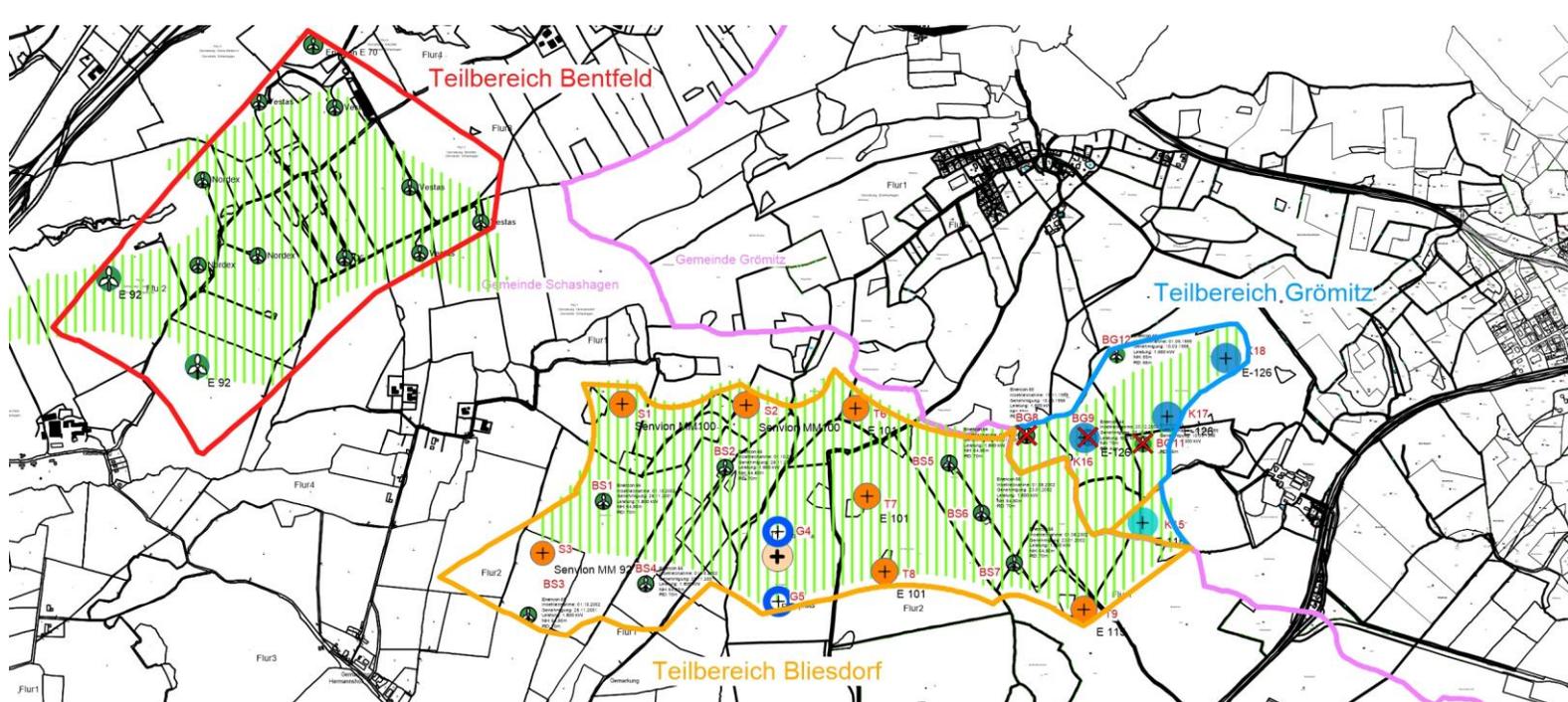




10.02.2021  
19-09-01

KREIS OSTHOLSTEIN  
GEMEINDE SCHASHAGEN  
GEMEINDEÜBERGREIFENDE WINDFARM BLIESDORF/GRÖMITZ  
ANTRAG AUF GENEHMIGUNG NACH § 4 BIMSCHG FÜR 1 WEA

BERICHT ZU DEN VORAUSSICHTLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS (UVP-BERICHT)



Die Weitergabe/Veröffentlichung der Dokumente zu Informationszwecken liegt vereinbarungsgemäß im Ermessen unseres Kunden.

Seitens Büro Brandes bestehen jedoch keine Bedenken den Umweltbericht zur Planung N117 auf dem UVP-Portal zu veröffentlichen.

# **Planungsbüro Brandes**



**Dipl.-Ing. Eike Jürgen Brandes**  
**Landschaftsarchitekt**

MFC / Multifunktionscenter  
Maria-Goeppert-Straße 3  
23562 Lübeck

Tel. 0451 3072 085  
Fax. 0451 3072 246  
Handy: 0170 868 2377  
E-Mail: [info@eikebrandes.de](mailto:info@eikebrandes.de)





## INHALTSVERZEICHNIS

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1.      | EINLEITUNG .....  | 12 |
| 1.1     | Anlass und Aufgabenstellung .....   | 12 |
| 2.      | GESETZLICHE AUSGANGSBASIS UND DEFINITIONEN .....  | 18 |
| 3.      | UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND METHODEN .....  | 23 |
| 3.1     | Gutachten, als Basis für den Umweltbericht .....  | 23 |
| 3.2     | Potenziell betroffene Schutzgüter, Untersuchungsgebiet, Untersuchungsumfang und / oder<br>Untersuchungsmethoden .....   | 25 |
| 3.2.1   | Fläche .....  | 25 |
| 3.2.2   | Boden.....  | 25 |
| 3.2.3   | Wasser.....   | 25 |
| 3.2.4   | Klima/Luft.....   | 25 |
| 3.2.5   | Landschaft .....  | 26 |
| 3.2.6   | Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....  | 26 |
| 3.2.6.1 | Vögel.....  | 26 |
| 3.2.6.2 | Fledermäuse .....   | 27 |
| 3.2.6.3 | Pflanzen .....  | 28 |
| 3.2.7   | Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit .....   | 29 |
| 3.2.8   | Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....   | 32 |
| 3.2.9   | Wechselwirkungen.....   | 32 |
| 3.3     | Schwierigkeiten und Unsicherheiten wie technische Lücken oder fehlende Kenntnisse .....   | 32 |
| 4.      | BESCHREIBUNG DER BESTANDSANLAGEN IN DER GEMEINDEÜBERGREIFENDEN<br>WINDFARM BLIESDORF / GRÖMITZ UND BENTFELD / .....   | 33 |
| 5.      | ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN IN BEZUG AUF DEN STANDORT UND DER UMWELT<br>UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS UND DER<br>WINDFARMEN .....  | 36 |
| 5.1     | Regionalplan (Stand: 2004).....   | 36 |
| 5.2     | Teilaufstellung Regionalplan .....  | 36 |
| 5.3     | Landschaftsrahmenplan (Stand: 2003) .....   | 38 |
| 5.4     | Landschaftsplan .....   | 39 |
| 5.5     | Bauleitplanung .....  | 39 |
| 5.6     | Schutzgebietsausweisungen.....  | 39 |
| 5.7     | Gesetzlich geschützte Biotope .....   | 40 |
| 5.8     | Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete .....   | 40 |
| 6.      | BESCHREIBUNG DER IST-SITUATION UND DAMIT DER VORBELASTUNG IN BEZUG AUF<br>DEN STANDORT UND DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM<br>EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS UND DER WINDFARM .....  | 41 |
| 6.1     | Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für<br>land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche<br>Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)..... | 41 |
| 6.1.1   | Beschreibung der Windfarm .....   | 41 |
| 6.1.2   | Fläche und Flächennutzung .....   | 41 |
| 6.2     | Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen,<br>insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des<br>Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien) .....               | 41 |
| 6.2.1   | Naturräumliche Gliederung, Relief .....   | 41 |
| 6.2.2   | Boden.....  | 42 |
| 6.2.3   | Wasser.....   | 42 |
| 6.2.4   | Klima/Luft.....   | 43 |
| 6.2.5   | Landschaft .....  | 43 |
| 6.2.6   | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....  | 46 |
| 6.2.6.1 | Bestand Vögel – Ist-Zustand.....  | 46 |



|          |  |    |
|----------|--|----|
| 6.2.6.2  | Bestand Fledermäuse – Ist-Zustand .....  | 50 |
| 6.2.6.3  | Bestand Haselmaus – Ist-Zustand .....  | 50 |
| 6.2.6.4  | Bestand Amphibien – Ist-Zustand .....  | 50 |
| 6.2.6.5  | Bestand Reptilien – Ist-Zustand .....  | 51 |
| 6.2.6.6  | Bestand Fische – Ist-Zustand .....   | 51 |
| 6.2.6.7  | Bestand Käfer – Ist-Zustand .....  | 51 |
| 6.2.6.8  | Bestand Libellen – Ist-Zustand .....   | 51 |
| 6.2.6.9  | Bestand Schmetterlinge – Ist-Zustand .....   | 51 |
| 6.2.6.10 | Bestand Weichtiere – Ist-Zustand .....   | 52 |
| 6.2.6.11 | Pflanzen .....   | 52 |
| 6.2.7    | Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit .....  | 52 |
| 6.2.7.1  | Wohnen .....   | 52 |
| 6.2.7.2  | Erholung .....   | 57 |
| 6.2.7.3  | Tourismus .....  | 58 |
| 6.2.8    | Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....  | 64 |
| 6.2.9    | Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber grundsätzlichen, potenziellen bau-,<br>anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen .....  | 67 |
| 6.2.9.1  | Fläche .....   | 67 |
| 6.2.9.2  | Boden .....  | 67 |
| 6.2.9.3  | Wasser .....   | 68 |
| 6.2.9.4  | Klima/Luft .....   | 68 |
| 6.2.9.5  | Landschaft .....   | 68 |
| 6.2.9.6  | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....   | 68 |
| 6.2.9.7  | Mensch insbes. die menschliche Gesundheit .....  | 69 |
| 6.2.9.8  | Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....  | 69 |
| 6.2.10   | Wechselwirkungen .....   | 69 |
| 6.3      | Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte .....  | 70 |
| 6.3.1    | Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes   | 70 |
| 6.3.2    | Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes .....   | 71 |
| 6.3.3    | Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des<br>Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 72 |
| 6.4      | Biosphärenreservate nach § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 72 |
| 6.5      | Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 72 |
| 6.6      | Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes .....   | 73 |
| 6.7      | Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des<br>Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 73 |
| 6.8      | Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 73 |
| 6.9      | Wald .....   | 73 |
| 6.10     | Biotopverbundplanungen .....   | 73 |
| 6.11     | Gewässer- und Erholungsschutzstreifen .....  | 74 |
| 6.12     | Geotop .....   | 74 |
| 6.13     | Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach<br>§ 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des<br>Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des<br>Wasserhaushaltsgesetzes ..... | 75 |
| 6.14     | Trinkwassergewinnungsgebiete, Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete .....   | 76 |
| 6.15     | Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten<br>Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind .....  | 76 |
| 6.16     | Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2<br>Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes .....  | 76 |
| 7.       | NAHRUNGSABLENKFLÄCHEN, ABSCHALTMANAGEMENT UND VERMEIDUNGS- UND<br>MINDERUNGSMASSNAHMEN ZUM BEANTRAGTEN VORHABEN N117 .....   | 77 |
| 7.1      | Beschreibung der Nahrungsablenkflächen / Rotmilan .....  | 77 |
| 7.2      | Abschaltmanagements / Rotmilan .....   | 79 |
| 7.3      | Abschaltmanagements / Fledermäuse .....  | 80 |
| 7.4      | Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus .....   | 81 |



