfachen B-Plans Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf ... „Windpark Sülte“ vom 21.06.2016

Prognose

Die beanspruchten Böden sind in der Karte 2 - Schutzwürdigkeit des Bodens – des gutachtlichen Landschaftsrahmenplans als Bereiche mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit ausgewiesen (Bewertungsstufe 2).

Die Geländeform bleibt erhalten, es werden keine großflächigen Abgrabungen oder Aufschüttungen vorgenommen.

Die Beeinträchtigung des Bodens liegt im Bodenabtrag und in der (Teil-)Versiegelung durch Mastfuß und Zuwegung. Boden geht als Lebensraum dauerhaft verloren, wodurch andere Schutzgüter beeinträchtigt werden. Es kommt im Boden zu Beeinträchtigungen des Gas- und Wasseraustausches. In den zu versiegelnden Bereichen geht die Ertragsfähigkeit des Bodens verloren. Die teilversiegelten Flächen bleiben eingeschränkt funktionsfähig.

Für die Errichtung von 3 WEA werden 1.800 m² (jeweils 600 m²) durch den Fundamentbau voll- und 11.040 m² durch den Wegebau sowie die Anlage von Stell- und Lagerflächen teilversiegelt (geschätzter Werte, siehe GOP zum BP, 3. Entwurf). Dies stellt einen Eingriff in das Schutzgut Boden dar.

Im Zuge der Genehmigungsplanung sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu bestimmen, so dass der Eingriff ausgeglichen werden kann. Damit ist eine **erhebliche Gefährdung des Bodens** durch das Vorhaben **auszuschließen**.

Vermindert wird der Eingriff durch die Nutzung bereits vorhandener Wege, die Anlage teilversiegelter Zuwegungen, die Anlage teilversiegelter Stellflächen und die vorherige Sicherung des Oberbodens und Lagerung in gesonderten Mieten.

Nach Stilllegung und Rückbau der Windenergieanlagen werden die Bodenversiegelungen aufgenommen und damit die Wiederherstellung der Bodenfunktionen gewährleistet (§ 5 BBodSchG).

4.4. Schutzgut Wasser

Bestand

Oberflächengewässer, auch Sölle, kommen im Vorhabengebiet nicht vor.

Das Gelände ist nach Süden leicht abfallend (von etwa 50 auf 45 m) und entwässert durch den südlich des Plangebietes gelegenen Kraaker Mühlenbach in südwestliche Richtung.

Im nördlichen Teil des Vorhabengebietes liegt der Grundwasserstand bei 2-5 m Tiefe, im südlichen Planbereich bei etwa 2 m Flurabstand.

Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg befindet sich das Eigentumsgebiet in einem Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers.

Die Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „Ortkrug“ (MV_WSG_2534_02) reicht in den östlichen Bereich des Windeignungsgebietes hinein und grenzt an die südöstliche Bebauungspiangrenze. Die Baufenster 1 bis 3 befinden sich außerhalb dieser Trinkwasserschutzzone III.

Prognose

Die Bautätigkeit sowie der begrenzte Umgang mit Farben und Lacken bei der Instandhaltung können zu einer Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge führen. Zur Vermeidung der Gefahr der Grundwasserbeeinträchtigung sind die Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen anzuwenden.

Baubedingt kann es zum Absenken des Grundwassers während der Zeit des Fundamentbaues kommen. Dieses ist jedoch räumlich und zeitlich eng begrenzt. Mit einer Beeinträchtigung der Umgebung ist nicht zu rechnen, da es im Rahmen der natürlichen Schwankungen liegen wird und das Grundwasser durch die Einleitung in einen Vorfluter dem Gebiet nicht verloren geht.

Der Eintrag wassergefährdender Stoffe ist bei der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlage unwahrscheinlich. Auswirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck der Trinkwassergewinnung des Wasserschutzgebietes sind nicht zu erwarten.

Durch die Neuversiegelung geht die direkte Versickerungsfläche für Regenwasser verloren. Es wird jedoch kein Niederschlagswasser abgeführt werden, so dass kein Verlust entsteht.

Durch die geplanten WEA (Baufenster 1 bis 3) ist bei fachgerechter Ausführung der Arbeiten **keine erhebliche Beeinträchtigung** des Wasserhaushaltes, der Wassergüte oder des Schutzzweckes des Wasserschutzgebietes zu erwarten.

4.5. Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Das Gebiet gehört zum Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinental getönten mitteleuropäischen Binnenklima, Meereseinflüsse sind kaum spürbar.

Auf den offenen Flächen des Plangebietes herrscht ein Freilandklima mit überwiegend gut durchlüfteten Zonen. Es handelt sich um strukturarme, monotone landwirtschaftliche Ackerflächen, die nur eine mittlere klimatische Leistungsfähigkeit aufweisen. Sie stellen lediglich eine Kaltluftproduktionsfläche dar. Die Frischluftproduktion ist über den Jahresverlauf als relativ gering einzuschätzen.

Das Gebiet gilt als niederschlagsbegünstigt. Die Jahresniederschläge liegen bei 600 bis 700 mm.

Prognose

Für das Klima bedeutsame Kaltluftentstehungsflächen oder Frischluftströme sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Luftaustauschbahnen werden durch die Masten nicht beeinträchtigt.

Aufgrund des geringen Anteils an versiegelter Fläche wird es bei starker Sonneneinstrahlung zu keiner nennenswerten, höheren Erwärmung bodennaher Luftschichten kommen. Erhebliche Änderungen lokalklimatischer Verhältnisse sind daher auch nach Bau der geplanten Anlagen nicht zu erwarten. In Bezug auf die Luftgüte gehen von WEA keine negativen Wirkungen aus.

4.6. Schutzgut Landschaft

Bestand

Für das Land M-V gibt es eine flächendeckende, 2010¹⁹ aktualisierte, Bewertung der Landschaftsbildeinheiten, um eine möglichst objektive Bewertung des Landschaftsbildes und der Eingriffe in das Landschaftsbild zu erhalten.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsbildraumes V 2-11 „Wald bei Stern und Buchholz“, der gemäß der aktualisierten Landschaftsbildbewertung von 2010 weder hoch noch sehr hoch eingeschätzt wird.

Im Süden der Landschaftsbildeinheit liegen die Siedlungen Uelitz, Sülte, Lübesse, nördlich davon befinden sich militärische Bauten und Stallanlagen. Die Autobahn A 14 zerschneidet das Gebiet in N-S-Richtung, parallel zur L 72. Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzt. Es dominiert Kiefernforst mit nur kleinflächigen Anteilen von Laubwald (Buche). Die großflächigen Kiefernbestände sind an ihren Rändern nur von geringer Natürlichkeit. Zwischen den Forsten liegen große Ackerflächen. Das Gelände ist eben, Alleen und Gewässer sind nicht vorhanden. Es sind keine Besonderheiten im Landschaftsbild erkennbar. Die bestehenden WEA (zurzeit 19 WEA) und das Gewerbegebiet Lübesse sorgen für eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes im direkten Umkreis der geplanten WEA.

Prognose

Die zusätzliche Errichtung der drei geplanten WEA (Baufenster 1 bis 3) in dem bestehenden Windpark mit jetzt 19 Anlagen (zum Erfassungszeitpunkt 27 WEA) wird den Charakter des Landschaftsraumes durch die schon bestehende Vorbelastung nur geringfügig verändern. Bei den Standorten der geplanten WEA handelt es sich um Repowering-Standorte. Im Jahr 2014 wurden innerhalb des Bebauungsplanes (Nr. 1 / 2. Änderung der Gemeinde Sülstorf) acht WEA zurückgebaut. Anstelle der zurückgebauten WEA werden nur noch drei neu errichtet. Zudem halten die drei neu zu errichtenden Anlagen einen größeren Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung der Ortschaft Sülte ein. Zuvor lag der Mindestabstand der nördlichen zurückgebauten WEA bei 800 m zur nächsten Wohnbebauung. Die neu zu errichtenden Anlagen halten einen Mindestabstand von 1.000 m zur nächsten Wohnbebauung ein. Die geplanten Baufenster 1 bis 3 liegen allerdings im Randbereich des bestehenden Windparks, zudem sind die geplanten WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m über Geländeoberkante gut 70 m höher als die zuletzt im Jahre 2002 errichteten 17 Windkraftanlagen.

Die Installation von Dreiblattrotoren ermöglicht ein ruhiges Laufverhalten, das auch optisch einen ruhigeren Eindruck vermittelt als andere Rotoren.

Die Sichtbarkeit der WEA ist anlagebedingt durch Höhe und Flugsicherungskennzeichnung. Betriebsbedingte Auswirkung sind die Bewegung der Rotorblätter und die Schallausbreitung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gelten dafür Grenzwerte und Abstände. Es wurden Gutachten zur Schall- und Schattenausbreitung erstellt, die nachweisen, dass die notwendigen Abstände eingehalten und Beeinträchtigungen damit vermieden werden.

Der Bau der geplanten WEA stellt einen Eingriff dar, der nach § 12 NatSchAG M-V auszugleichen ist.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine Landschaftsbildanalyse vorgenommen worden, in der, anhand der konkreten Höhen der Anlagen, ein Wirkradius ermittelt und daraus resultierend unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit und des Beeinträchtigungsgrades der nötige Kompensationsbedarf ermittelt worden ist. Grundlage bildet eine

¹⁹ Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Teilfortschreibung Entwurf des Kapitel 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens; Regionaler Planungsverband Westmecklenburg, Stand November 2018, S. 29

bereits vorliegende Landschaftsbildanalyse einschließlich Kompensationsermittlung zu dem LBP für die sich im Verfahren befindende WEA 5 durch Büro Kriedemann²⁰, vergleiche Abbildung in Kap. 3.5 des GOP. Eine Anerkennung der dortigen Landschaftsbildanalyse und des Berechnungsweges liegt zu den Parallelverfahren vor für die am 04.05.2020 genehmigte WEA 1 (BlmSch-Verfahren AZ: StALU WM-51-5712.0.106.5416107, telefonische Abstimmung mit Frau Passow/UNB am 04.07.2019; vormals bereits Bestandteil im Grünordnungsplan, Anlage 1 zur Satzung der 1. Änderung des einfachen Bebauungsplanes Nr. 1, Teil 1 der Gemeinde Sülstorf (Beschluss vom 18.05.2017)) sowie für die beiden am 07.09.2018 genehmigten WEA 3 und WEA 4 (AZ: StALU WM-51c-4484-5711.0.76141).

Zur Ermittlung der beeinträchtigten Flächen sind Verschattungsbereiche, d. h. Flächen, von denen aus der Eingriff nicht sichtbar ist, auszugrenzen. Diese sind Wald- und Siedlungsflächen sowie Flächen hinter Sichthindernissen. Nicht berücksichtigt werden Einzelbäume oder Gebüsche.