19-09-01

10.02.2021

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 7.5      | Beschreibung der sonstigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....  | 81 |
| 8.       | BESCHREIBUNG DER KOMPENSATIONSMASSNAHMEN.....  | 84 |
| 8.1      | Kompensationsmaßnahmen zu den projektierten Anlagen im Teilbereich Grömitz (3 x E126 WP Körnick).....  | 84 |
| 8.2      | Kompensationsmaßnahmen zu der beantragten Anlage N117 .....  | 84 |
| 9.       | BESCHREIBUNG DER VORHABENS IN DER GEMEINDEÜBERGREIFENDEN WINDFARM85  |    |
| 9.1      | In der vorgenommenen Umweltprüfung berücksichtigter Anlagentyp.....  | 85 |
| 9.2      | Nennung der physischen Merkmale des Vorhabens / Größe; Umfang und Ausgestaltung des Vorhabens einschl. des Flächenbedarfs in der Betriebsphase im Teilbereich Grömitz .....  | 85 |
| 9.2.1    | Beantragter Anlagentyp .....   | 85 |
| 9.2.2    | Eisabwurf .....  | 86 |
| 9.2.3    | Lichtreflexe .....   | 86 |
| 9.2.4    | Schallemissionen.....  | 86 |
| 9.2.5    | Tag- und Nachtkennzeichnung.....   | 87 |
| 9.2.6    | Beschreibung der Aufbauarbeiten der beantragten Windenergieanlagen E 126.....  | 88 |
| 9.2.7    | Beschreibung der Altanlagen und der Abrissarbeiten – E66 und E44 .....   | 88 |
| 9.2.8    | Beschreibung des Rückbaukonzeptes .....  | 89 |
| 9.2.9    | Beschreibung der Betriebsphase .....   | 90 |
| 9.2.10   | Ver- und Entsigelung und Beschreibung des Flächenbedarfes während der Bauphase von Windenergieanlagen .....  | 90 |
| 9.2.11   | Verlegung von Kabeltrassen .....   | 91 |
| 9.2.12   | Energiebedarf und Energieverbrauch von Windenergieanlagen .....  | 91 |
| 9.2.13   | Beschreibung der zu erwartenden Rückstände, Abwasser, Emissionen und des Abfalls in der Bau- und Betriebsphase von Windenergieanlagen .....  | 91 |
| 9.2.14   | Rückbau und Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes von Windenergieanlagen .....   | 92 |
| 9.2.15   | Umweltverschmutzung und Belästigungen durch Windenergieanlagen .....   | 93 |
| 9.2.16   | Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:.....                  | 93 |
| 9.2.16.1 | Bauliche Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen .....   | 93 |
| 9.2.16.2 | Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes..... | 94 |
| 9.2.17   | Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft von Windenergieanlagen .....   | 94 |
| 9.2.18   | Beitrag aller Vorhaben zur Verstärkung des Klimawandels und Anfälligkeit aller Vorhaben in der gemeindeübergreifenden Windfarm gegenüber den Folgen des Klimawandels.....  | 95 |
| 9.3      | Nennung der physischen Merkmale des Vorhabens / Größe; Umfang und Ausgestaltung des Vorhabens einschl. des Flächenbedarfs in der Betriebsphase im Teilbereich Schashagen (N117).....   | 95 |
| 9.3.1    | Beantragter Anlagentyp .....   | 95 |
| 9.3.2    | Eisabwurf .....  | 96 |
| 9.3.3    | Lichtreflexe .....   | 96 |
| 9.3.4    | Schallemissionen.....  | 97 |
| 9.3.5    | Tag- und Nachtkennzeichnung.....   | 97 |
| 9.3.6    | Beschreibung der Aufbauarbeiten der beantragten Windenergieanlagen N117.....   | 98 |
| 9.3.7    | Beschreibung der Betriebsphase .....   | 98 |
| 9.3.8    | Ver- und Entsigelung und Beschreibung des Flächenbedarfes während der Bauphase von Windenergieanlagen .....  | 99 |
| 9.3.9    | Verlegung von Kabeltrassen .....   | 99 |
| 9.3.10   | Energiebedarf und Energieverbrauch von Windenergieanlagen .....  | 99 |



|          |  |     |
|----------|--|-----|
| 9.3.11   | Beschreibung der zu erwartenden Rückstände, Abwasser, Emissionen und des Abfalls in der Bau- und Betriebsphase von Windenergieanlagen .....  | 100 |
| 9.3.12   | Rückbau und Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes von Windenergieanlagen .....   | 101 |
| 9.3.13   | Umweltverschmutzung und Belästigungen durch Windenergieanlagen .....   | 103 |
| 9.3.14   | Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:.....                  | 103 |
| 9.3.14.1 | Bauliche Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen .....   | 103 |
| 9.3.15   | Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes..... | 106 |
| 9.3.16   | Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft von Windenergieanlagen .....   | 106 |
| 9.3.17   | Beitrag aller Vorhaben zur Verstärkung des Klimawandels und Anfälligkeit aller Vorhaben in der gemeindeübergreifenden Windfarm gegenüber den Folgen des Klimawandels.....  | 107 |
| 10.      | BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN IN DER GEMEINDEÜBERGREIFENDEN WINDFARM .....  | 108 |
| 10.1     | Ausmaß der Auswirkungen .....  | 108 |
| 10.1.1   | Schutzgüter „Fläche“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Pflanzen“ einschl. Wechselwirkungen.....   | 108 |
| 10.1.2   | Schutzgüter „Landschaft“ und „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“, „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ einschl. Wechselwirkungen .....  | 108 |
| 10.1.3   | Schutzgut „Tiere“ und biologische Vielfalt einschl. Wechselwirkungen .....   | 109 |
| 10.2     | Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der beantragten N117 unter Berücksichtigung der projektierten 3 x E 126 im WP Körnick .....   | 109 |
| 10.2.1   | Fläche .....   | 109 |
| 10.2.1.1 | Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Fläche .....  | 109 |
| 10.2.1.2 | Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Fläche.....   | 109 |
| 10.2.1.3 | Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Fläche.....  | 110 |
| 10.2.1.4 | Ergebnis zum Schutzgut Fläche .....  | 110 |
| 10.2.2   | Boden.....   | 111 |
| 10.2.2.1 | Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Boden .....   | 111 |
| 10.2.2.2 | Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Boden .....   | 111 |
| 10.2.2.3 | Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Boden .....  | 112 |
| 10.2.2.4 | Prüfungsergebnis zum Schutzgut Boden.....  | 112 |
| 10.2.3   | Wasser.....  | 113 |
| 10.2.3.1 | Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Wasser .....  | 113 |
| 10.2.3.2 | Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Wasser .....  | 113 |
| 10.2.3.3 | Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Wasser .....   | 114 |
| 10.2.3.4 | Prüfungsergebnis zum Schutzgut Wasser.....   | 114 |
| 10.2.4   | Klima / Luft.....  | 114 |
| 10.2.4.1 | Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Klima / Luft .....  | 114 |
| 10.2.4.2 | Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Klima / Luft .....  | 115 |
| 10.2.4.3 | Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Klima / Luft .....   | 115 |
| 10.2.4.4 | Prüfungsergebnis zum Schutzgut Klima / Luft .....  | 115 |
| 10.2.5   | Landschaft .....   | 116 |
| 10.2.5.1 | Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Landschaft.....   | 119 |
| 10.2.5.2 | Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Landschaft.....   | 119 |
| 10.2.5.3 | Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Landschaft.....  | 119 |
| 10.2.5.4 | Prüfungsergebnis zum Schutzgut Landschaft .....  | 120 |
| 10.2.6   | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Avifauna .....   | 121 |



|  |     |
|--|-----|
| 10.2.6.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Avifauna                   | 121 |
| 10.2.6.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Avifauna               | 121 |
| 10.2.6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Avifauna              | 122 |
| 10.2.6.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Avifauna                           | 123 |
| 10.2.7 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Fledermäuse   | 124 |
| 10.2.7.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Fledermäuse                | 124 |
| 10.2.7.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Fledermäuse            | 124 |
| 10.2.7.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Fledermäuse           | 124 |
| 10.2.7.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Fledermäuse                        | 125 |
| 10.2.8 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien  | 125 |
| 10.2.8.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Haselmaus, Amphibien       | 125 |
| 10.2.8.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien   | 125 |
| 10.2.8.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Haselmaus, Amphibien  | 125 |
| 10.2.8.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien               | 126 |
| 10.2.9 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen  | 126 |
| 10.2.8.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen                   | 126 |
| 10.2.9.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen               | 126 |
| 10.2.9.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen              | 126 |
| 10.2.9.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen                           | 126 |
| 10.2.10 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt   | 127 |
| 10.2.10.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt      | 127 |
| 10.2.10.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt  | 127 |
| 10.2.10.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt | 127 |
| 10.2.10.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt              | 127 |
| 10.2.11 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit  | 128 |
| 10.2.11.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit                   | 128 |
| 10.2.11.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit               | 129 |
| 10.2.11.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit              | 129 |
| 10.2.11.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit                           | 132 |
| 10.2.12 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter  | 133 |
| 10.2.12.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter                           | 133 |
| 10.2.12.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter                       | 133 |



|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| 10.2.12.3 | Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....   | 133 |
| 10.2.12.4 | Prüfungsergebnis zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....  | 134 |
| 10.3      | Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte nach dem Bundesnaturschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz .....   | 134 |
| 10.3.1    | Natura 2000-Gebiete .....   | 134 |
| 10.3.2    | Naturschutzgebiete .....  | 135 |
| 10.3.3    | Nationalparke, Biosphärenreservate und Nationale Naturmonumente .....   | 135 |
| 10.3.4    | Landschaftsschutzgebiete .....  | 135 |
| 10.3.5    | Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 135 |
| 10.3.6    | Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 135 |
| 10.3.7    | Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes .....   | 135 |
| 10.3.8    | Geotop .....  | 135 |
| 10.3.9    | Wald .....  | 136 |
| 10.3.10   | Biotopverbundsystem .....   | 136 |
| 10.3.11   | Gewässer- und Erholungsschutzstreifen .....   | 136 |
| 10.3.12   | Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes ..... | 136 |
| 10.4      | Wechselwirkungen zwischen den Sachgütern .....  | 136 |
| 10.5      | Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen .....  | 137 |
| 10.6      | Schwere und Komplexität der Auswirkungen .....  | 137 |
| 10.7      | Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen .....   | 137 |
| 10.8      | Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen .....   | 137 |
| 10.9      | Anfälligkeit für schwere Unfälle/Havarie und Katastrophen sowie Störanfälle .....   | 137 |
| 10.10     | Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verhindern .....  | 138 |
| 11.       | ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UVP-BERICHTES .....  | 139 |
| 12.       | CHECKLISTE / ALLGEMEINE VORPRÜFUNG .....  | 158 |
| 13.       | REFERENZLISTEN UND QUELLEN .....  | 180 |



## VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| Abb. 1  | Lage im Raum und Bestandssituation  | 12  |
| Abb. 2  | Antragsgegenstand   | 13  |
| Abb. 3  | vorgenommene Umweltprüfung  | 15  |
| Abb. 4  | vorgenommene allgemeine Vorprüfung im Teilbereich Grömitz   | 16  |
| Abb. 5  | Auszug aus dem Regionalplan (Lage beantragter Anlagenstandort – roter Kreis)  | 36  |
| Abb. 6  | Gebietskulisse Regionalplan   | 37  |
| Abb. 7  | Gebietskulisse Regionalplan – Abwägung PR3_OHS_052  | 37  |
| Abb. 8  | Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1 (Lage beantragter Anlagenstandort – rote Ellipse)   | 38  |
| Abb. 9  | Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 2 (Lage beantragter Anlagenstandort – rote Ellipse)   | 38  |
| Abb. 10 | Flächennutzungsplan der Gemeinde Schashagen (Lage beantragter Anlagenstandort – rote Ellipse)   | 39  |
| Abb. 11 | Landschaftsbild im Teilbereich Schashagen   | 43  |
| Abb. 12 | Beeinträchtigter Landschaftsraum durch die vorhandenen Windenergieanlagen   | 44  |
| Abb. 13 | Anlagenübersicht  | 44  |
| Abb. 14 | Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz, NATURA-2000 Gebieten und weiteren Schutzgebieten (LANU 2008) gemäß Umweltbericht zum WP Körnick | 49  |
| Abb. 15 | Isophonenkarte zur Bestandssituation (s. Schallberechnungen von DNV-GL vom 13.03.2020)  | 53  |
| Abb. 16 | Schattenwurfkarte Vorbelastung Stunden pro Jahr (s. Schattenwurfberechnung von DNV GL vom 13.01.2020)   | 55  |
| Abb. 17 | Anzahl der Beherbergungsstätten / Anzahl der Betriebe im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 49)  | 59  |
| Abb. 18 | Kartenausschnitt Anzahl der Beherbergungsstätten / Anzahl der Betriebe im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 49)                             | 60  |
| Abb. 19 | Anzahl der Gäste nach Gemeinden im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 50)  | 61  |
| Abb. 20 | Kartenausschnitt Anzahl der Gäste in den betroffenen Gemeinden im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 50)                                     | 62  |
| Abb. 21 | Anzahl der Übernachtungen nach Gemeinden im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 51)   | 63  |
| Abb. 22 | Kartenausschnitt / Anzahl der Übernachtungen nach Gemeinden im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2014: 51)  | 64  |
| Abb. 23 | Auszug aus dem archäologischen Atlas  | 65  |
| Abb. 24 | Übersicht Natura-2000 Gebiete   | 70  |
| Abb. 25 | Übersicht NSG   | 71  |
| Abb. 26 | Übersicht LSG   | 72  |
| Abb. 27 | Übersicht Biotopverbundachsen   | 74  |
| Abb. 27 | Übersicht Geotope   | 75  |
| Abb. 28 | Flurstück 53/5  | 78  |
| Abb. 29 | Abbildung „Beeinträchtigter Landschaftsraum durch die projektierten Windenergieanlagen im WP Körnick“   | 117 |
| Abb. 30 | Abbildung „Beeinträchtigter Landschaftsraum durch die beantragte Windenergieanlagen N117“   | 118 |
| Abb. 31 | Abbildung „Beeinträchtigter Landschaftsraum durch die ursprünglich beantragten 2 x G90“   | 118 |

## VERZEICHNIS DER TABELLEN

|        |  |    |
|--------|--|----|
| Tab. 1 | Übersicht Anlagenhöhen und Topographie   | 45 |
| Tab. 2 | Immissionsorte, an denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts bereits überschritten werden können (Vorbelastung) | 54 |
| Tab. 3 | Immissionsorte, an denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts nicht überschritten wird (Vorbelastung)            | 54 |
| Tab. 4 | Nahrungsablenkflächen  | 78 |
| Tab. 5 | Übersicht der abschaltauslösenden Flächen  | 80 |



19-09-01

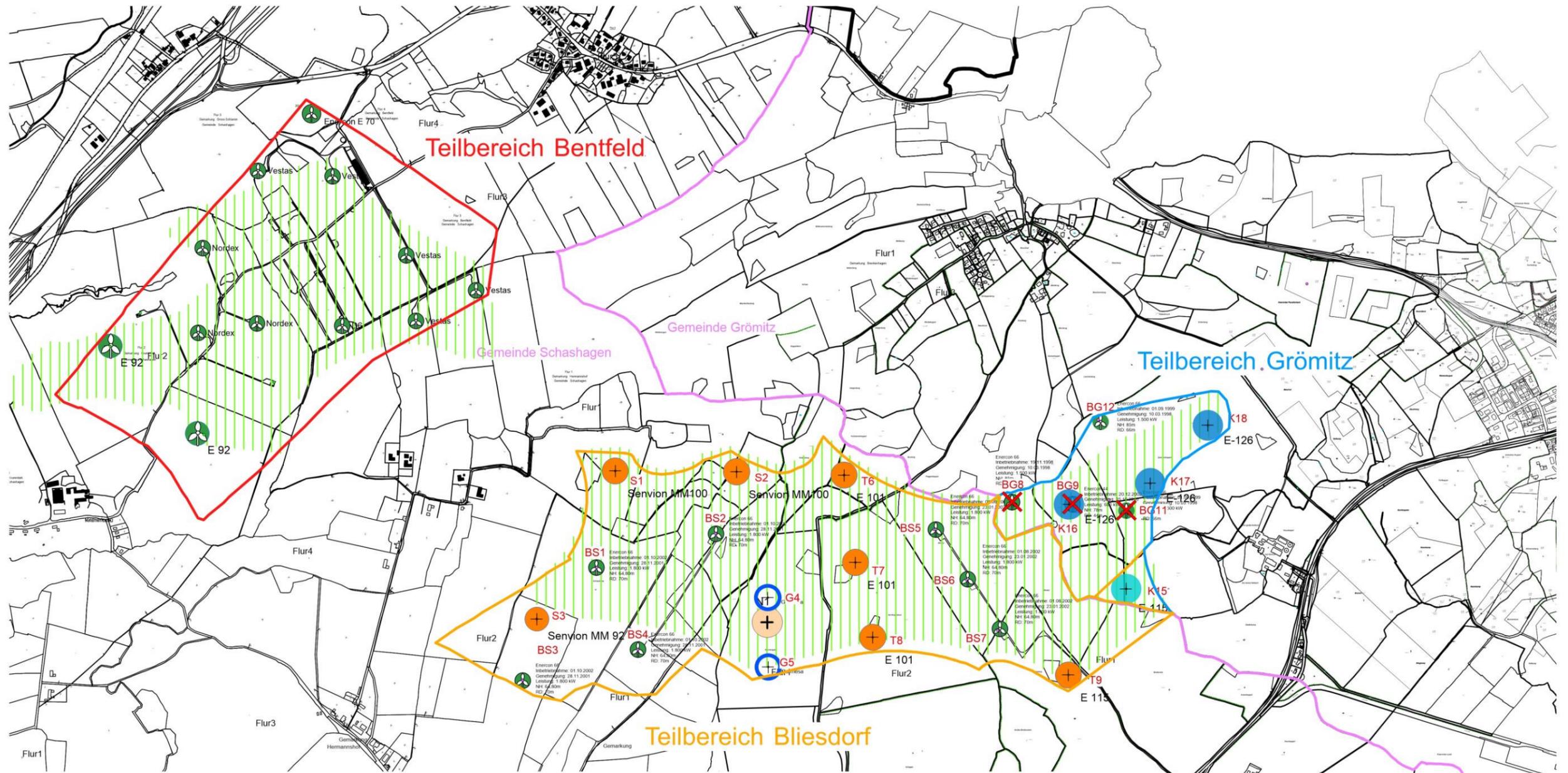
10.02.2021

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| Tab. 6  | Bodenentsiegelung WP Körnick  | 90  |
| Tab. 7  | Bodenversiegelung WP Körnick 3x E 126   | 90  |
| Tab. 8  | Temporäre Bodenversiegelung WP Körnick  | 90  |
| Tab. 9  | Bedarf an Grund und Boden (Kabelverlegung) E 126  | 91  |
| Tab. 10 | Schmierstoffbedarf / E 126  | 92  |
| Tab. 11 | Bedarf an Grund und Boden   | 99  |
| Tab. 12 | Bedarf an Grund und Boden (temporäre Montageflächen)  | 99  |
| Tab. 13 | Komponenten mit wassergefährdenden Stoffen  | 101 |
| Tab. 14 | rotorumstrichene Fläche im WP Körnick (Bestand und Planung)   | 110 |
| Tab. 15 | rotorumstrichene Fläche im WP Bliesdorf-Schashagen (Bestand und Planung)  | 110 |
| Tab. 16 | Immissionsorte – Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Rückbaus von 3 WEA im Windpark Körnick und dem Neubau von 3 WEA (E 126) im Windpark Körnick | 130 |

## VERZEICHNIS DER PLÄNE

|  |    |
|--|----|
| Plan 1: „Gegenstand der Prüfung und Lage des Vorhabens / Vorhabengebietes“ ..... | 9  |
| Plan 2: Situation im WP Bliesdorf / Vorhabenfläche .....                         | 10 |
| Plan 3: Planung im Teilbereich Bliesdorf .....                                   | 11 |

Plan 1: „Gegenstand der Prüfung und Lage des Vorhabens / Vorhabengebietes“



**gemeindeübergreifende Windfarm Bentfeld/Bliedorf/Grömitz**

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Teilbereich Grömitz                     |  | Enercon E 70   |
|  | Teilbereich Bentfeld                    |  | E-115 E 115 Bestandsanlagen als Vorbelastung             |
|  | Teilbereich Bliedorf                    |  | Anlagenrückbau   |
|  | Vorranggebiet gemäß der Regionalplanung |  | beantragte/genehmigte WEA im Teilbereich Körnick         |
|  | Gemeindegrenze                          |  | beantragte WEA im Teilbereich Bliedorf                   |
|  |   |  | berücksichtigte Anlagen im Rahmen der durchgeführten UVP |



Gegenstand der Prüfung und Lage des Vorhabens

Bearbeiter: Brandes M.: 1:15.000 Stand: 10.02.2021 19-09-01

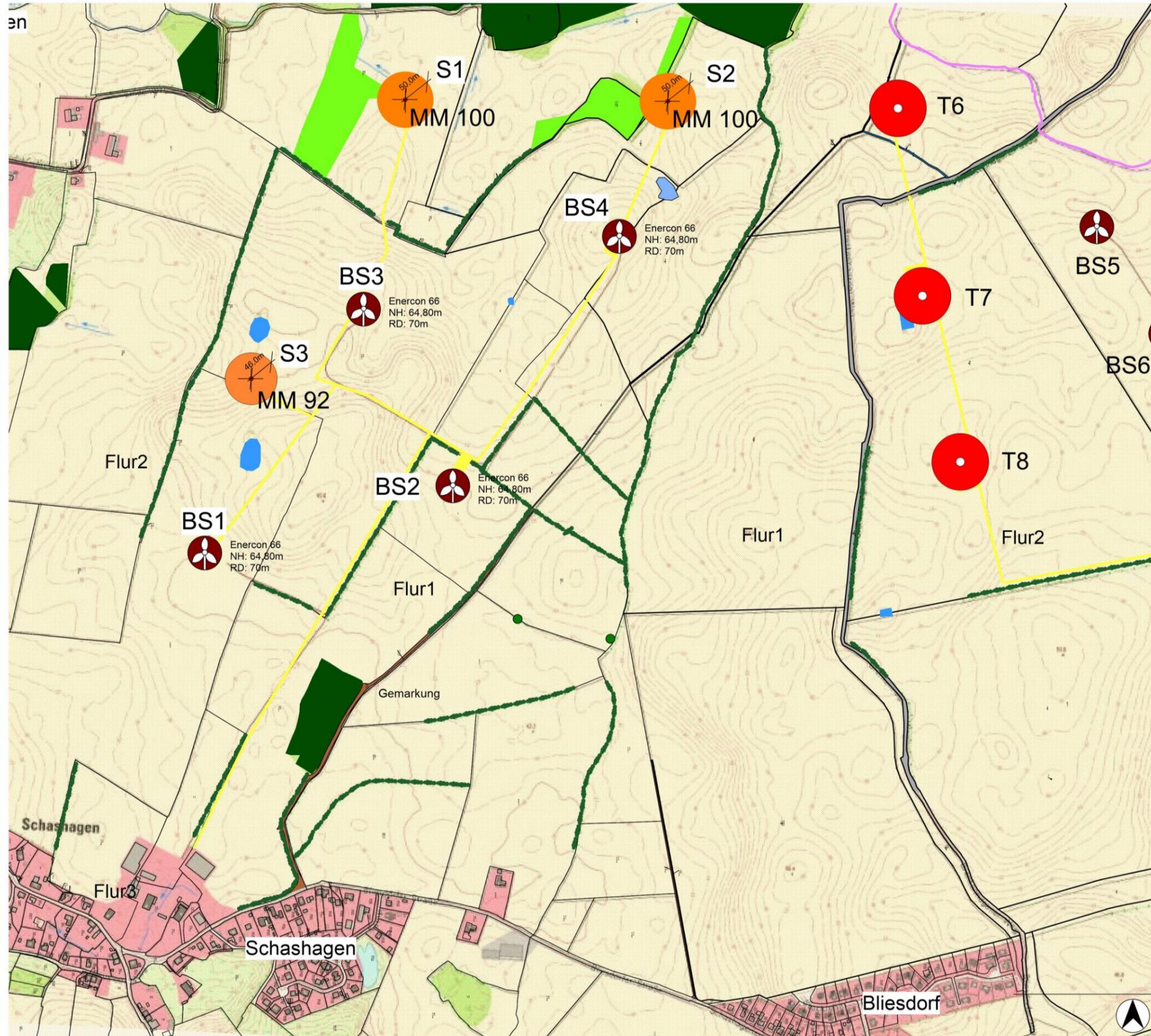
**Kreis Ostholstein  
Gemeinde Schashagen  
Antrag auf Genehmigung nach § 4 BImSchG  
Windenergieanlage N117  
Umweltbericht**

**Planungsbüro Brandes**

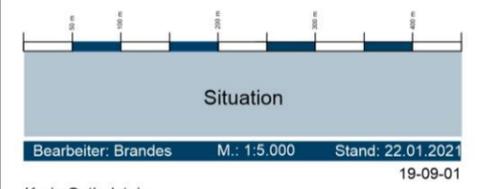
Eike Jürgen Brandes - Landschaftsarchitekt  
MFC/Multifunktionscenter - Maria-Goeppert-Straße 3 - 23562 Lübeck  
info@eikebrandes.de Tel.: 0451 3072 085 Fax.: 0451 3072 246



Plan 2: Situation im WP Bliedorf / Vorhabenfläche



- Gemeindegrenze
- Gemeindestraße
- Acker
- Grünland
- Wald
- Kleingewässer
- Knicks
- Feldweg
- Erschließungsflächen WEA
- WEA E 66 / 100m
- WEA E 101 / 150m
- WEA Servion MM100 / 150m
- MM 100
- WEA Servion MM92 / 150m
- MM 92



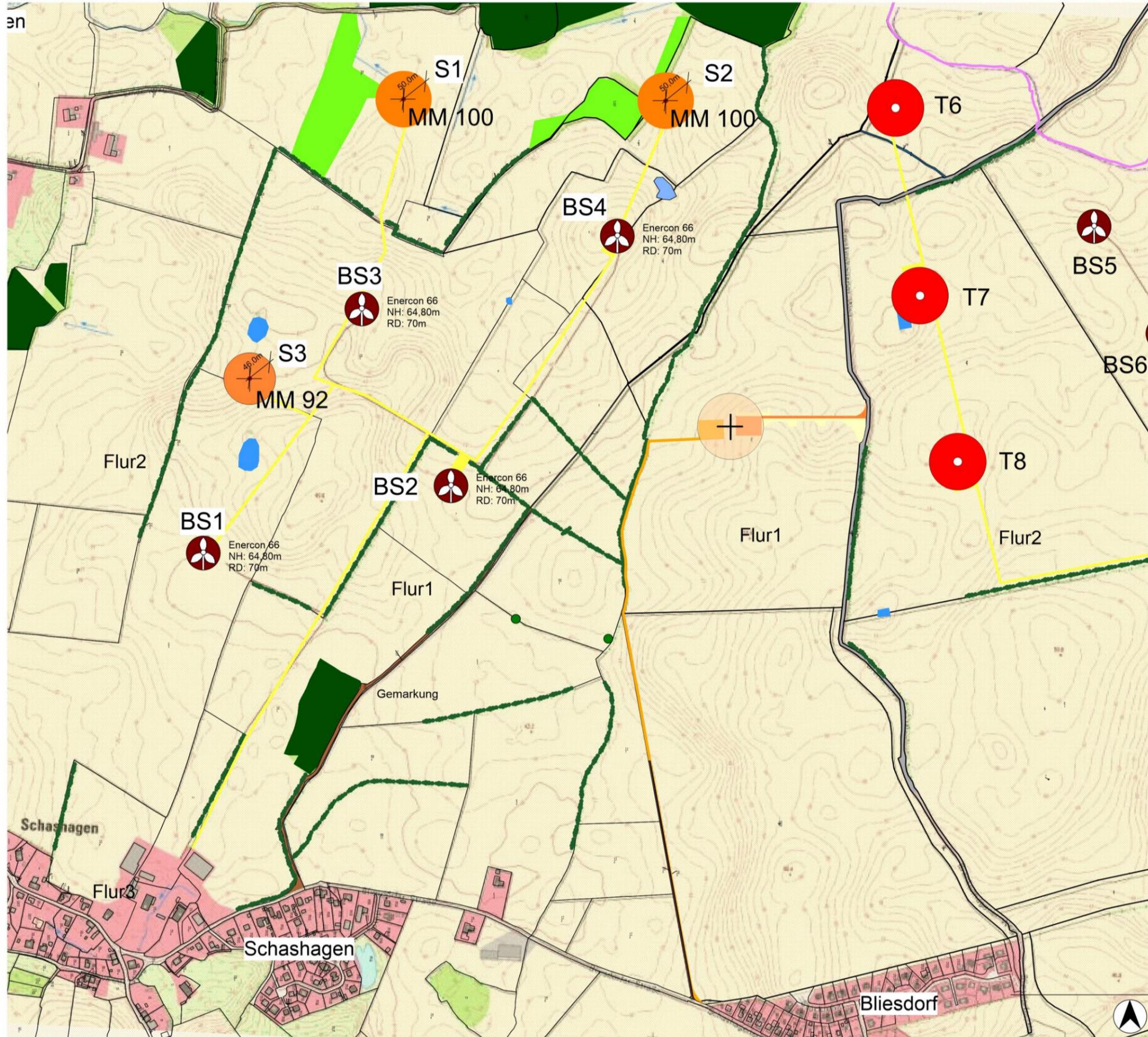
Kreis Ostholstein  
 Gemeinde Schashagen  
 Antrag auf Genehmigung nach dem BImSchG  
 Windenergieanlage N117

**Planungsbüro Brandes**

Eike Jürgen Brandes - Landschaftsarchitekt  
 MFC/Multifunktionscenter - Maria-Goeppert-Straße 3 - 23562 Lübeck  
 info@eikebrandes.de Tel.: 0451 3072 085 Fax.: 0451 3072 246



Plan 3: Planung im Teilbereich Bliesdorf



Planung

Bearbeiter: Brandes M.: 1:5.000 Stand: 22.01.2021  
19-09-01

Kreis Ostholstein  
Gemeinde Schashagen  
Antrag auf Genehmigung nach dem BImSchG  
Windenergieanlage N117

**Planungsbüro Brandes**

Eike Jürgen Brandes - Landschaftsarchitekt  
MFC/Multifunktionscenter - Maria-Goeppert-Straße 3 - 23562 Lübeck  
info@eikebrandes.de Tel.: 0451 3072 085 Fax.: 0451 3072 246





## 1. EINLEITUNG



Abb. 1 Lage im Raum und Bestandssituation

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

#### Kurzbeschreibung der Windfarm

Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz besteht aus folgenden 2 Teilflächen mit insgesamt 19 Windenergieanlagen (WEA):

- Teilbereich Bliesdorf (Gem. Schashagen) nördlich von Bliesdorf mit 14 WEA
- Teilbereich Grömitz südwestlich von Grömitz mit 5 WEA.

Im räumlichen und funktionellen Zusammenhang befindet sich der Windpark Bentfeld an der BAB 1 mit 12 WEA.

Die Anlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz haben eine Höhe zwischen 100 und 150m. Es handelt sich um Anlagentypen der Firmen Enercon und Senvion.

4 Bestandsanlagen im Teilbereiche Grömitz (WP Körnick) und 7 Bestandsanlagen im Teilbereiche Bliesdorf sind höher als 100 m und sind daher mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung (Rotes Licht auf der Gondel und rote Streifen auf den Flügelblättern / weißes Licht) ausgestattet. Im Teilbereich Bentfeld befinden sich weitere 2 WEA mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung.

#### Antragsgegenstand

Die Windpark Bliesdorf UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG plant im Gemeindegebiet von Schashagen die Errichtung und den Betrieb von 1 Windenergieanlage des Typs Nordex N117 (WEA N1, vgl. Abb.2).



19-09-01

10.02.2021

Beantragt wurde ein Genehmigungsverfahren mit öffentlicher Auslegung und Umweltverträglichkeitsprüfung.