Mit den hier geplanten drei Anlagen (Baufenster 1 bis 3) sind derzeit 10 neue Anlagen vorgesehen. In der Landschaftsbildbetrachtung sind daher die sieben WEA 1, 3, 4, 5, 9, 10 und 13 sowie die als Vorbelastung des Landschaftsraumes vorhandenen 19 Anlagen in der Sichtverschattungsanalyse mit zu berücksichtigen. Der LBP 2017 von Kriedemann enthält die Berechnung des sichtverschatteten Raumes nach den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung...“ des LUNG 2006²¹. Darin wurden die Auswirkungen der vorgenannten sieben neu geplanten Anlagen berücksichtigt. Die Abgrenzung der visuellen Wirkzone (W_v) dieser Windkraftanlagen erfolgte anhand der Berechnungen für den gesamten zukünftigen Windpark mit den 19 Bestandsanlagen (insgesamt 26 Anlagen):

Die bestehenden 19 WEA gehen mit Gesamthöhen von 100 m bis 138,5 m ein. Des Weiteren werden 4 vom Auftraggeber naturwind GmbH geplante Anlagen berücksichtigt. Es handelt sich um die im Verfahren befindliche Anlage WEA 5 (Gesamthöhe 199,5 m) und genehmigte WEA 1 (Gesamthöhe 179,4 m) im östlichen Teil des Windparks sowie die genehmigten WEA 3 und WEA 4 (Gesamthöhe 199,5 m) am südwestlichen Rand. Ebenfalls sieht die Windpark Lübesse-Uelitz Erweiterungs GmbH & Co. KG die Errichtung von 5 weiteren WEA vor. Zwei dieser geplanten Anlagen (WEA 11, WEA 12) sind in etwa deckungsgleich mit den Standorten der genehmigten, etwas größeren WEA 3 und WEA 4 der naturwind GmbH. Eine Berücksichtigung möglicher kumulativer Auswirkungen der beiden WEA 11 und 12 kann entfallen und wird aufgrund ihrer geringeren Höhe von 199 m nicht als Vorbelastung angesetzt. Die geplanten weiteren drei WEA der Windpark Lübesse-Uelitz Erweiterungs GmbH & Co. KG befinden sich am südöstlichen Rand (WEA 13, im Verfahren) sowie im östlichen Teil des WEG (WEA 9, WEA 10) des Windparks. Sie weisen Gesamthöhen von jeweils 199 m auf.

Die Visuellen Wirkzonen (äußerste visuelle Wirkzone) der geplanten Baufenster 1 bis 3 befinden sich vollständig innerhalb der vom Büro Kriedemann bestimmten visuellen Wirkzone des gesamten Windparks Lübesse/Nr. 16. Als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Landschaftsbild kann daher die angeführte Landschaftsbildanalyse/-bewertung des Büros Kriedemann verwendet, und der Kompensationsbedarf für die geplanten WEA kann hieraus abgeleitet werden.

Zur Minimierung des Eingriffes sollte bei der nächtlichen Befeuerung mit dem „Feuer W rot“ eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung eingebaut werden, das die Befeuerung bei Anflug nach Bedarf regelt, d. h. ein lichterschmutzendes Dauerblinker wie bei einem

²⁰ Errichtung einer WEA (Nr. 5) des Typs Nordex N 131 in Lübesse (Landkreis Ludwigslust-Parchim) KAP 13.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan zum BIMSCH-Antrag, Kriedemann Ing. Büro für Umweltplanung, Schwerin, 04.07.2017

²¹ Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie (2006): Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen

Sichtweitemessgerät entfällt. Auf ein Blinkfeuer als Tageskennzeichnung soll verzichtet werden.

Zur besseren Eingliederung in das Umfeld sind bei der Farbgebung der Windenergieanlagen die Farben der Natur nachzuempfinden.

Unter der Voraussetzung, dass die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes auf der Grundlage der Landschaftsbildanalyse erfolgt und dass der ermittelte Kompensationsflächenbedarf entsprechend umgesetzt wird, können die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes *Landschaft* ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

4.7. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Die Historischen Karten von 1788, 1888, 1900, 1980 und 1995 stellen Altfundplätze im Untersuchungsraum nicht dar. Im Vorhabengebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine in amtlichen Listen oder Karten verzeichneten Bau- und Bodendenkmale. Es ist kein Gebiet, das von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als bedeutende Landschaft eingestuft worden ist.

Regional bedeutsame historische (Bau-)Denkmale der unmittelbaren Umgebung sind die Kirchen von Sülte, Sülstorf und Üelitz sowie die Mühle Banzkow.

Im Umfeld des Windparks sind keine national oder international hervorragenden Kulturgüter, wie z. B. bedeutende Schlossanlagen, vorhanden, bei denen eventuell entscheidende Sichtachsen durch die neuen Windkraftanlagen verstellt würden.

Das nördlich gelegene Residenzensemble Schwerin, welches auf der Tentativliste der Unesco-Welterbeliste geführt wird, befindet sich mit einem Abstand von etwa 13 km zu den geplanten WEA außerhalb der äußeren Visuellen Wirkzonen (s.o.) der drei Anlagen (Bau- fenster 1 bis 3).

Das WEG 16/18 befindet sich nach dem Fachgutachten Denkmalschutz²² ca. 12,2 km entfernt vom Residenzensemble Schwerin mit „Sichtbarkeiten von Schlossturm und Domturm“. Es liegt „im Bereich von Sichtachsen von Schloss Willigrad, Entfernung 25,9 km“ sowie im „Umfeld des Denkmals Mühle Banzkow“. Zur Schlossanlage Ludwigslust hält es einen Abstand von etwa 17 km; Sichtbarkeiten bzw. Sichtachsen werden nicht berührt.

Prognose

Sichtbezüge bestehen zu regional wichtigen historischen Kulturgütern in den umliegenden Ortschaften, wie die Kirchen Sülte, Sülstorf, Uelitzer und die Mühle Banzkow.

Die Anlage eines Windparks in Sichtbeziehung zu bedeutsamen Kulturgütern gilt als vertretbar, solange die Wirkung, die das Denkmal auf den Beschauer ausübt, nicht erheblich beeinträchtigt ist. Vorhaben in der Umgebung eines Denkmals beeinträchtigen umso eher seine Wirkung, je exponierter die Lage des Denkmals ist. Durch den Windpark Lübesse werden die Kulturgüter nicht erheblich beeinträchtigt, da die WEA ausreichend Abstand einhalten. Die regional bedeutsamen Denkmäler sind in die dörfliche Umgebung eingebunden. Teilweise sind Sichten verstellt durch Bäume oder Wald. Sie werden also nicht in bedrängender Weise optisch beeinträchtigt. Aufgrund der Vorbelastung des schon bestehenden Windparks ist durch den Bau der zusätzlichen WEA höchstens eine geringfügige Zunahme der Beeinträchtigung zu erwarten. Die geplanten WEA werden in einen bereits bestehenden Windpark und damit vorbelasteten Bereich integriert. Beeinträchtigungen zu Sichtbezügen werden dadurch vermindert.

²² Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Teilfortschreibung Entwurf des Umweltberichtes zum Kapitel 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens. Anlage Fachbeitrag Denkmalschutz. Stand November 2018

Nach § 7 Denkmalschutzgesetz müssen Veränderungen oder Beseitigungen von Denkmälern genehmigt werden. Werden bei Erdarbeiten verborgene Bodendenkmäle entdeckt, so ist dieses unverzüglich bei der Denkmalbehörde anzuzeigen, der Fund und die Fundstelle im unveränderten Zustand zu halten sowie fachgerecht zu bergen und zu dokumentieren (§ 11 DSchG M-V).

Die geplanten Anlagen halten einen ausreichend großen Abstand (mind. 13,8 km) zum Residenzensemble, so dass keine visuelle Dominanz auf das Ensemble verursacht wird. Die neuen WEA werden von Nord nach Süd gesehen innerhalb einer Fläche für Repowering vor den Bestandsanlagen errichtet. Das Gebiet ist durch das ausgewiesene Eignungsgebiet für Windenergie mit seinen derzeit 19 (zum Erfassungszeitpunkt 27) WEA bereits erheblich vorbelastet. Die äußere Visuelle Wirkzone der Landschaftsbildanalyse berührt nicht das nördlich gelegene Schloss Schwerin sowie das gesamte Residenzensemble samt Schlosspark, Regierungsgebäuden zuzüglich Schloss Willigrad, Schloss Raben-Steinfeld, Kirche Görslow und der Aussichtsturm Mueß und Kaninchenwerder, Jagdschlösser Friedrichsthal und Friedrichsmoor. In der Fernwirkung verschmelzen die geplanten Anlagen mit den im Hintergrund stehenden WEA (Nord-Süd-Blickrichtung) des Kern-Windparks. Die Anlagen bleiben deutlich im Hintergrund und können nur bei sehr guten Sichtbedingungen die Szenerie leicht und damit geringfügig beeinflussen. Die zu errichtenden WEA treten in dieser Entfernung in keiner das Landschaftsbild beeinträchtigenden Weise mehr in Erscheinung. Eine erheblich wahrnehmbare Beeinträchtigung des Sichtbezuges zu diesen Objekten kann daher ausgeschlossen werden.

Um eine mögliche zukünftigen Beeinträchtigung der zuvor genannten Objekte durch ein dominantes Erscheinungsbild von WEA – hervorgehend aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes (2. Änderung BP Nr. 1 Gemeinde Sülstorf) - vorzubeugen, und somit insbesondere die Sichtbeziehung des Schloss Schwerins einschließlich des gesamten Residenzensembles in das weitere Umland zu schützen, erfolgt eine Höhenfestsetzung der zu errichtenden WEA auf max. 200 m. Auch wenngleich nach dem Fachbeitrag Denkmalschutz keine Minderungs- und Optimierungsmaßnahmen aufgrund des prognostizierten geringen Konfliktpotenzials notwendig sind.

4.8. Wechselwirkungen

Um eine rein sektorale Betrachtung zu vermeiden, sind Wechselwirkungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern bereits in den entsprechenden Kapiteln erfasst worden. Dabei musste von den bekannten und erforschten Beziehungen ausgegangen werden, die vermutlich jedoch nur einen Teil der tatsächlichen Umweltbeziehungen darstellen.

Boden

- Veränderung des Bodens durch die Versiegelung stellt einen Verlust an Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar.
- Veränderung des Bodens durch die Versiegelung stellt einen Verlust an Versickerungsfläche dar. Die Grundwasserneubildung wird nicht beeinträchtigt, da es keine Wasserableitung gibt.
- Veränderung des Bodens durch Versiegelung stellt eine kleinräumige Erwärmung des Lokalklimas vor allem bei Sonneneinstrahlung dar.

Lebensräume

- Bei der Beurteilung der Lebensräume wurden die benachbarten Biotope zu Komplexen zusammengefasst, da sie durch ihr Zusammenspiel zumeist eine höhere Wertigkeit erreichen als einzelne, verstreut liegende Lebensräume. Hier wurde auch die Verbindung zu den dort lebenden Tieren gezogen.

Landschaft

- Bei der Beurteilung des Landschaftsbildes fallen Aspekte fast aller Schutzgüter mit in die Darstellung. Gerade geschützte Biotope haben aufgrund ihrer Strukturanreicherung eine hohe Bedeutung auch für die Landschaft.

Erhebliche nachteilige, sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch die geplante 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Sülte“ (3. Entwurf) nicht zu erwarten.

5. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden auf dem Standort bereits bestehende Nutzungen weiterhin stattfinden: eine intensive ackerbauliche Bodennutzung und die Gewinnung regenerativer Energie durch Wind.

Ohne die Bebauungsplanung würde sich der Umweltzustand des Plangebietes nicht relevant anders entwickeln als bisher. Die Wertigkeit aus Sicht des Naturschutzes bliebe bestehen.