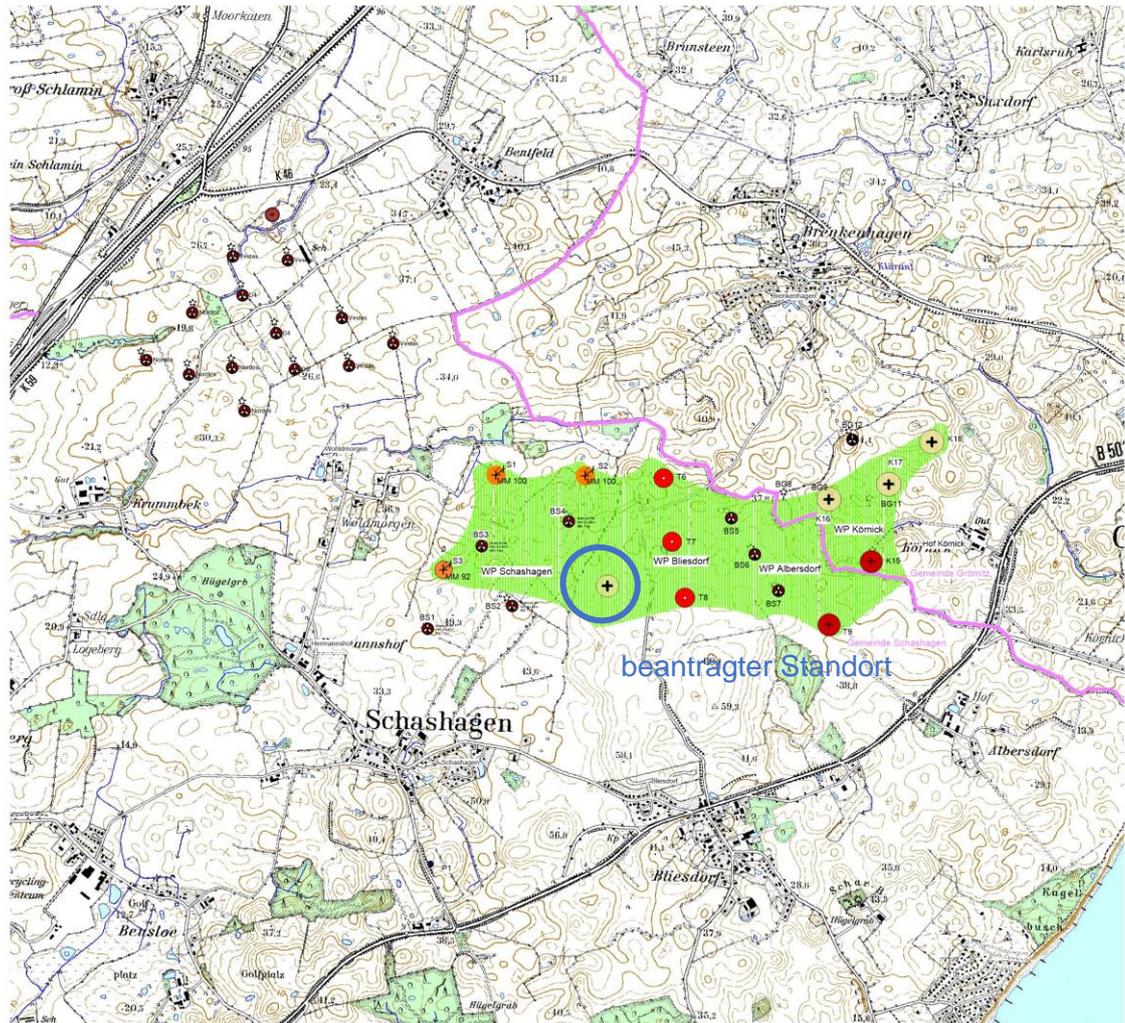


Abb. 2 Antragsgegenstand

Die beantragte Windenergieanlage soll nördlich von Schashagen errichtet werden.

Die beantragte Windenergieanlagen ist verkehrstechnisch über Gemeindestraßen an die B501 angeschlossen.

Der Standort der beantragten Windenergieanlage (N117) befindet sich im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu 19 Bestandsanlagen.

Beantragt worden ist 1 Windenergieanlage folgenden Anlagentyps:

N - 117

- Gesamthöhe von 199,5 m
- Rotordurchmesser: 117 m
- Nabenhöhe: 141 m
- Mast: geschlossen, als Betonhybridturm
- Fundamentabmessungen: 21,5 m im Durchmesser
- Tag- und Nachtkennzeichnung (rotes Blinklicht auf der Gondel und rote Streifen auf den Rotorblättern/weißes Licht)



- Einbau einer Eisansatzerkennung zur Vermeidung Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen.
- Flachgründung bis zu einer Tiefe von 1,4 m einschl. 50 cm Kiessandpolster, ggf. Austausch von bindigen Weichschichten in einer Dicke von 20 cm und einer Tiefe von 4,10 m unter OK Gelände.
- Ausstattung der Anlage mit einem Blitzschutzsystem.

Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luffahrtshindernissen (AVV) wurde außerdem ein Antrag auf Betrieb der beantragten Anlage mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gestellt. Der Antragsteller geht von einer Genehmigung des Anlagenbetriebes mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung aus.

Mit Abgabe des Genehmigungsantrages zur Errichtung und Betrieb der N117 werden die Anträge zur Errichtung und Betrieb von 2 WEA vom Typ G 90 (Nabe: 100m, Gesamthöhe: 145m) zurückgezogen, da der beantragte Windkraftanlagentyp nicht mehr geliefert wird (s. Abb. 3).

#### Regionalplanung und Ziele der Raumordnung

Der beantragte Standort gemäß Abb. 2 befindet sich innerhalb des Vorranggebietes PR3\_OHS\_052 bzw. in der definierten Gebietskulisse bei Anwendung der harten und weichen Tabukriterien gemäß dem Gesamträumlichen Plankonzept zur Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III.

#### Bauleitplanung

Der beantragte Standort befindet sich außerhalb von Geltungsbereichen von B- und F-Plänen.

Sonstige Vorhaben in der Windfarm oder im räumlich-funktionalen Zusammenhang

Im Teilbereich WP Körnick sollen 3 Anlagen zurückgebaut und 3 neue Anlagen mit einer Anlagenhöhe von 150 m pro WEA errichtet werden.

Weitere zu berücksichtigende Vorhaben sind in der Windfarm „Bliesdorf / Grömitz“ nicht in Planung.

Die Lage der Kabel, der Netzanschlusspunkt und die Anlieferung der Anlagenkomponenten von der B501 stehen noch nicht fest, werden aber grundsätzlich im vorliegenden Umweltbericht mit berücksichtigt. Die damit einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden separat bilanziert und kompensiert.

Die geplante 380-KV Ostküstenleitung soll parallel zur BAB1 verlaufen. Das Planfeststellungsverfahren zur 380-KV Ostküstenleitung soll nicht vor Mitte 2021 beginnen. Das Planungsvorhaben ist damit nicht ausreichend konkretisiert, damit es in der Umweltprüfung berücksichtigt werden kann. Bei der Bewertung ist außerdem zu berücksichtigen, dass die geplante 380-KV Ostküstenleitung rund 3 km Luftlinie vom Vorhaben entfernt ist.

Zur Schienenanbindung der festen Fehmarnfeldquerung (zweigleisig, elektrifiziert) wurde ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens erfolgt auf Antrag der Vorhabenträgerin das Planfeststellungsverfahren. Nach dem derzeitigen Planungsstand soll zwischen den



Orten Oldenburg und Neustadt (PFA3) parallel zur BAB1 (westlich) die Bahntrassen geführt werden. Die Planfeststellungsunterlagen für den PFA 3 wurden zur Prüfung beim Eisenbahnbundesamt (EBA) eingereicht. Das Planungsvorhaben ist damit nicht ausreichend konkretisiert, damit es in der Umweltprüfung berücksichtigt werden kann. Bei der Bewertung ist außerdem zu berücksichtigen, dass die geplante Schienenanbindung rund 3 km Luftlinie vom Vorhaben entfernt ist.

### Vorgenommene UVP-Prüfungen

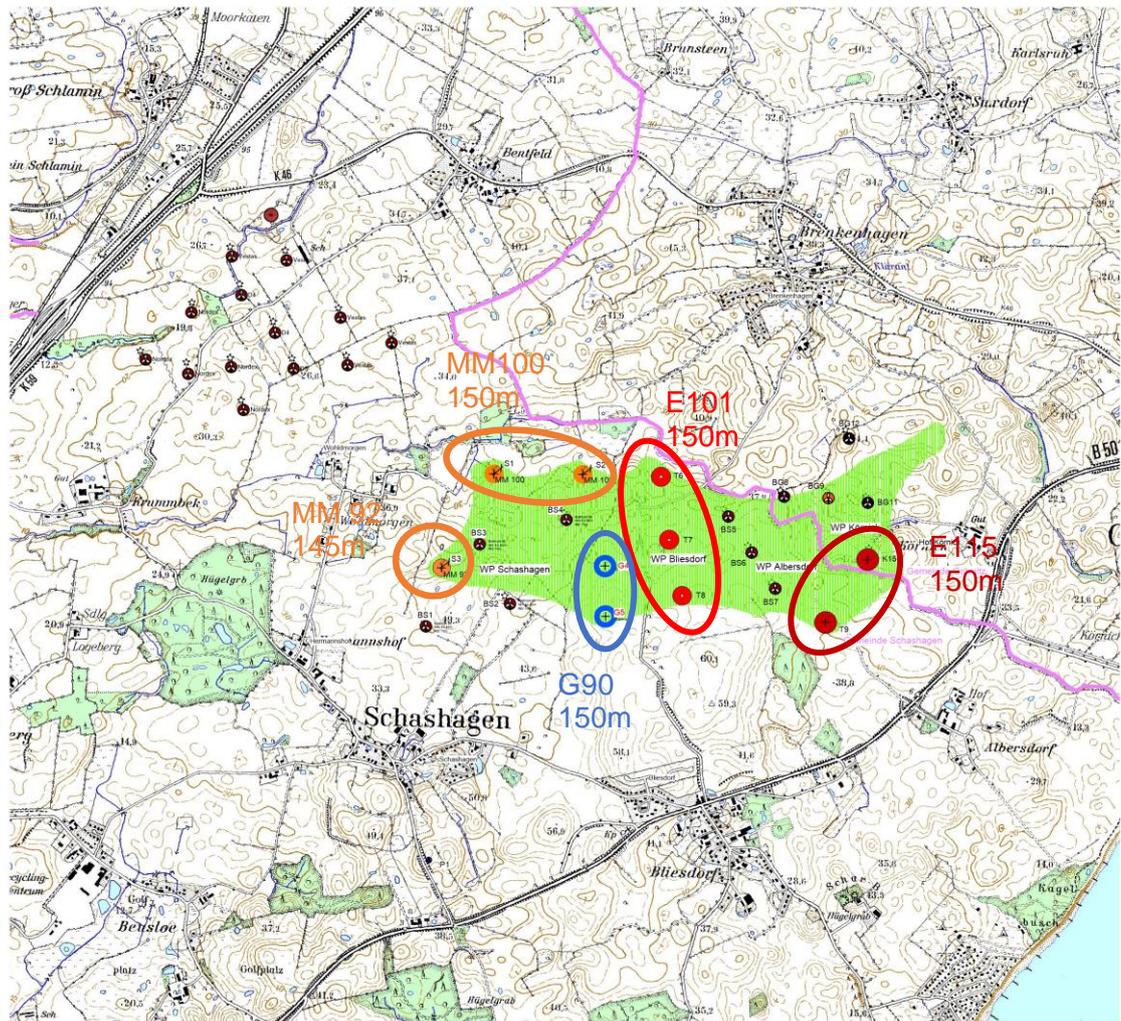


Abb. 3 vorgenommene Umweltprüfung

Im Verfahren zur Genehmigung der 8 errichteten bis zu je 150m hohen Windkraftanlagen (2 x E115, 3 x E1101, 2 x MM100 und 1 x MM92) und der 2 beantragten Windkraftanlagen vom Typ G90 in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung – unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen der Bestandsanlagen in der Windfarm - durchgeführt. Die Umweltprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche und nachteilige Umweltauswirkungen von den Bestandsanlagen und den beantragten Windenergieanlagen auf die zu bewertenden Schutzgüter nicht zu erwarten sind.

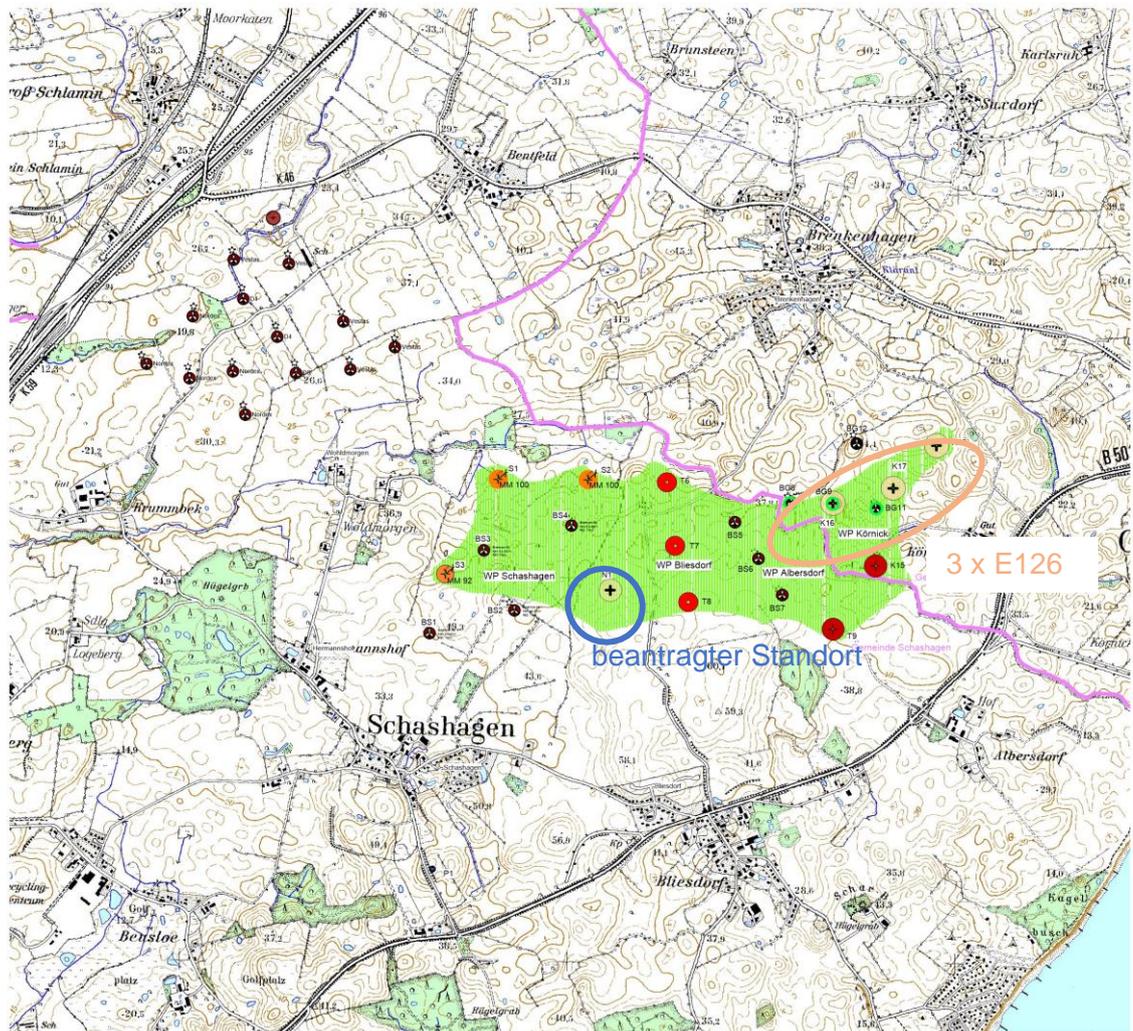


Abb. 4 vorgenommene allgemeine Vorprüfung im Teilbereich Grömitz

Für das „Repoweringsvorhaben“ im Teilbereich Grömitz (WP Körnick - Rückbau von 3 Bestandsanlagen und Neubau von 3 Windkraftanlagen vom Typ E126 mit einer Höhe von je 150 m) wurde eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG vorgenommen (Ergebnis: Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten).

#### Gegenstand des Umweltberichtes

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes ist die beantragte N117 (Anlagenhöhe 200m) im Teilbereich Schashagen unter Berücksichtigung

- der Bestandsanlagen (Vorbelastung),
- der geplanten 3 Windkraftanlagen im Teilbereich Grömitz (allgemeine Vorprüfung) und
- der vorgenommenen Umweltprüfung zu den 2 Anlagen vom Typ G90 (Anlagenhöhe je 150m) auf dem Standort der beantragten N117.
- Auf Basis des o. g. Sachverhaltes handelt es sich damit um ein Änderungsvorhaben nach § 9 (1) UVPG, da ein Vorhaben geändert wird, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist. Für das Änderungsvorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen.



19-09-01

10.02.2021

Beantragt wurde ein Genehmigungsverfahren mit öffentlicher Auslegung und Umweltverträglichkeitsprüfung.



## 2. GESETZLICHE AUSGANGSBASIS UND DEFINITIONEN

Schutzgüter im Sinne des UVPG sind:

- Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche,
- Boden,
- Wasser,
- Luft/Klima,
- Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Das kulturelle Erbe umfasst die Kulturgüter, die Zeugnis ablegen über menschliches Handeln von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Sie können in verschiedene Gruppen unterteilt werden. Das sind unter anderem:

- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke (zum Beispiel Kirchen, Kapellen, Schlösser, Gutshöfe oder die historischen Fördertürme im Ruhrgebiet).
- Archäologische Fundstellen (zum Beispiel Hügelgräber, Landwehre oder frühzeitgeschichtliche Siedlungsflächen).
- Stätten historischer Landnutzungsformen (zum Beispiel Streuobstwiesen, Torfstiche oder Weinbergterrassen).
- Kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder (zum Beispiel spezifische Ortsformen, Plätze, Altstädte, Silhouetten, Bauweisen oder Alleen).
- Denkmäler können oberirdisch sichtbar sein wie etwa historische Gartenanlagen. Andererseits gibt es auch unterirdische Denkmäler. Diese Bodendenkmäler können ganze Ensembles bilden, wie zum Beispiel ehemalige Festungen, Siedlungen, Gräberfelder, Klöster oder Produktionsstätten.

Der Begriff des Sachgutes deckt nach dem Kommentar über die Umweltverträglichkeitsprüfung von Erich Gassner alles ab, was rechtlich nach § 90 BGB unter Sache zu verstehen ist. Er umfasst alle körperlichen Gegenstände und schließt damit alle immateriellen Güter aus. Zu den Sachen gehören damit Gebäude und Freianlagen, die der Erholung des Menschen dienen, landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen.

### Untersuchungsumfang

In § 16 Abs. 5 UVPG heißt es zum Untersuchungsumfang:

„Der UVP-Bericht muss den gegenwärtigen Wissensstand und gegenwärtige Prüfmethode berücksichtigen. Er muss die Angaben enthalten, die der Vorhabenträger mit zumutbarem Aufwand ermitteln kann. Die Angaben müssen ausreichend sein, um

1. der zuständigen Behörde eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 25 Absatz 1 zu ermöglichen und
2. Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.“

„Zumutbarem Aufwand“ heißt angemessen in Bezug auf den zu beurteilenden Sachverhalt.



#### Leitsätze der Rechtsprechung zur Begrenzung des Aufwandes:

- Die Sachverhaltsermittlung ist auf das vernünftigerweise Vorhersehbare zu begrenzen (BVerwG, 25.01.1996).
- UVP ist methodenoffen, aber Verfahren, die im konkreten Fall zur Erreichung des Untersuchungszwecks qualitativ und quantitativ geeignet erscheinen, dürfen nicht ungenutzt bleiben (BVerwG, 25.01.1996).
- Soweit es für bestimmte Risikoeinschätzungen unterschiedliche methodische Ansätze gibt, die sich nicht von vornherein als unwissenschaftlich bezeichnen lassen, müsse die Methodenwahl nachvollziehbar begründet werden (BVerwG, 09.02.2017).
- Die UVP ersetzt keine fehlenden Umweltstandards. Was die Wissenschaft in Bezug auf fehlende Untersuchungsmethoden und Bewertungsmaßstäbe (noch) nicht hergibt, vermag auch eine UVP nicht zu leisten (BVerwG, 25.01.1996).
- Die UVP ist kein Suchverfahren, in dem alle nur erdenklichen Auswirkungen eines Plans oder Programms auf Umweltgüter und deren Wertigkeit bis in alle Einzelheiten und feinsten Verästelungen zu untersuchen wären oder gar Antworten auf in der Wissenschaft bisher noch ungeklärte Fragen gefunden werden müssten (BVerwG, 25.01.1996).
- Bei der UVP kann es daher nur um die Beurteilung der möglichen erheblichen Hauptwirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt gehen (BVerwG, 21.03.1996).

#### Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Umweltprüfung hat zur Folge, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen sind, wenn sie durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können.

#### Erheblichkeit

Wann es sich bei einer Beeinträchtigung von Natur und Landschaft um eine „erhebliche“ Umweltauswirkung handelt, wird im UVPG nicht geregelt (das UVPG hat nur verfahrensrechtlichen Charakter).

Nachteilige Umweltauswirkungen sind zunächst alle negativen Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die von einem Vorhaben verursacht werden können.

Nachteilige Umweltauswirkungen können erheblich sein aufgrund ihres möglichen Ausmaßes bzw. der Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts, ihres möglichen grenzüberschreitenden Charakters, ihrer möglichen Schwere, ihrer möglichen Komplexität, ihrer möglichen Dauer, ihrer möglichen Häufigkeit oder ihrer möglichen Irreversibilität. Bei Vorhaben kann daher von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nur ausgegangen werden, wenn sie aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten - im Vergleich zu ähnlichen oder gleichen Vorhaben - „schwerere“ Umweltauswirkungen haben können (z. B. Vorhaben in einer ökologisch wertvolleren Flussaue oder in einem Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte).



Allein die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens nach dem einschlägigen Fachrecht - etwa die Genehmigungsfähigkeit einer BImSch-Anlage nach § 5 BImSchG - ist noch kein hinreichender Indikator dafür, dass von ihm keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne der Bewertungsmaßstäbe ausgehen können.

Nicht jede erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung ist auch erheblich im Sinne des UVPG. Eingriffe nach dem Bundes- und Landesnaturschutzgesetz, die zu kompensieren sind, können damit nicht von vornherein mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gleichgesetzt werden.

Ob ein erheblicher Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG auch erheblich im Sinne des UVPG (§ 1) ist, setzt eine an den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG und dem maßgeblichen Fachrecht orientierte wertende Betrachtung möglicher Umweltauswirkungen voraus (BVerwG 9A1.13 vom 25.06.2014, Rn. 29).

Die Möglichkeit des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist im Grundsatz als erhebliche Umweltauswirkung im Sinne des UVPG zu werten.