Der Verzicht auf Bau und Betrieb der Windenergieanlagen (Baufenster 1 bis 3) würde bedeuten, dass weniger Windenergie genutzt werden kann, und dass statt dieser regenerativen Energiequelle andere meist endliche Primärenergien mit erhöhtem Schadstoffaustausch genutzt werden müssten. Die anfallenden Schad- und Reststoffe würden zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Mensch und Tier führen.

Das Plangebiet ist als Windeignungsgebiet ausgewiesen worden. Der Bau von weiteren Windenergieanlagen im Anschluss an den bereits existierenden Windpark führt im Vergleich zu einer Einzelaufstellung zu einer Anlagen-Konzentration, die sich tendenziell positiv auf die Schutzgüter auswirkt.

Da der Bedarf an Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieproduktion innerhalb der ausgewiesenen Eignungsflächen Nr. 16 „Lübesse“ weiter bestehen bliebe, würde die WEA innerhalb dieser an anderer Stelle errichtet. Dadurch entstünde eine ähnlich hohe oder empfindlichere Beeinträchtigung der Schutzgüter.

6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vermieden und ausgeglichen werden.

Im Zuge der Genehmigungsplanung sind die Vermeidungsmaßnahmen für die WEA der Baufenster 1 bis 3 ggf. weiter zu konkretisieren, mit den Trägern öffentlicher Belange abzustimmen und mittels planerischer und textlicher Festsetzungen und Hinweise in die Planung zu integrieren. Es handelt sich im Einzelnen um:

- Ausreichende Abstände zu geschützten Bereichen, wie Vogelschutz-, FFH- oder Naturschutzgebiete werden eingehalten. Beeinträchtigungen sensibler Bereiche und Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange werden dadurch vermieden.
- Beeinträchtigungen durch Sonnen- und Lichtreflexionen (Diskoeffekt) werden durch technische Vorkehrungen an der Anlage (matte Oberflächenbeschichtung mit geringen Reflexionswerten) nach dem Stand der Technik minimiert.
- Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bei Bau und Betrieb der WEA.
- Nutzung von Möglichkeiten zur Verminderung der Auswirkungen der Luftverkehrssicherung gegenüber der Bevölkerung.
- Vermeidung einer Inanspruchnahme/Zerschneidung höherwertiger Biotope z. B. durch die Wahl einer entsprechenden Technik bei der Kabelverlegung bzw. durch

die Kabelverlegung parallel zu den Wegen und durch den Verzicht der Anlage von Bodenmieten in diesen Bereichen.

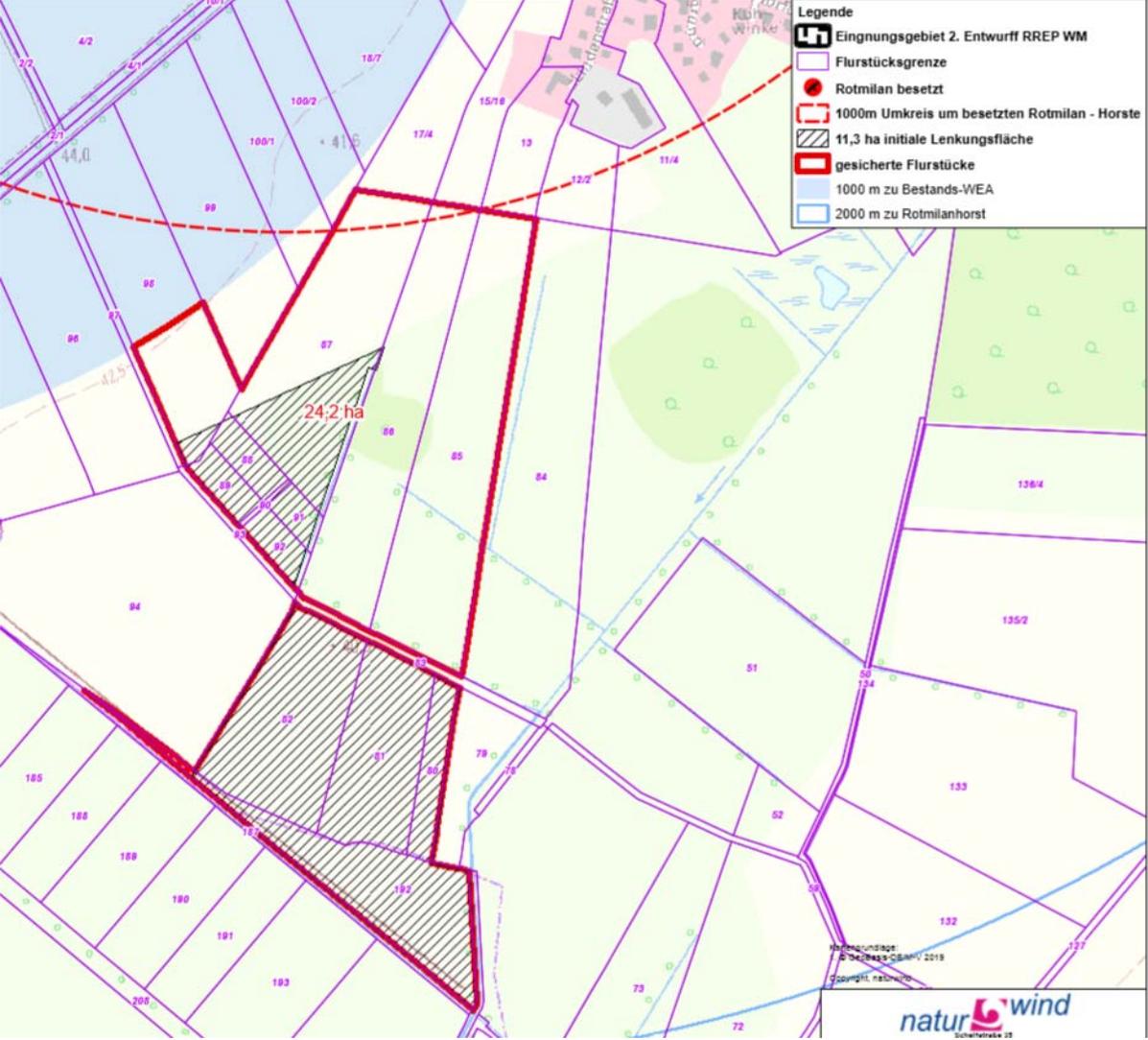
- Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten, Geländeabträge und -auffüllungen sind zu vermeiden. Wird Oberboden zur Anlage von Flächen oder Anlagenteilen abgeschoben, so ist er fachgerecht zu sichern und einer sinnvollen Verwendung zuzuführen, Vorgaben vor allem aus dem Bundesbodenschutzgesetz müssen erfüllt werden. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen.
- Um mechanische Belastungen und Überrollhäufigkeiten durch Maschinen von beanspruchten Böden zu minimieren, hat der Einsatz der Maschinen unter Berücksichtigung der Witterung und der Empfindlichkeit der betroffenen Böden zu erfolgen. Gegebenenfalls müssen die Kontaktflächendrücke durch breitere Reifen, Ketten oder Auslegung von Lastverteilungsplatten vermindert werden. Der Grenzwert für den Kontaktflächendruck zur Vermeidung von Bodenschäden durch übermäßigen Druck ist bei den im Baubereich vorkommenden Bodentypen $1,2 \text{ kg/cm}^2$. Es sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen.
- Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge (Teilversiegelung) für die Standflächen und Zufahrten. Wenn möglich werden vorhandene Wege genutzt. Temporäre Stellflächen für die Errichtung der Anlagen werden wieder zurückgebaut.
- Verminderung des Eingriffes in den Boden und die Pflanzengesellschaften durch Schaffung von Sekundärbiotopen in den Randbereichen der Wegeflächen durch Zulassen der Sukzession in diesen Bereichen.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät und Baumaschinen während der Bauphase.
- Die Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort.
- Die Einleitung des bei der räumlich und zeitlich eng begrenzten Grundwasserabsenkung anfallenden Grundwassers in einen Vorfluter in der Nähe des Plangebietes.
- Die Nutzung der Technik und Farben bei Bau und Betrieb der WEA zur Reduzierung des Eingriffes in das Landschaftsbild.
- Schutz von Bodendenkmalen.
- Wahrung der Sichtbezüge für Baudenkmale.
- Zur Einbindung in den Naturraum sind bei den Kompensationsmaßnahmen Pflanz- und Saatgut aus regionaler Herkunft (mit Zertifikat) zu verwenden.

Die Wahrung des Immissionsschutzes des Menschen (Lärm, Schlagschatten):

Die geplanten WEA halten bei vollem Emissionspegel die Richtwerte für den Schallschutz ein.

Die Überschreitung der zulässigen Schattenwurfdauer an mehreren Emissionsorten durch die geplanten WEA muss durch geeignete Maßnahmen, wie das zeitweise Abschalten der WEA, vermieden werden.

Übersicht der Lenkungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahme 6: Zuordnung:	Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2); südwestlich der Ortsrandlage Lübesse Baufenster 1, 2 und 3	M 6
Lage und Darstellung der Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none"> - südwestlich Ortsrandlage Lübesse - Gemarkung: Lübesse, Flur 2, Flurstück 80 bis 82, 192, 85 bis 92, 98 		
		
<p>Abb. 8: Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2) südwestlich von Lübesse (Quelle: naturwind GmbH)</p>		
Derzeitiger Zustand:		
<ul style="list-style-type: none"> - intensiv bewirtschafteter Ackerstandort (Flurstück 80 bis 82, 192; Teilflächen der Flurstücke 85 bis 92, 98) - Grünland (Teilflächen der Flurstücke 85, 86, 87, 88, 90 bis 92) 		
Ziel:		
<ul style="list-style-type: none"> - Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2) - Ansaat einer Dauerkultur aus Leguminosen als Nahrungsraum für den Rotmilan auf Teilen der Ackerflächen der Flurstücke 80 bis 82, 192, und - Rotmilan gerechte Bewirtschaftung in Form einer gestaffelten Streifenmähd auf bestehender Grünlandfläche (Teilflächen der Flurstücke 85, 86, 87, 88, 90 bis 92) und Leguminosen-Fläche (Flurstück 80 bis 82, 192) 		