### Wechselwirkungen

Unter den Wechselwirkungen im Sinne der UVP-Gesetzgebung werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb einzelner Schutzgüter, zwischen verschiedenen Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von Ökosystemen verstanden. Durch die Berücksichtigung der Wechselwirkungen kann eine ganzheitliche Betrachtung der Auswirkungen einer Planung bzw. eines Vorhabens auf die Umwelt erfolgen. In Bezug auf die Wechselwirkungen ist zu beachten, dass sie sich in ihrer Wirkung addieren und potenzieren, aber unter Umständen auch vermindern können.

Grundsätzlich bestehen zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch / Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ differenzierte und unterschiedlich starke Wechselwirkungen. Wechselwirkungen sind z. B.:

- Die Auswirkungen des Klimas (Niederschlagsmengen und Temperaturmittelwerte) auf die Bodenbildung und auf die Bodenentwicklung.
- Die Auswirkungen der Bodeneigenschaften und / oder das Klima auf die natürlichen oder anthropogenen Pflanzengesellschaften.
- Die Auswirkung der Bodenart auf die Biotoptypen.
- Der Grundwasserstand auf den Pflanzenbewuchs.

Außerdem kann festgestellt werden, dass jede Veränderung innerhalb eines Schutzgutes Auswirkungen auf ein oder mehrere andere Schutzgüter hat. So beeinflusst bspw.:

- Die Versiegelung von Boden die Grundwasserneubildungsrate und das Klima.
- Der flächendeckende Eintrag von Säurebildnern aus der Luft die Puffer- und Filterfunktionen des Bodens und damit die Grundwasserqualität, aber auch die natürliche Vegetation.
- Die flächendeckende Eutrophierung der Landschaft, erheblich die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften und das Wachstum der Pflanzen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden insbesondere durch Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaft“ verursacht. Wesentliche Wechselwirkungen sind daher:



19-09-01

10.02.2021

- Die Minderung der Erholungsqualität oder -eignung einer Landschaft für den Menschen durch die Landschaftsbildbeeinträchtigungen.
- Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes / Siedlungsbildes im Zusammenhang mit dem Wohnstandort.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ wirken sich insbesondere auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie auf das Schutzgut „Wasser“ aus. Wesentliche Wechselwirkungen sind dabei:

- Zerstörung von potenziellen Standorten für Pflanzen.
- Verlust der Filterfunktionen des Bodens.
- Verlust an Versickerungsflächen.

Wechselwirkungen bestehen zwischen dem Schutzgut Klima und Mensch.

Maßgebliche Gerichtsurteile im Zusammenhang mit der Erstellung des Umweltberichtes

- Gemäß EuGH Urteil vom 26.07.2017 – C-196/16 und C-197/16-ECLI:EU:C:2017:589 sind bei einer Legalisierung eines UVP-pflichtigen Vorhabens, für das bisher keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, die Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen seit ihrer Errichtung zu prüfen.
- OVG Urteil Münster vom 25.02.2015 – 8 A 959/10 ist eine Windfarm im Sinne von Nr. 1.6 der Anlage 1 zum UVPG dadurch gekennzeichnet, dass sie aus mindestens 3 Windenergieanlagen besteht, die – unabhängig von der Anzahl der Betreiber – einander räumlich so zugeordnet sind, dass sich ihre Einwirkungsbereiche überschneiden oder wenigstens berühren. Entscheidend für das Vorhandensein einer Windfarm ist der räumliche Zusammenhang der einzelnen Anlagen.
- Nach der vom Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) bestätigten verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung können Windenergieanlagen gegen das in § 35 Abs. Satz 1 BauGB verankerte Rücksichtnahmegebot verstoßen und damit einen nachbarrechtlichen Abwehranspruch begründen, wenn von der Drehbewegung ihrer Rotoren eine "optisch bedrängende" Wirkung auf benachbarte Wohngrundstücke im Außenbereich ausgeht. Das Rücksichtnahmegebot habe in § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB mit dem Begriff der dort genannten schädlichen Umwelteinwirkungen eine besondere gesetzliche Ausformung gefunden. Es sei jedoch nicht auf diese beschränkt, sondern betreffe auch Fälle, in denen sonstige nachteilige Wirkungen in Rede stünden. Dazu zähle auch die optisch bedrängende Wirkung, die von einem Bauvorhaben auf benachbarte Wohngrundstücke ausgehe. Bei einer Windkraftanlage sei dabei für die Frage ihrer optisch bedrängenden Wirkung nicht die Baumasse ihres Turms, sondern die in der Höhe wahrnehmbare Drehbewegung des Rotors von entscheidender Bedeutung, die auf einen Wohnnachbar umso belästigender einwirke, je geringer die Distanz zwischen der Windkraftanlage und dem benachbarten Wohngrundstück sei.
- In Fortführung seiner bisherigen Rechtsprechung hat das OVG Münster in diesem Zusammenhang nochmals betont, dass einerseits die Prüfung, ob von einer Windkraftanlage eine optisch bedrängende Wirkung ausgeht, stets eine Würdigung aller Umstände des Einzelfalls erfordert. Andererseits ließen sich aber für das Ergebnis dieser Einzelfallprüfung folgende grobe Anhaltswerte prognostizieren:



19-09-01

10.02.2021

- Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windkraftanlage mindestens das 3-fache der Gesamthöhe (Nabenhöhe plus  $\frac{1}{2}$  Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zulasten der Wohnnutzung ausgeht.
- Ist der Abstand geringer als das 2-fache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen.
- Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der Windkraftanlage das 2- bis 3-fache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls.
- Das Gericht betont ausdrücklich, dass es sich hierbei um "grobe Richtwerte" handelt, die vor allem eine Orientierung für die Rechtsanwendung geben und eine sichere Beurteilung bei der Einzelfallprüfung ermöglichen sollen.
- Außerdem, so das Gericht, kann sich nur derjenige auf Abwehrrechte berufen, dessen eigene Nutzung formell und materiell legal ist. Die Beweislast für die formelle Legalität einer Wohnnutzung in Form einer Baugenehmigung trifft dabei der Grundeigentümer.
- (OVG Münster, Beschluss v. 24.6.2010, 8 A 2764/09, NuR 2010 S. 888)
  
- Im Urteil vom 16.11.2017 mit dem AZ 6A 107/16 heißt es in den Entscheidungsgründen:
  - *„Die Klage ist aber unbegründet. Die angefochtenen Vorbescheide verletzen den Kläger nicht in eigenen Rechten im Sinne des § 113 Abs. 1 Satz 1 VwGO. Der Kläger macht im Ergebnis ohne Erfolg eine Verletzung des Rücksichtnahmegebots in Hinblick auf eine optisch bedrängende Wirkung der in Frage stehenden Windenergieanlagen geltend.“*
  - *„Im vorliegenden Fall haben die in Frage stehenden Anlagen eine Gesamthöhe von 150 Metern. Bereits bei einem Abstand von 450 Metern zum Wohnhaus des Klägers wäre in der Regel eine bedrängende Wirkung der Windkraftanlage nicht gegeben. Vorliegend beträgt die Entfernung sogar mehr als 600 Meter.“*
  - *„Der Kläger hat auch keine Besonderheiten vorgetragen, die im Einzelfall hier eine andere Bewertung rechtfertigen. Insbesondere kann nicht von einer Umzingelungswirkung gesprochen werden.“*



19-09-01

10.02.2021

### **3.      UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND METHODEN**

#### **3.1    Gutachten, als Basis für den Umweltbericht**

Kreis Ostholstein

Gemeinde Grömitz

Gemeindeübergreifende Windfarm Bentfeld/Bliesdorf/Grömitz

Antrag auf Genehmigung nach § 4 BImSchG für 3 WEA im WP Körnick

Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht)

Berichtsnummer: 15-09-01

Verfasser: Büro Brandes

Datum: 15.01.2020

Kreis Ostholstein

Gemeinde Grömitz

Windpark Körnick

Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG/E126

Berichtsnummer: 15-09-01

Verfasser: Büro Brandes

Datum: 10.02.2021

Kreis Ostholstein

Gemeinde Schashagen

Windpark Schashagen-Bliesdorf

Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG/N117

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Berichtsnummer: 19-09-01

Verfasser: Büro Brandes

Datum: 09.02.2021

BÜRO SINNING

Windenergieanlage Schashagen

Ergebnisse der Horstsuche und Horstkontrolle 2020

Berichtsnummer: P-1923

17.06.2020



19-09-01

10.02.2021

GFN, Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH  
Errichtung und Betrieb einer WEA in der Gemeinde Schashagen  
Datum: 20.01.2021

Neumann, Baugrunduntersuchung GmbH & Co.KG  
Bauvorhaben 183/20  
Neubau einer Windenergieanlage im WP Schashagen  
Datum: 2020.

DNV GL  
Windenergiepark Körnick Schashagen  
Schallimmissionsberechnung  
Windpark Bliedorf UG  
Berichtsnummer: 10245449-A-1-A  
03.09.2020.

DNV GL  
Windenergiepark Körnick Schashagen  
Schattenwurfberechnung  
Windpark Bliedorf UG  
Berichtsnummer: 10245449-A-1-A  
27.08.2020

DNV GL  
Windenergiepark Körnick  
Schallimmissionsberechnung  
Körnick-Wind GmbH & Co. KG  
Berichtsnummer: 10161218-A-4-A  
13.03.2020.

DNV GL  
Windenergiepark Körnick  
Schattenwurfberechnung  
Körnick-Wind GmbH & Co. KG  
Berichtsnummer: 10161218-A-2-A  
10.02.2020



Umweltverträglichkeitsstudie

Windpark Bliesdorf

Gemeindeübergreifend in Schashagen und Grömitz, Kreis Ostholstein

Planungsbüro Ostholstein

November 2015

### **3.2 Potenziell betroffene Schutzgüter, Untersuchungsgebiet, Untersuchungsumfang und / oder Untersuchungsmethoden**

#### **3.2.1 Fläche**

Der Flächenverbrauch im Vorhabengebiet wird auf Basis einer Biotoptypenkartierung und einer Vermesserkarte ermittelt.

#### **3.2.2 Boden**

Die potenziellen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Boden ergeben sich durch die Versiegelung von derzeit unversiegelten Böden.

Die vorkommenden Bodenarten im Vorhabengebiet werden an Hand der Baugrunduntersuchung benannt. In Bezug auf das Schutzgut „Boden“ sind daher keine zusätzlichen Erfassungen erforderlich.

Die bereits zerstörten Böden (= versiegelte Flächen), werden auf Basis einer Biotoptypenkartierung und einer Vermesserkarte ermittelt.

#### **3.2.3 Wasser**

Die Oberflächengewässer im Vorhabengebiet werden über die Biotop- und Nutzungstypenkartierung erfasst.

Bis auf Mergelkuhlen und Gräben, kommen in der Windfarm aber keine Oberflächengewässer vor. Außerdem wird bei der Errichtung der beantragten Anlage keine Oberflächengewässer zerstört oder beeinträchtigt.

Untersuchungen zu den Auswirkungen der Versiegelungen auf die Grundwasseranreicherung sind nicht erforderlich, da das von den versiegelten Flächen abfließende Niederschlagswasser auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen versickert und damit der Grundwasseranreicherung nicht entzogen wird.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird an Hand des Bodentyps und des Grundwasserflurabstandes eingestuft.