Maßnahme 6:	Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2); südwestlich der Ortsrandlage Lübesse	M 6
Zuordnung:	Baufenster 1, 2 und 3	
<p>Vermeidungsmaßnahme auf den Flurstücken 87 und 99 (erarbeitet durch Ing.-Büro für Umweltplanung Kriedemann, 02.03.2017): <i>„Auf den Ackeranteilen der Flächen, welche bisher intensiv bewirtschaftet wurden, wird die Ansaat einer Dauerkultur aus Leguminosen als Nahrungsraum für den Rotmilan erfolgen. Durch die speziell auf die Ansprüche des Rotmilans ausgerichtete Bewirtschaftung der Flächen, in Form einer gestaffelten Streifenmahd, werden attraktive Nahrungsflächen bereitgestellt. Dadurch kann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit zur Nahrungssuche in der Windfarm deutlich reduziert werden. Dafür werden die Flächen in der Zeit zwischen Mai und Juli streifenförmig gemäht. Gemäht wird jeweils im Wechsel: eine Streifenbreite wird gemäht, die benachbarte bleibt ungemäht und wird beim nächsten Turnus gemäht. Die Flächen werden in sieben Portionen eingeteilt, wobei jede Portion im Abstand von fünf Tagen gemäht wird. Demzufolge können die Lenkungsflächen nach 35 Tagen erneut in diesem Zyklus gemäht werden.</i></p> <p><i>Da es sich um Ackerstandorte mit niedrigen Bodenpunktzahlen handelt, ist eine sorgfältige Boden- und Kulturvorbereitung notwendig. Aufgrund dessen erfolgt im ersten Jahr die einmalige Einsaat einer Roggenmischung mit Anteilen von Winterwicke und Welschem Weidelgras (80 % Roggen sowie jeweils ca. 10 % Winterwicke und Welsches Weidelgras). Es ist zu erwarten, dass die Roggenmischung Ende April bzw. Anfang Mai eine Höhe erreichen wird, bei der ein erster Mahdtermin entsprechend dem auf den Rotmilan ausgerichteten Mahdregime erfolgen kann. Etwa Anfang bzw. Mitte Juni erfolgt die zweite Mahd. Ab Anfang August wird dann der Boden für die Aussaat des dauerhaften Leguminosengemisches (ca. 70 % Luzerne, ca. 20 % Rotklee, ca. 6 % Schwedenklee und ca. 4 % Weißklee) vorbereitet. Damit bleibt der Ackerstatus erhalten. Die Aussaat sollte bis zum 25. August erfolgen. Ab Mai des darauffolgenden Jahres können die Flächen mit dem Leguminosengemisch erneut nach dem geschilderten Mahdregime gemäht werden. In den Folgejahren (Vorhaltezeit 20 Jahre) wird bei Bedarf eine Nachbesserung des Leguminosengemisches durch Nachsaat sowie Düngung, um den Nährstoffentzug zu kompensieren, notwendig sein.“</i></p> <p>Es steht eine gesicherte Gesamtfläche von 24,2 ha (= 15,87 ha Acker- und 7,49 ha Grünlandfläche, 0,93 ha Wald) für Lenkungsmaßnahmen zur Verfügung (rote Linie in obiger Abbildung). Davon ist für eine Rotmilan gerechte Bewirtschaftung eine 11,3 ha große initiale Lenkungsfläche vorgesehen; linierte Schraffur in obiger Abbildung. Aufteilung: Teilflächen der Flurstücke 87 bis 92, 98 = 2,9 ha Gesamtfläche (dreieckige Teilfläche) mit 1,64 ha Grünland und 1,26 ha Acker sowie Flurstücke 80 bis 82, 192 = 8,4 ha Acker (L-förmige Teilfläche)</p> <p>Anrechnung: Die beiden 8,4 ha und 1,64 ha großen, als Leguminosen-Fläche anzulegenden Ackerflächen fließen mit dem Faktor 1 in die Berechnung. Die 1,64 ha Grünlandfläche wird in Rotmilan gerechte Bewirtschaftung genommen. Ihr Flächenanteil wird aufgrund der bereits – zeitweise (je nach Wuchshöhe und -dichte) - bestehenden Eignung der Ausgangsfläche als Nahrungsfläche mit dem Faktor 0,5 (= 0,82 ha) angerechnet. Die Flächengröße wird somit gem. AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG 2016) erhöht. Für die Bauflächen 1 bis 3 sind für den Horststandort Nr. 2 insgesamt 10,46 ha an Lenkungsfläche zu erbringen. Mit der initialen Lenkungsfläche werden 10,48 ha erbracht; die überschüssigen 0,02 ha Flächenanteile (Grünland) sind anrechenbar auf die in Planung befindlichen WEA 1, 2, 5.</p> <p>Es sind noch weitere 12,06 ha gesicherte Lenkungsfläche (unschraffierte Fläche in roter Linie) verfügbar, d. h.: 6,21 ha Ackerfläche (mit Faktor 1; Teil-Flurstücke 85 – 87, 98) und 5,85 ha Grünlandfläche (mit Faktor 0,5 = 2,925 ha; Teil-Flurstücke 85,</p>		

Maßnahme 6:	Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2); südwestlich der Ortsrandlage Lübesse	M 6
Zuordnung:	Baufenster 1, 2 und 3	
<p>86). Diese sind für die in Planung befindlichen WEA 1, 2, 5 (mit 7,28 ha Gesamtbedarf Lenkungsfläche) anrechenbar. Es verbleiben noch restliche 3,5 ha Grünlandfläche für weitere Kompensationsmaßnahmen bzw. Lenkungsflächen zukünftiger Planungen innerhalb des Windparks.</p> <p>Die Grünlandfläche wird nicht umgebrochen; lediglich die Bewirtschaftung wird entsprechend rotmilanfreundlich umgestellt. Die weitere Bewirtschaftung erfolgt nach obigem Prinzip (KRIEDEMANN 2017) in Form einer Streifenmahd. Durch die regelmäßige und häufige Mahd wird die Attraktivität der bestehenden Grünlandfläche für den Rotmilan deutlich erhöht. Hierdurch kommt es, trotz der bereits bestehenden Eignung der Ausgangsfläche als Nahrungshabitat, zu einer deutlichen Steigerung der Attraktivität der angestrebten Lenkungsfläche im Vergleich zur Ausgangsfläche.</p> <p>Durch die Rotmilan gerechte Bewirtschaftung einer großen zusammenhängenden Fläche, die ausreichende Flächengröße und die Lage aller Lenkungsflächen (Flurstück: 80 bis 82, 192 und/oder 85 bis 92, 98) in optimaler Entfernung zum Horst (1 – 2 km) kann eine funktionierende Lenkungswirkung angenommen werden. Hierdurch wird die Prognosesicherheit bzw. Funktionsfähigkeit in Zukunft zusätzlich steigen.</p> <p>Flächengröße der Einzelflächen und -maßnahmen (Beschreibung siehe oben):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,64 ha Grünland + 8,4 ha + 1,26 Ackerfläche = 11,3 ha initiale Lenkungsfläche Baufenster 1 bis 3, und anteilig für WEA 1, 2, 5 - 5,85 ha Grünland + 6,12 ha Ackerfläche = 11,97 ha weitere gesicherte Fläche für WEA 1, 2, 5 und zukünftige Planungen im Windpark Lübesse <p>Festlegungen zur Funktionskontrolle:</p> <p>Die Lenkungsflächen müssen bis zur Inbetriebnahme der geplanten WEA voll funktionsfähig sein, damit das vorgesehene Pflegeregime in der ersten Vegetationsperiode des Betriebes der WEA umsetzbar ist. Abnahme der Maßnahme nach Durchführung des ersten Mahdregimes. Pflegemaßnahmen und -dauer werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Bauherren, Eigentümer und unterer Naturschutzbehörde fixiert.</p> <p>Zeitpunkt der Durchführung:</p> <p>vor Inbetriebnahme der geplanten WEA</p> <p>Die Maßnahme ist für den Zeitraum der Betriebsdauer der WEA bzw. die Anwesenheit von Revierpaaren des Rotmilans durchzuführen.</p>		

Maßnahme 7: Vermeidungsmaßnahme Bodenbrüter (Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahmen, Biologische Baubegleitung) Zuordnung: Baufenster 1 bis 3	M 7
Lage: - südwestlich Ortsrandlage Sülte (Vorhabenstandorte der Baufenster 1 bis 3) Baufenster 1: - Gemeinde Sülte, Gemarkung Sülte, Flur 3, teilweise Flurstücke 6, 7, 8, 9, 10 Baufenster 2: - Gemeinde Sülte, Gemarkung Sülte, Flur 3, Flurstücke 8, 9, 10 - Gemeinde Sülte, Gemarkung Sülte, Flur 1, Flurstück 49/3 Baufenster 3: - Gemeinde Sülte, Gemarkung Sülte, Flur 1, Flurstücke 49/3, 44/5	
Derzeitiger Zustand: - intensiv bewirtschaftete Ackerstandorte	
Ziel: - Vermeidung der Geleazerstörung von Bodenbrütern (Feldlerche, Grauammer)	
Vermeidungsmaßnahme: Um ein Auslösen von Verbotbeständen gem. § 44 BNatSchG auszuschließen, ist im Falle der Baufenster 1 bis 3 über eine biologische Baubegleitung zu prüfen, ob die Flächen am WEA-Standort (inkl. der Zuwegungs- und Stellflächen) zum beabsichtigten Bauzeitpunkt als Brutfläche für die <i>Feldlerche</i> und die <i>Grauammer</i> geeignet sind. Eine Abstimmung mit der UNB vor Maßnahmebeginn ist erforderlich. Als mögliche Maßnahme wird die Vermeidung einer Bauzeit zwischen Mitte März und Mitte August empfohlen, um einer Geleazerstörung und Tötung von Jungvögeln vorzubeugen (Bauzeitenregelung). Alternativ kann die Baumaßnahme in der Brutperiode durchgeführt werden, wenn vor dem 1. März mindestens 3 m lange Flatterbänder (rot-weiße Warnbänder aus Kunststoff) - einseitig befestigt an der Oberseite von Pflöcken - zur Vergrämung auf den Bauflächen und auf den für den Aufbau benötigten Flächen der Baufenster 1 bis 3 eingesetzt werden und damit die Anlage von Brutplätzen verhindert wird. [Höhe der Pflöcke: 1,20 m über Geländeoberkante, Abstand der Pflöcke zueinander: 10 m bei Wegetrassen, 20 m bei Kran- und Stellflächen, flächige Ausdehnung der Pflöcksetzung bis 5 m über den Rand der abgesteckten Flächen hinaus]. Die Vergrämungsmaßnahme muss bis mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Bei Bauunterbrechungen innerhalb des jeweiligen Baufensters von mehr als acht Tagen ist eine erneute Einrichtung der Vergrämungsmaßnahme ebenfalls erforderlich. 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen erfolgt eine Kontrolle des Umfeldes im Bereich der Fundamente, der Zuwegungsbereiche sowie der Kabeltrassen auf Bodenbrüter. Um die Attraktivität des WEA nahen Bereiches als Brutplatz für Bodenbrüter zu verringern, ist zudem die Entstehung von Brachestreifen an den Wegen und Stellflächen der 3 WEA der Baufenster 1 bis 3 zu vermeiden. Dabei ist eine möglichst späte Mahd des aufkommenden Bewuchses (November) vorzunehmen und das Mahdgut aufzunehmen. Auf den Wege- und Stellflächen der 3 WEA dürfen keine landwirtschaftlichen Stoffe gelagert werden. Begleitung und Kontrolle der Maßnahme geschieht durch eine fachkundige Person einmal wöchentlich bis Mitte März/ab Mitte März bis Ende August im Abstand von 2 Wochen. Die Kontrolle ist im Bereich des Fundamentes, der Wegeflächen und der Kabeltrassen sowie der unmittelbaren Umfeldler (Baufenster 1 bis 3) vorzunehmen.	

Maßnahme 7: Vermeidungsmaßnahme Bodenbrüter (Bauzeitenregelung, Vergrämungs maßnahmen, Biologische Baubegleitung)	M 7
Zuordnung: Baufenster 1 bis 3	
Wenn nötig, müssen in Abstimmung mit der UNB Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.	

Maßnahme 8: Vermeidungsmaßnahme Kollisionen wandernder Fledermausarten (Höhenmonitoring) Zuordnung: Baufenster 1, 2	M 8
Lage: - südwestlich Ortsrandlage Sülte (Vorhabenstandorte) Baufenster 1: - Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 3, Flurstücke 6, 7, 8, 9, 10 Baufenster 2: - Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 3, Flurstücke 8, 9, 10 - Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, Flurstück 49/3 Baufenster 3: - Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, Flurstücke 49/3, 44/5	
Derzeitiger Zustand: - intensiv bewirtschafteter Ackerstandort	
Ziel: - Vermeidung von Kollisionen wandernder Fledermausarten	
Vermeidungsmaßnahme: Hinsichtlich der Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen hat ein Höhenmonitoring (Methode nach AAB-WEA Teil Fledermäuse, LUNG) in den ersten beiden Betriebsjahren an der WEA des geplanten Baufensters 1 (WEA 6) und des Baufensters 2 (WEA 7) zu erfolgen. Wird die dritte WEA in Baufenster 3 außerhalb des einzuhaltenden 250 m-Mindestabstandes (nach AAB-WEA) errichtet, so ist auch hier das Höhenmonitoring für wandernde Arten entsprechend der AAB-WEA erforderlich. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten im zweiten bzw. dritten Betriebsjahr zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend der Daueraufzeichnung in Gondelhöhe zu modifizieren. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist. Abstimmungen mit der UNB sind erforderlich.	

Maßnahme 9: Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume Zuordnung: Baufenster 3	M 9
<p>Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - südwestlich Ortsrandlage Sülte (Vorhabenstandorte) <p>Baufenster 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 1, Flurstücke 49/3, 44/5 <hr/> <p>Derzeitiger Zustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intensiv bewirtschafteter Ackerstandort <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Kollisionen residenter Fledermausarten <p>Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume:</p> <p>Das Baufenster Nr. 3 überstreicht zum Teil den nach AAB 2016 geforderten Mindestabstand von 250 m zur Flugroute am Forst südlich von Hasenhäge. Wird die WEA innerhalb dieses 250 m-Ausschluss-Bereiches aufgestellt (siehe nächste Abbildung), so sind Abschaltzeiten erforderlich. Um im Umfeld der Flugkorridore das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für diese WEA nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Betriebsjahr: <ul style="list-style-type: none"> • Abschaltung <ul style="list-style-type: none"> - vom 01.05. bis 30.09. - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe - bei Niederschlag < 2 mm/h • Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich) <ul style="list-style-type: none"> - vom 01.04. bis 30.10. 2. Betriebsjahr: <ul style="list-style-type: none"> • Abschaltung <ul style="list-style-type: none"> - wie im ersten Jahr • Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich) <ul style="list-style-type: none"> - vom 01.04. bis 30.10. und • Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß ab 3. Jahr: <ul style="list-style-type: none"> • Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus <p>Abstimmungen mit der UNB sind erforderlich.</p>	

Maßnahme 9: Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume

M 9

Zuordnung: Baufenster 3

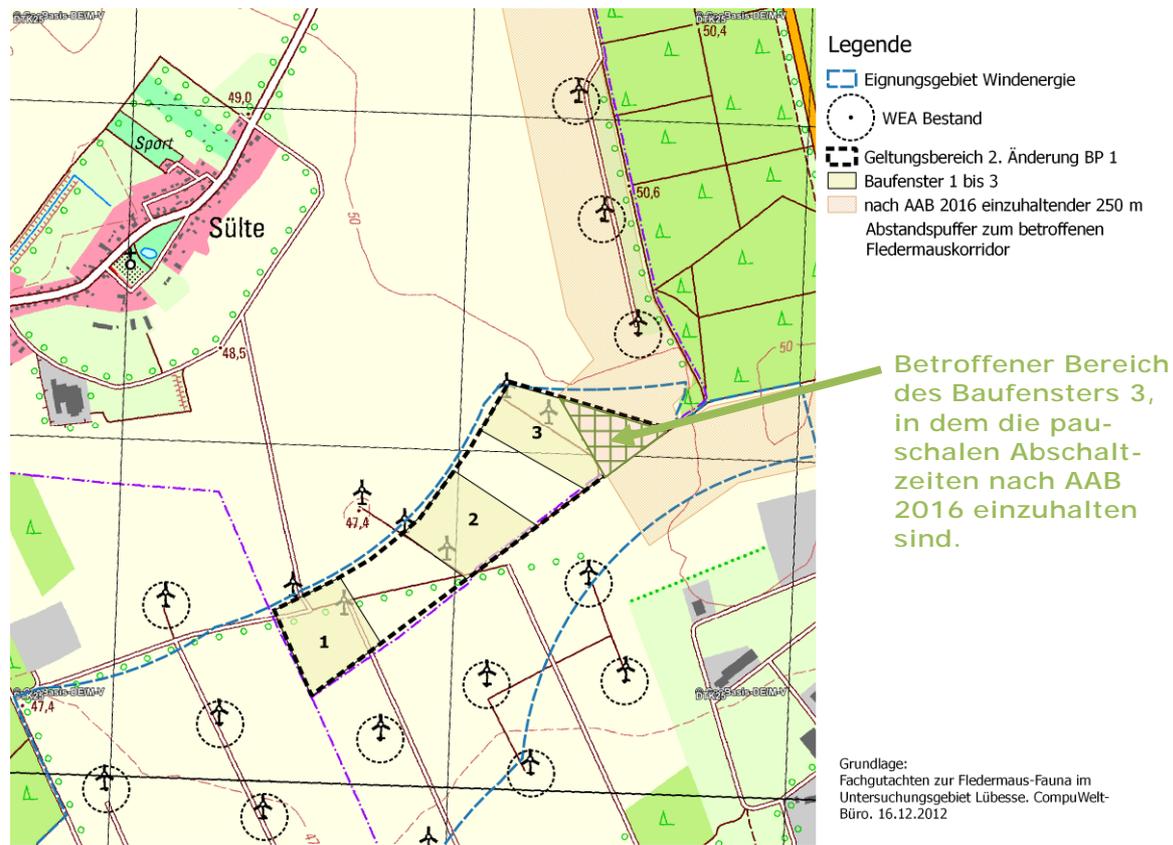


Abb.: Ausschnitt Karte Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübese (CompuWelt-Büro 16.12.2012) mit Ergänzung um Darstellung 250 m-Puffer nach AAB 2016 zu Fledermausflugrouten und Baufenster 1 bis 3 des 2. Entwurf zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1

6.2. Maßnahmen zum Ausgleich

Im Verfahren der Zulassung des Vorhabens sind abschließend eventuelle Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 15 Abs. 7 BNatSchG und § 12 (Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) wird mit dem Grünordnungsplan (GOP) zum BP vorgelegt.

Entsprechend § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

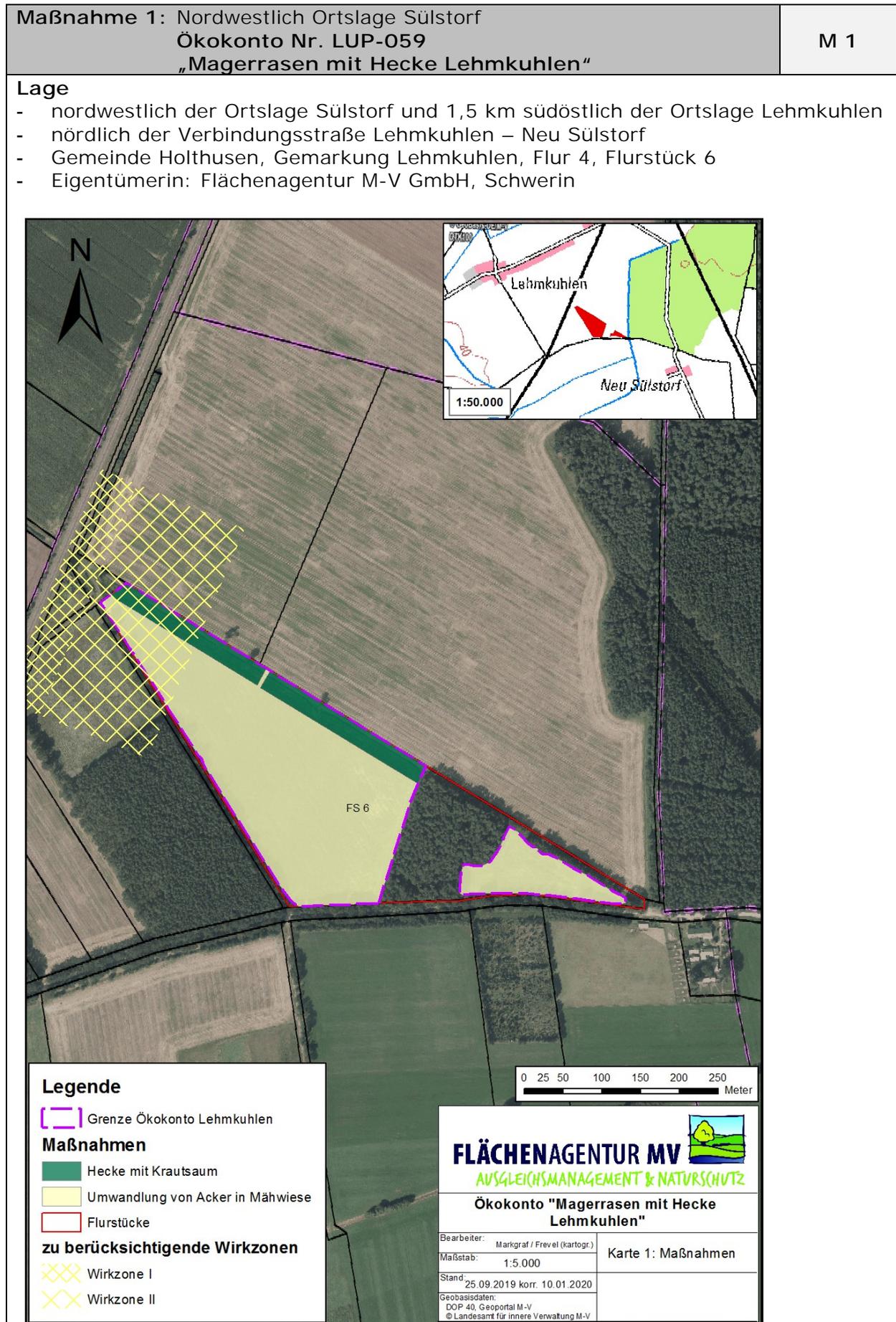
Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 12 NatSchAG M-V sind nach Ziffer 12 „die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken und die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 Quadratmetern ...“.

§ 17 Absatz 1 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes verweist für Eingriffe auf die Genehmigung durch eine für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde.

„Abweichend von § 17 Absatz 1 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes bedürfen Eingriffe der Genehmigung. Die Genehmigung wird als Bestandteil der Naturschutzgenehmigung nach den Bestimmungen der §§ 40 bis 42 erteilt.“ (§ 12 NatSchAG M-V Ziff. 6).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind bei der Planung darzustellen und innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (Ausgleichsmaßnahme). Die Ermittlung des Eingriffes und notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach anerkannten fachlichen Grundlagen und der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“. Es erfolgt eine umfassende verbale Darstellung des Bestandes, der zu erwartenden Eingriffe und der Konflikte.

Übersicht der Ausgleichsmaßnahmen:



Maßnahme 1: Nordwestlich Ortslage Sülstorf Ökokonto Nr. LUP-059 „Magerrasen mit Hecke Lehmkuhlen“	M 1
<p>Bestand</p> <p>Das Flurstück 6 besteht in seinem Ausgangszustand aus einer Kombination aus Acker und Gehölzflächen. Zentral steht ein geschlossener Kiefernbestand. Der überwiegende Teil im Nordwesten ist Sandacker und wurde bis 2019 intensiv genutzt. Eine Baumreihe mit anschließendem Kiefernforst bildet die westliche Begrenzung. Die wesentlich kleinere, östliche Teilfläche (Sandacker) ist allseitig von Gehölzen umgeben. Diese sind im Süden und im Nordosten als geschützte Biotope „naturnahe Feldhecken“ Nr. LWL07911 eingetragen.</p> <p>Beschreibung der Maßnahmen</p> <p>- Flächensicherung</p> <p>Die Flächen (Flurstück 6, Gemarkung Lehmkuhlen, Flur 4) bleiben in Fremdeigentum. Die Flächenagentur M-V erwirbt innerhalb der Ökokontogrenze mittels Gestattungsvertrag die Nutzungsrechte (Nutzungsüberlassung zur Ersteinrichtung und Erhaltungspflege). Die Nutzungsüberlassung wird durch eine unbefristete beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landkreises und der Flächenagentur M-V grundbuchlich abgesichert.</p> <p>- Umwandlung Intensivacker in extensive Mähwiese</p> <p>Ein bisher intensiv bewirtschafteter Sandacker wird in extensives Mähgrünland als Maßnahme gemäß 2.31 HzE 2018 umgewandelt, bestehend aus zwei Teilflächen. Entwicklungsziel ist ein Sandmagerrasen. Die Flächenentwicklung erfolgt durch Selbstbegrünung und Aushagerung, wobei im ersten Maßnahmenjahr gezielt Rohbodenmosaik angelegt werden, um die Ausbreitung nährstoffliebender Vegetation zu verhindern. Die Besiedelung mit standorttypischen Pflanzenarten der Sandmagerrasen wird durch Ansabung von bestehenden Biotopen im 5 km-Radius gefördert (u. a. Grasnelke, Heidenelke, Sandstrohblume, Jasione, Natternkopf, Echter Schafschwingel, Zweizahn).</p> <p>- Anlage und Pflege einer Hecke</p> <p>Am östlichen Ackerrand der Teilfläche Nordwest wird eine ca. 460 m lange und i.d.R. 25 m breite Feldhecke angelegt, die aus einer dreireihigen Pflanzung und einem ackerseitig vorgelagerten 10 m breitem Krautsaum besteht. Die Bepflanzung erfolgt mit heimischen, standortgerechten Gehölzen (Schlehe, Weißdorn, Faulbaum, Pfaffenhütchen, Eberesche, Salweide, Wildpflaume, Wildapfel, Winterlinde, Stieleiche). Die Hecke wird in zwei Teilstücken mit einer 5 m breiten Lücke gepflanzt, um Wild eine Durchlassmöglichkeit zu geben.</p> <p>- begleitendes Monitoring</p> <p>für die Organismengruppen Gefäßpflanzen, Tagfalter, Brutvögel im Zeitraum 2020 – 2044</p> <p>Flächengröße der Einzelflächen und -maßnahmen:</p> <p>Das Gebiet umfasst 8,4089 ha, das entspricht insgesamt 247.864 m² Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ), siehe nächste Tabelle. Mit Stand 15.07.2020 sind noch 123.500 KFÄ verfügbar.</p> <p>Hiervon werden 46.781 m² zur Kompensation in Anspruch genommen. Das bedeutet anteilig je Baufenster (BF):</p> <p>BF 1 mit 14.877 m² KFÄ BF 2 mit 16.177 m² KFÄ BF 3 mit 15.727 m² KFÄ</p>	

Maßnahme 1: Nordwestlich Ortslage Sülstorf Ökokonto Nr. LUP-059 „Magerrasen mit Hecke Lehmkuhlen“					M 1
Flächenanteile:					
Maßnahme	Maßnahmen- fläche [m ²]	Ø Kompen- sations- wert	Leistungs- faktor	Kompensations- flächenäquivalente (m ² KFÄ)	
Anlage einer Hecke mit Krautsaum (HzE Maßnahme 2.22)	8.391	3,0	1,0	86.212	
Anlage einer Hecke mit Krautsaum (HzE Maßnahme 2.22) Bereich Wirkzone II Bahnlinie	3.038	3,0	0,85	7.747	
Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese (HzE Maß- nahme 2.31)	65.949	3,0	1,0	197.847	
Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese (HzE Maß- nahme 2.31)	6.740	3,0	0,85	17.187	
Σ	84.089			247.864	
Räumlich-funktionaler Bezug zum Eingriffsraum:					
Grenzlage zum Intensivacker und zwischen Forstsplitterflächen in der zum Vorhabenstandort naheliegenden Gemeinde Holthusen					
Aussagen zur multifunktionalen Kompensation:					
Das Ökokonto befindet sich innerhalb derselben Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ wie der ca. 6 km entfernte Vorhabenstandort. Es ist als multifunktionale Kompensation der Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen, Landschaftsbild geeignet:					
Die Umwandlung eines intensiven Ackerstandortes mit einer Hecke in eine unbehandelte Fläche eignet sich, um einen Eingriff in das Schutzgut Boden zu kompensieren. Seltene Pflanzenarten können sich ansiedeln. Die Verschiedenartigkeit der geschaffenen Biotopflächen bietet vielen Tierarten (wie Insekten, Reptilien, Kleinsäugetern, Brutvögeln) Lebensraum. Durch die hohe Lebens- oder Nahrungsraumeignung für einen Teil der relevanten streng geschützten Arten ist eine Kompensationseignung für deren Lebens- und/oder Nahrungsraumverlust gegeben. Naturnahe Feldhecken besitzen für das Landschaftsbild eine große ästhetische Bedeutung.					
Anrechnung:					
1 m ² Ökokonto-Fläche entspricht 1 Kompensations-Flächenäquivalent (Öko-Punkt). Es erfolgt die Zahlung in das Ökokonto.					
Anrechnung für diese Maßnahme: 46.781 m ² KFÄ entsprechen 46.781 Öko-Punkte 1 Ökopunkt entspricht voraussichtlich 2,50 EUR					

Maßnahme 2: Sanierung des Rauher Teich in Boldela;
südwestliche Ortsrandlage Boldela
Zuordnung: Baufenster 1

M 2

Lage und Darstellung der Maßnahme:

- südwestliche Ortsrandlage Boldela
- Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Boldela, Flur 1, Flurstück 51



Derzeitiger Zustand:

- vollständig zu verlanden drohendes Kleingewässer
- verschlammt
- junger Gehölzaufwuchs im Uferbereich
- Schilf-, Seggen- oder Binsengürtel nicht ausgebildet
- in Richtung Nordosten bis Osten von Wiese umgeben
- in Richtung Nordwesten bis Südosten von Gehölzmantel umgeben

Maßnahme 2: Sanierung des Rauher Teich in Boldela;
südwestliche Ortsrandlage Boldela
Zuordnung: Baufenster 1

M 2



Maßnahme 2:	Sanierung des Rauher Teich in Boldela; südwestliche Ortsrandlage Boldela	M 2
Zuordnung:	Baufenster 1	
Ziel:		
<ul style="list-style-type: none"> - permanent wasserführendes Kleingewässer - Kompensation der Schutzgüter „Biotop/Boden“, „Landschaftsbild“ 		
Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none"> - Ausbaggern der Verschlammungszone um 1,5 m Tiefe (Zeitraum Oktober – Februar) - fachgerechte Entsorgung des Aushubs - Entnahme der aufkommenden Gehölze im Uferbereich - Einbringen einer Initialbepflanzung (standortgerecht) - biologischen Baubegleitung - Die umschließende Wiese ist bei der Maßnahmendurchführung bestmöglich zu schonen. Die Verdichtung des Bodens durch den Bagger ist auf das Mindestmaß zu begrenzen. 		
Flächengröße		
<ul style="list-style-type: none"> - Flächengröße: 1.050 m² 		
Besonderer Hinweis:		
<p>Vor der Sanierung hat eine naturschutzfachliche Untersuchung des Gewässers hinsichtlich sensibler Tier- und Pflanzenarten zu erfolgen. Die Ergebnisse dieser Analyse sind bei der Ausbaggerung zu berücksichtigen.</p> <p>Im nachfolgenden Verfahren nach BImSchG sind zu dieser Maßnahme M 2 die Einzelmaßnahmen und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu konkretisieren.</p>		
Festlegungen zur Funktionskontrolle:		
<ul style="list-style-type: none"> - Abnahme der Gewässersanierung nach Fertigstellung 		
Zeitpunkt der Durchführung:		
Die Maßnahme ist innerhalb von zwei Jahren nach Baubeginn fertigzustellen.		

Maßnahme 3: Baumpflanzung am Dorfrundweg;
nordöstliche Ortsrandlage Sülte
Zuordnung: Baufenster 2

M 3

Lage und Darstellung der Maßnahme:

- Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 2, Flurstück 33/2
- Dorfrundweg Sülte



Derzeitiger Zustand (eigenes Foto 14.07.2017):

- Dorfrundweg mit Lücke im Baumbestand, Bäume haben einen Abstand um 5 m
- Acker



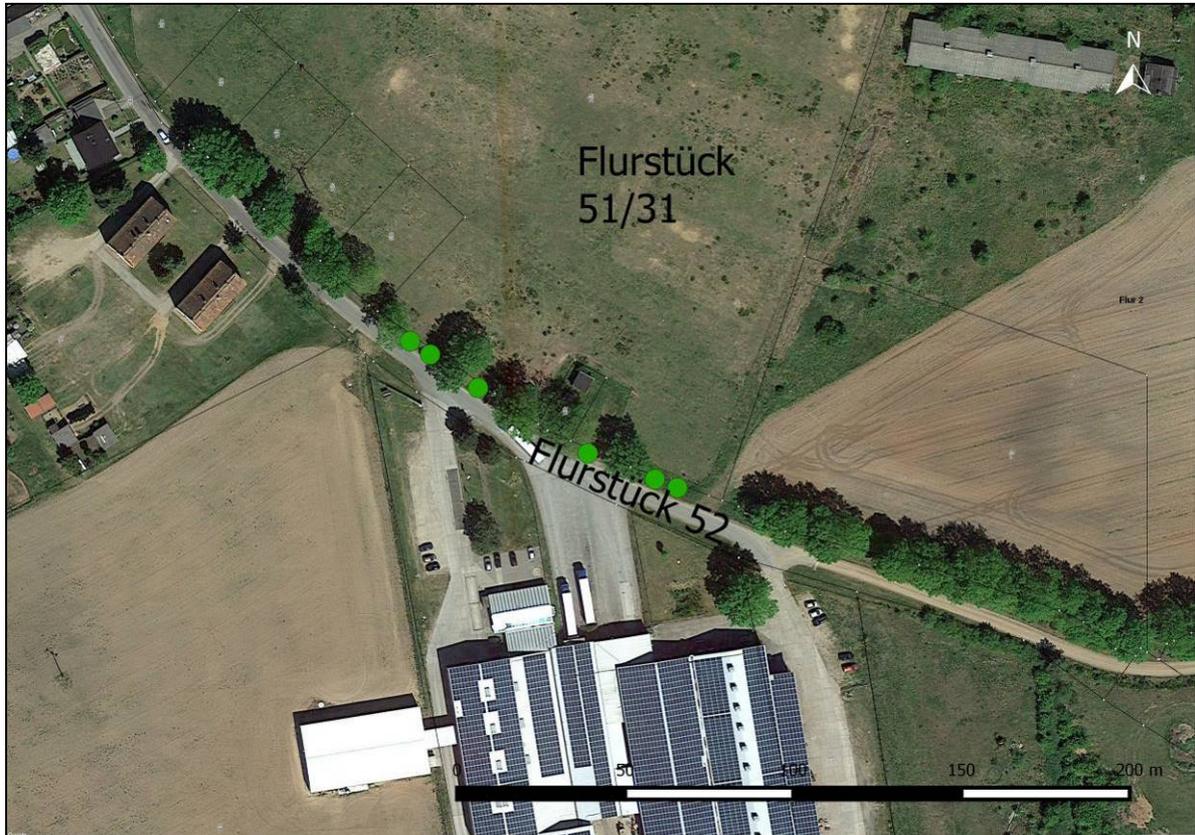
Maßnahme 3:	Baumpflanzung am Dorfrundweg; nordöstliche Ortsrandlage Sülte	M 3
Zuordnung:	Baufenster 2	
Ziel: <ul style="list-style-type: none">- Lückenschließung der geschlossenen Baumreihe am Rundweg- Kompensation des Schutzgutes „Landschaftsbild“		
Maßnahme: <ul style="list-style-type: none">- Pflanzung von Bäumen in Lücke der vorhandenen Baumreihe (50 m)- Baumhecke aus Heistern, 3 x verpflanzt, mit Ballen, STU 16-18, Pflanzung mit umfangreicher Bodenverbesserung- Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)- Pflanzabstände nach Vorgabe der bestehenden Bäume- Schutzmaßnahme: Bindung (z. B. Dreibock), Einzelverbisschutz- Anzahl: 10 Stück- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über 3 Jahre		
Zeitpunkt der Durchführung: <p>Die Maßnahme ist innerhalb von zwei Jahren nach Baubeginn fertigzustellen.</p>		

Maßnahme 4: Baumpflanzung an der Kartoffelhalle;
südwestlicher Ortsrandlage Sülte
Zuordnung: Baufenster 1, 2

M 4

Lage und Darstellung der Maßnahme:

- Gemeinde Sülstorf, Gemarkung Sülte, Flur 2, Flurstück 52
- An der Kartoffelhalle



Derzeitiger Zustand:

- Bankette mit lückigem Baumbestand, etwa 6 m östlich angrenzende (umzäunte) Weidenutzung

Ziel:

- Schließen der lückigen Baumreihe
- Kompensation des Schutzgutes „Landschaftsbild“

Maßnahme:

- Pflanzung von Bäumen in Lücke der vorhandenen Baumreihe
- Baumhecke aus Heistern, 3 x verpflanzt, mit Ballen, STU 16-18, Pflanzung mit umfangreicher Bodenverbesserung
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Pflanzabstände nach Vorgabe der bestehenden Bäume
- Schutzmaßnahme: Bindung (z. B. Dreibock), Einzelverbisschutz; Sicherstellung der Ausgrenzung des Weideviehs
- Anzahl: 6 Stück
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über 3 Jahre

Zeitpunkt der Durchführung:

Die Maßnahme ist innerhalb von zwei Jahren nach Baubeginn fertigzustellen.

Maßnahme 11:
Anpflanzung von Einzelbäumen in Reihe (25 Stück),
Zuordnung: Baufenster 3

bearbeitet von: **ECO-CERT** Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz
 Landschaftspflegerische Begleitplanung vom 12.06.2018

M 11

Lage:

- Fahrbinde, Flur 1, Flurstücke 359
- ca. 7 km südlich des Vorhabenstandortes



Abb. 9: Lage der Maßnahmefläche (gelber Pfeil) bei Fahrbinde (Quelle: eco-cert)



Legende

Bestand

- Baum- und Feldhecken, Gehölzstrukturen
- Ackerfläche
- Ruderalflur
- Grünland
- Wege-/Straßenfläche
- Siedlung, kleinräumiger Nutzungswechsel
- Bebauung

Biotoptypen

- BHB Baumhecke
- BRR Baumreihe
- BRL Lückige Baumreihe
- FGB Graben mit intensiver Instandhaltung
- VSZ Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern
- GIM Intensivgrünland auf Mineralstandorten
- RHU Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
- ACS Sandacker
- ODF Ländlich geprägtes Dorfgebiet
- ODT Tierproduktionsanlage
- OVU Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversteigelt

Entwicklung

Kompensationsmaßnahmen



- Einzelbäume, in Reihen
- Qr - Quercus robur, Stiel-Eiche (15 Stück)
- Tc - Tilia cordata, Winter-Linde (5 Stück)
- Bp - Betula pendula, Sand-Birke (6 Stück)
- Rp - Robinia pseudoacacia, Robinie (15 Stück)
- Sa - Sorbus aria, Echte Mehlbeere (10 Stück)

Abb. 10: Maßnahmefläche (grün umkreist) bei Fahrbinde (Quelle: eco-cert)

<p>Maßnahme 11: Anpflanzung von Einzelbäumen in Reihe (25 Stück), Zuordnung: Baufenster 3</p> <p>bearbeitet von: ECO-CERT Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz Landschaftspflegerische Begleitplanung vom 12.06.2018</p>	M 11
<p>Kurzdarstellung Anpflanzung von Einzelbäumen in Reihe (20 Stück)</p>	
<p>Ziel Das Ziel der Maßnahmen besteht in der Schaffung von höherwertigen, naturnahen Lebensräumen für Flora und Fauna als Ersatz für Flächenvoll- und -teilversiegelungen im Verbund mit bereits bestehenden Strukturen sowie die Aufwertung des Landschaftsbildes durch Struktur bildende Maßnahmen.</p>	
<p>Es werden 25 hochstämmige Bäume in Reihe an der Südseite des Grünlandes auf dem Flurstück 359 (sh. Karte) gepflanzt. Zum Schutz des Wurzelraumes der zu pflanzenden großkronigen Bäume ist ein 6 m breiter Schutzstreifen (4 m zum Acker hin sowie 2 m zum Grünland hin) einzurichten und dauerhaft zu sichern. Eine Acker-nutzung innerhalb dieses Streifens ist nicht zulässig.</p> <p>Für die Baumpflanzungen sind: 15 Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) 10 Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>)</p> <p>vorgesehen. Als Pflanzware werden 3 x verpflanzte Hochstämme mit einem Stamm-umfang von 14/16 cm verwendet.</p> <p>Die Maßnahme kompensiert die Flächenneuversiegelung, bietet störungstolleranten Tierarten einen Lebensraum und strukturiert regionaltypisch den Landschaftsraum.</p> <p>Im Rahmen der Gewährleistungspflege von 3 Jahren sind fachgerechte Schnittmaß-nahmen nach der ZTV-Baumpflege zur Entwicklung der Krone und zur Förderung des Leittriebes durchzuführen. Des Weiteren sollen die Bäume während des Pflege-zeitraumes bei Trockenheit mit mindestens 100 l/Baum und Gang gewässert wer-den.</p> <p>Zeitpunkt der Durchführung: Die Maßnahme ist innerhalb von zwei Jahren nach Baubeginn fertigzustellen.</p>	

Die Ausgleichsflächen und die auf ihnen durchzuführenden Maßnahmen werden in nachfolgenden Genehmigungsverfahren, anlagenbezogen (Baufenster 1, 2 und 3), detailliert und flächenscharf in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Flächen sind durch Grundbucheintrag, einen städtebaulichen Vertrag o. Ä. zu sichern.

7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Standortalternativen

Die Lage und Größe des Plangebietes beruht auf den Vorgaben der in der Abwägung befindlichen Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg (RREP WM, Stand November 2018), das das Windeignungsgebiet Nr. 16/18 „Lübesse“ mit 238 ha Fläche als „Eignungsgebiet Windenergieanlagen“ ausweist sowie auf der Abschichtung zahlreicher Ausschlusskriterien, Nutzungsrestriktionen sowie wirtschaftlicher Kriterien in Zusammenhang mit der örtlich unterschiedlichen Windhöffigkeit.

Die Lage und Größe des Plangebiets bedingen sich vorwiegend durch die planerische Festsetzung von Mindestabständen zu Wohngebieten oder Wohngebäuden im Außenbereich.

Das Plangebiet stellt somit den wirtschaftlich nutzbaren Bereich innerhalb des Gemeindegebietes dar, bei denen unter Berücksichtigung der nach derzeitigem Stand der Technik zu erwartenden Gesamthöhen von Windenergieanlagen erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch ausgeschlossen werden können.

Auch aus Sicht der anderen Schutzgüter stellt das Plangebiet Bereiche dar, in denen mit vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen gerechnet werden muss.

Anderweitige windhöffige Flächen mit denselben ökologischen und städtebaulichen Restriktionen bzw. Vorzügen sind im Gemeindegebiet Sülstorf nicht zu finden.

Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen somit lediglich in Form eines Verzichts auf die Ausweisung eines Sondergebiets „Windpark“ in der Gemeinde Sülstorf, was jedoch zu einer ungesteuerten und städtebaulich nicht gewollten Ansiedlung von Windenergieanlagen führen würde.

Die vorliegenden Pläne weisen keine dem Vorhaben entgegenstehenden Entwicklungsziele aus. Ein Widerspruch zu anderen Planungen besteht nicht.

8. Angaben zur Methodik der Umweltprüfung

Die Untersuchungen zur Erstellung des Umweltberichtes erfolgten durch Inaugenscheinnahme des Plangebietes, Auswertung vorliegender Planunterlagen sowie Sichtung vorliegender Gutachten und Pläne.

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt in einer Gegenüberstellung mit den geplanten Nutzungsansprüchen. Dabei werden für jedes der sechs Schutzgüter folgende Punkte dargestellt bzw. ermittelt:

- Bestandsbeschreibung einschließlich Vorbelastung des derzeitigen Umweltzustands,
- die Eignung und Empfindlichkeit des Gebietes für das jeweilige Schutzgut,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in Form der Beeinträchtigungsintensität durch die geplante Nutzung und
- Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- Beschreibung der unter Umständen verbleibenden erheblichen Auswirkungen.

Nachfolgende Übersicht zeigt, welche Gesetze, Normen, Richtlinien, Gutachten etc. herangezogen wurden, um die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter beurteilen zu können.

Schutzgut**Mensch****Quelle**

Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Lärm und VDI-Richtlinie 2058 Blatt 1; „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Emissionen von Windenergieanlagen“, LUNG MV; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008; regionale Radwege

**Pflanzen und Tiere,
Biologische Vielfalt**

Bundesnaturschutzgesetz; Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern; Anhang IV der FFH-Richtlinie; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008; Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Umweltbericht und Fachbeitrag Rotmilan, Stand: November 2018, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg; Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, 20.08.2012; Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, 16.12.2012; Horstkartierung Lübesse, CompuWelt-Büro René Feige, 02.06.2016; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Erweiterung Windpark Lübesse“ - 2 Windenergieanlagen in den Gemeinden Lübesse und Sülstorf, Landkreis Ludwigslust-Parchim; PLANUNG kompakt LANDSCHAFT vormals neuvia - ingenieure und architekten, Dipl. Ing. Enno Meier-Schomburg, 29.05.2013, aktualisiert am 30.04.2015; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf „Windpark Sülte“ für das Gebiet südlich des Ortsteiles Sülte 3. Entwurf; PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Dipl. Ing. Enno Meier-Schomburg, freier Landschaftsarchitekt, Verdiring 6a, 17033 Neubrandenburg vom 06.07.2017, zuletzt ergänzt 03.09.2020; Protokoll Nr.: 3, Betreff: Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans (nordwestlich von Lübesse) und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans (südlich von Sülte), Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016; AAB-WEA 2016 - Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel & Teil Fledermäuse, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016; Datenabfrage beim LUNG MV vom 07.12.2016 und vom 13.05.2020; Raumnutzungsanalyse von Rotmilan und Weißstorch im Bereich des Vorhabengebietes Lübesse II (Mecklenburg-Vorpommern), CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter René Feige, 22.09.2015/ 18.05.2017; Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017; WP Lübesse – Status der Brutvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018; Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübesse; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019; WP Lübesse/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020

Boden	Bundesnaturschutzgesetz; Bundesbodenschutzgesetz; Bundes-Bodenschutzverordnung sowie bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008
Gewässer	Wasserhaushaltsgesetz; Landeswassergesetz; Bundesnaturschutzgesetz; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008; Landeswaldgesetz
Klima und Lufthygiene	Bundesimmissionsschutzgesetz und TA Luft
Landschaft	flächendeckende, 2010 aktualisierte, Bewertung der Landschaftsbildeinheiten, M-V; Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern; Errichtung einer WEA (Nr. 5) des Typs Nordex N 131 in Lübesse (Landkreis Ludwigslust-Parchim) KAP 13.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan zum BIMSCH-Antrag, Kriedemann Ing. Büro für Umweltplanung, Schwerin, 04.07.2017
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz; Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Fachbeitrag Denkmalschutz Stand: November 2018, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg

9. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes lag vor. Weitergehende Daten wurden bei den zuständigen Behörden angefragt und zur Verfügung gestellt bzw. durch Geländebegehungen erhoben. Für Teilbereiche wurden von Fachleuten gesonderte Gutachten erstellt, z. B. Schallgutachten, Schattenwurfgutachten, Landschaftsbildanalyse, Avifauna- und Fledermausgutachten. Aufgrund der Dauer des Genehmigungsverfahrens waren fortlaufende Horstkontrollen für die Art Rotmilan durchzuführen. Die Erfassung der Biotoptypen und der Fauna erfolgte innerhalb der für die Kartierung notwendigen Jahres- und Tageszeit.

Die relevanten Umweltfolgen der BP-Änderung wurden auf der Basis der o. g. Daten überprüft, so dass eine hinreichende Beurteilungsgrundlage für eine umweltverträgliche Realisierung der Planung vorliegt.

10. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

An einigen Immissionspunkten müssen gem. Absprache mit dem LUNG die Immissionen aus der Zusatzbelastung mehr als 10 dB(A) unter dem Richtwert bleiben. Die WEA der Baufenster 1 bis 3 überschreiten an einigen Immissionspunkten die zulässige Beschattungsdauer. Geeignete Maßnahmen wie schallreduzierter Betrieb und Abschaltzeiten sind vorzusehen - für deren Einhaltung eine Überwachung notwendig ist.

Bei Bau innerhalb der Brutzeit ist vor der Bauphase eine ökologische Baubegleitung für relevante bodenbrütende Vogelarten vorzusehen, um gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen veranlassen zu können. Die ökologische Baubegleitung ist zu dokumentieren, die Unterlagen sind der unteren Naturschutzbehörde zu übergeben.

Bei Bau einer Anlage (Baufenster 3) innerhalb des 250 m-Ausschlussbereiches des Fledermauskorridors sind pauschale Abschaltzeiten in der Aktivitätsperiode vorzusehen, die durch ein Höhenmonitoring in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) anzupassen sind. Für die zu errichtenden WEA der Baufenster 1 und 2 ist bzgl. der wandernden Fledermäuse ein Höhenmonitoring einzurichten, für die ebenfalls in Abstimmung

mit der UNB im Bedarfsfall Abschaltzeiten zu formulieren/anzupassen sind. Dieses Höhenmonitoring muss bei der dritten Anlage durchgeführt werden, wenn sie in Baufenster 3 außerhalb des 250 m-Ausschlussbereiches errichtet wird.

Durch die UNB erfolgt vor Inbetriebnahme der WEA und nach Durchführung des ersten Mahdregimes eine Abnahme der anzulegenden Lenkungsfläche für den Rotmilan (Horst 2) auf Funktionsfähigkeit.

Die Maßnahmen zur Kompensation sind innerhalb von zwei Jahren nach Baubeginn der betreffenden WEA umzusetzen. Die Ausführung ist der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Nach 3 bzw. 5 Jahren (je nach Dauer der beschriebenen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) sind die Ergebnisse und der Zustand auf den Maßnahmeflächen zu überprüfen.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Sülte“ der Gemeinde Sülstorf für einen Bereich südöstlich des Ortsteils Sülte sieht vor, dass als Art der baulichen Nutzung für das Plangebiet als Oberbegriff zukünftig *„Sonstiges Sondergebiet - Windpark“* gemäß § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) verwendet wird.

Die Gemeinde Sülstorf beschloss im Frühjahr 2015 die Fortführung der Planung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 "Windpark Sülte" als Bebauungsplan für 2 standortgenaue Anlagen (WEA 6, WEA 7). Diese wurde als 1. Entwurf am 20.07.2017 beschlossen und öffentlich ausgelegt. Mit Datum 06.07.2017 wurden zu diesem der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB), der Grünordnungsplan (GOP) sowie der Umweltbericht (UB) vorgelegt.

Nunmehr sollen im Rahmen des 3. Entwurfs die Planungen zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 weitergeführt werden, zu dem dieser Umweltbericht erstellt wurde. Planungsziel ist dahingehend, dass die acht bereits zurückgebauten WEA durch drei größere und leistungsfähigere Anlagen mit einer Höhenfestsetzung von max. 200 m ersetzt werden (Repowering). Dazu wird der Geltungsbereich nach Osten bis an die Grenze der 1. Änderung des BP Nr. 1 erweitert. Die neu zu errichtenden Anlagen tragen durch ihre höhere Leistungsfähigkeit zu einer effektiveren Ausnutzung der Windparkfläche bei. Die Baufenster 1 bis 3 der neu zu errichtenden Anlagen befinden sich im unmittelbaren Nahbereich der zurückgebauten WEA. Die Veränderungen des Naturraumes (Rotmilan), aber auch die eingegangenen Hinweise zum 2. Entwurf und die Anpassung der Anlagen auf eine bedarfsgerechte Befeuerng (BNK) sowie) wurden berücksichtigt.

Die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Klima, Luft, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wurden im Rahmen dieses Umweltberichtes untersucht und hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit bewertet.

Zur angrenzenden Wohnbebauung in den umliegenden Ortslagen wird von den geplanten Windenergieanlagen ein Abstand von mehr als 1.000 m eingehalten. Östlich der Erweiterungsfläche für Windenergieanlagen verläuft die Landesstraße L 72; die Abstände zu den WEA betragen mindestens 100 m.

Das Plangebiet befindet sich in einem offenen Landschaftsraum mit großen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Geschützte Biotope kommen im Radius von 500 m um die geplanten Anlagen nicht vor.

Nach der vorliegenden Prognose des Schallgutachtens bestehen bei Anwendung des nächtlichen schallreduzierten Betriebs keine Bedenken gegenüber einer Errichtung der 3 geplanten WEA. An einigen Immissionspunkten müssen für einen genehmigungsfähigen Betrieb die Immissionen aus der Zusatzbelastung mehr als 10 dB(A) unter dem Richtwert bleiben.

Das Gutachten zum Schattenwurf kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten WEA an einigen Immissionspunkten Überschreitungen der zulässigen Schattenwurfdauer verursacht werden. Diese Überschreitungen müssen durch geeignete Maßnahmen wie zeitweises Abschalten der geplanten WEA vermieden werden.

Im verbindlichen Genehmigungsverfahren (BIMSchG) sind die Schall- und Schattengutachten bezogen auf die beantragten WEA-Typ und die bestehenden WEA (nach Vorgabe Genehmigungsbehörde) aktuell vorzulegen.

Durch Bau und Betrieb des Vorhabens werden Eingriffe in das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und in die Lebensräume von Avifauna und Fledermäusen verursacht. Zur Vermeidung erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft müssen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden.

Um das Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu verhindern ist zugunsten der bodenbrütenden Vögel „Feldlerche“ und „Grauammer“ auf eine Bauzeit innerhalb der Brutperiode zu verzichten, oder es werden ggf. biologisch baubegleitete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Vergrämungsmaßnahmen) notwendig.

Im Umfeld des Windparks kommt ein planungsrelevanter Rotmilan-Brutplatz vor. Um ein Auslösen von Verbotsbeständen des § 44 BNatSchG zu verhindern, sind vorgezogene Lenkungsmaßnahmen notwendig und geeignete Ablenkflächen zur windparkabgewandten Seite einzurichten. Eine ausreichende Prognosesicherheit zur Wirksamkeit dieser Flächen muss gegeben sein. Diese Maßnahme ist vor dem Bau der geplanten WEA umzusetzen. Eine Nichtschädigung des Rotmilans ist artenschutzrechtlich nachzuweisen.

Der geringfügige Verlust an Lebens- und Nahrungsraum der planungsrelevanten Brutvögel ist im Rahmen der multifunktionalen Kompensation zu berücksichtigen.

Hinsichtlich zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen hat ein Höhenmonitoring an den WEA der geplanten Baufenster 1 und 2 in den ersten beiden Betriebsjahren zu erfolgen. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen. Auf ein Höhenmonitoring kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn von einer der benachbarten, bestehenden WEA ein aussagekräftiges Höhenmonitoring vorliegt, das nicht älter als 3 Jahre ist.

Entlang der Waldkante am Forst südlich von Hasenhäge wird der nach AAB-WEA 2016 einzuhaltende Mindestabstandes von 250 m zur Fledermaus-Flugroute berührt. Für die Errichtung einer Anlage im Baufenster Nr. 3 sind dort ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten mit einem Höhenmonitoring notwendig.

Am Vorhabenstandort und im umgebenden Bereich wurden keine weiteren Elemente ermittelt, die dem Vorhaben entgegenstehen. Mögliche Wechselwirkungen werden mit der Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Die Prüfung der Standort- und Vorhabenalternativen kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben an anderer Stelle oder in anderer Form keine günstigere Situation aus Umweltsicht herbeiführen würde.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Sülte“ der Gemeinde Sülstorf verursacht, unter der Voraussetzung, dass die geforderten Lenkungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, keine erheblichen Eingriffe in bzw. auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Klima, Luft, Wasser, Pflanzen und Tiere, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen können kompensiert bzw. ausgeglichen werden. Das Vorhaben ist somit als umweltverträglich anzusehen.