#### **3.2.4 Klima/Luft**

Untersuchungen zum Schutzgut Klima / Luft sind nicht erforderlich, da Windenergieanlagen einschl. die Anlage von Erschließungsflächen keine negativen, erheblichen bzw. messbaren klimatischen Auswirkungen auf das Klima und die Luft haben, die sich auf die angrenzenden Flächen auswirken können.



19-09-01

10.02.2021

### 3.2.5 Landschaft

Im Zusammenhang mit Windenergieanlagen ergeben sich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Als pragmatischer Ansatz wird als erheblich betroffener Landschaftsraum und damit als Untersuchungsgebiet „15 x Anlagenhöhe“ definiert.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden verbal-argumentativ beschrieben.

### 3.2.6 Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

#### 3.2.6.1 Vögel

Die Horstsuche und Horstkontrolle fand am 02. und 03.04.2020 statt.

Zum Teilbereich Grömitz (WP Körnick) wurden die Groß- und Greifvögel im Zeitraum vom 20.03.2016 bis 30.08.2016 an 25 Erfassungsterminen im Vorhabengebiet (à 8 Stunden, 200 Std.) kartiert.

2013 wurde rd. 690 m nordwestlich des beantragten WEA-Standortes ein Flugmonitoring im Umfang von 20 Erfassungstagen durchgeführt, das auf den aktuell geplanten WEA-Standort übertragbar ist.

An folgenden Stellen wurden Datenabfragen vorgenommen:

- Abfrage beim AFK (Arten- und Fundpunktkataster des Landes Schleswig-Holstein) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR, Stand 11.01.2021)
- Abfragen bei der OAG-SH (Ornitho-Datenbank, 15.01.2021) und der Internetseite „Störche im Norden“ (07.02.2021).
- Auswertung der verfügbaren Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten (v. a. Haacks und Peschel 2007; Klinge und Winkler 2005; Koop und Berndt 2014; MELUND-SH 2019; MELUND-SH 2018; Stiftung Naturschutz SH 2008; Winkler et al. 2009).

Das Vorranggebiet und die WEA-Planung liegen innerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete (Aktionsradius) des Seeadlers (6.000 m) und des Rotmilans (4.000 m) (MELUR & LLUR 2016; LANU 2008).

Die Kartierungen entsprechen den Vorgaben („Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten – Empfehlungen für artenschutzrechtliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA“). Weitere faunistische Untersuchungen sind daher nicht erforderlich.

Die Prüfung und die Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt anhand der Arbeitshilfe der Arbeitsgruppe „Windkraft und Artenschutz“ (2017), der Arbeitshilfe „Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung“ (LBV SH & AFPE 2016) sowie „Fledermäuse und Straßenbau“ (LBV 2011).

Die im Rahmen des Vorhabens durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen zu Groß- und Greifvögeln basieren auf den „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windparkplanungen in Schleswig-Holstein“ (LANU 2008) sowie den Empfehlungen bei sensiblen Großvogelarten des MELUR & LLUR (2016).

Eine Bewertung der Gefährdung von Wiesen-, Rast- und Zugvögeln erfolgt im Rahmen einer Potenzialanalyse.



Kartierungen zu den sonstige Brutvögeln sind nicht erforderlich, da die artspezifischen Empfindlichkeiten der vorkommenden bzw. zu erwartenden Arten gegenüber möglichen Barrierewirkungen bzw. Scheueffekten, sowie Kollisionsrisiken von Vögeln an WEA als gering eingestuft werden.

Die Bewertungsgrundlage für den Vogelzug bildet die Vogelzugerfassung im Windpark Schashagen aus dem Frühjahr und Herbst 2013 der GFN GMBH (ausgewertet von BIOCONSULT SH 2014), durchgeführt nach dem empfohlenen Standardkonzept des LLUR (LANU 2008). Darüber hinaus liegen aus drei weiteren Untersuchungsräumen der Windparks Bentfeld, Schashagen und Krumbbek weitere Beobachtungsdaten in unterschiedlicher Struktur und Erfassungsintensität vor, die als Ergänzungsdaten herangezogen werden können.

Gleiches gilt für die Daten der Vogelzugerfassungen der OAG-SH, deren veröffentlichte Ergebnisse einen Vergleich zum Umgebungsraum ermöglichen (OAG SH & OAG HH 2012, 2013, 2014).

Die Bewertungsfläche vom Vorranggebiet hat einen Abstand zur Küstenlinie der Ostsee von ca. 2 km und liegt damit außerhalb des Abwägungskriteriums abw28 „Hauptachse des überregionalen Vogelzugs – Hohes Zugaufkommen mit geringen Flughöhen (MILI SH 2019)“. Nach LANU (2008) und MILI SH (2019) liegt das Vorranggebiet und die Bewertungsfläche damit außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen Vogelzuggebieten.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind weitere Zugvogelkartierungen nicht erforderlich, da die Vorhabenfläche südlich vom Oldenburger Graben und im landesinneren sich befindet und damit außerhalb von einem Raum mit hohem Zugvogelaufkommen oder einem Zugkorridor (Küstenlinie).

Nach Abstimmung mit dem LLUR (Mail vom 12.02.2019) können die Daten aus 2013 für das Vorhaben WEA Schashagen genutzt werden unter der Voraussetzung, dass sich nach einer aktuellen Horstsuche im Umfeld von 1.500 m um den vorgesehenen Anlagenstandort keine erhöhten Anforderungen an eine Raumnutzungsuntersuchungen gemäß MELUR-Empfehlungen (2016) ergeben und die von der UNB geforderten erntebedingten Betriebseinschränkungen zum Schutz des Rotmilans vorgesehen werden.

### **3.2.6.2 Fledermäuse**

Die im Ultraschallbereich angesiedelten Rufe der Fledermäuse sind für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Mithilfe eines Ultraschalldetektors können Fledermausrufe jedoch hörbar gemacht und im besten Falle eine Artbestimmung vorgenommen werden. Geräte mit Zeitdehnungs- oder Teilerfunktion ermöglichen bei Aufnahme der Rufe eine anschließende computergestützte Rufanalyse am PC.

#### Detektorbegehungen

2012 / 2013 erfolgten flächendeckende Begehungen mit dem Ultraschalldetektor.

#### Horchboxen

Während des Untersuchungszeitraums 2012 / 2013 kamen zur automatischen Ruferfassung von Fledermäusen insgesamt sechs Horchboxen zum Einsatz.



### Langzeitüberwachungssystem im Gondelbereich

Die Installation eines Langzeitüberwachungssystems im Gondelbereich einer WEA ermöglicht Aussagen über die Flugaktivität von Fledermäusen in diesem vom Boden schlecht zu erfassenden Bereich. Im Allgemeinen kommen hierbei Detektoren zum Einsatz, die eine anschließende Rufanalyse am PC ermöglichen.

Die Reichweite eines Detektors ist abhängig von der Empfindlichkeit des Gerätes und der Intensität eines Fledermausrufes. Die laut rufenden Großabendsegler können – je nach Rufintensität - auch in Distanzbereichen von 100 bis 150 m empfangen werden, leise rufende Arten teilweise nur bis zu wenigen Metern. Längere Aufnahmesequenzen bieten die Möglichkeit, gegebenenfalls nahrungssuchende Tiere anhand von ‚feeding buzzes‘ - typischen Rufsequenzen - zu identifizieren. Sie können Aufschluss über die Art der Nutzung eines Standortes durch Fledermäuse geben.

Im Allgemeinen ist es nicht möglich, anhand von aufgezeichneten Fledermausrufen auf die Anzahl der Tiere rückzuschließen.

Eine Erfassung der Fledermäuse im zukünftigen Gondelbereich kann aber erst nach Errichtung der beantragten Anlagen vorgenommen werden.

Das von BIOCONSULT SH 2012 durchgeführte Höhenmonitoring fand rd. 740 m ostnordöstlich des geplanten WEA-Standortes statt (75 untersuchte Nächte). Das Höhenmonitoring der GFN MBH fand 2013 rd. 690 m westnordwestlich des geplanten WEA-Standortes statt. Es wurden 72 Nächte im Zeitraum Mitte Juli bis Anfang September untersucht.

### Potenzialanalyse, Abschaltalgorithmen und Monitoring

Da sich der Landschaftsraum nach dem Ergebnis der Übersichtsbegehung (Januar 2021) im Vergleich zu den Erfassungsjahren 2012 / 2013 strukturell nicht wesentlich geändert hat, kann davon ausgegangen werden, dass die Raumnutzung und Aktivitätsdichten sich nicht geändert hat. Die Erfassungen von 2012 sind bezüglich der Aktualität der Daten und methodischer Standards aber nicht mehr repräsentativ und können nur noch für die Feststellung des Artenspektrums herangezogen werden.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes wird zum Schutz der Fledermäuse vom Antragsteller vorsorgende Abschaltalgorithmen in Verbindung mit einem Gondelmonitoring beantragt. Weitere Untersuchungen sind daher nicht erforderlich.

### **3.2.6.3 Pflanzen**

In Bezug auf das Schutzgut „Pflanzen und die biologische Vielfalt“ sind bei einer Realisierung des Vorhabens Veränderungen der Biotoptypen (Art und Umfang) möglich (Versiegelung von Flächen).

Für das Vorhabengebiet wird eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung erstellt. Daraus ergeben sich Rückschlüsse auf die Artenzusammensetzung. Detaillierte floristische Kartierungen sind nicht erforderlich, da die beantragten Windenergieanlagen auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen errichtet werden sollen. Die Ackerflächen sind durch die intensive anthropogene bzw. konventionelle landwirtschaftliche Nutzung floristisch erheblich verändert; „besonders geschützte Arten“, „streng geschützte Arten“ oder „Rote-Liste-Arten“ kommen daher auf diesen Flächen nicht vor.



### 3.2.7 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bei einer Errichtung von Windenergieanlagen ergeben sich potenzielle Auswirkungen auf den Mensch (einzelnes Individuum als auch auf die Bevölkerung im Sinne einer Gruppe wie z. B. Kinder oder Kranke) durch:

- Zusätzliche Schall- und Schattenwurfemissionen.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes /Siedlungsbildes bzw. der Landschaft als Erholungsraum.
- Umzingelungswirkung/bedrängende Wirkung.
- Es werden daher folgende Untersuchungsräume abgegrenzt:
- Untersuchungsraum zu den Schallemissionen entsprechend der TA-Lärm / DIN ISO 9613-2 und der maßgeblichen Immissionspunkten (nächstgelegene schutzwürdige Nutzung).
- Untersuchungsraum zum Schattenwurf entsprechend der allg. anerkannten Prüfmethode und den maßgeblichen Immissionspunkten (nächstgelegene schutzwürdige Nutzung).
- Untersuchungsraum zur Naherholung: 15 min. Spaziergang = 750 m um die Siedlungsfläche.
- Untersuchungsraum in Bezug auf die Landschaft als Erholungsraum gemäß dem Untersuchungsgebietes zum Schutzgut „Landschaft“.
- Untersuchungsraum zur Umzingelungswirkung/bedrängende Wirkung: Abstand zwischen Windfarmfläche und Siedlungsrand.

#### Schattenwurf

Die bestehenden und prognostizierten Schattenwurfemissionen werden rechnerisch bzw. mit der Software "WindPRO" (der Fa. Energi- og Miljødata, Aalborg, Dänemark, in der Version 3.1.633) und Sonnenstandsdiagramme und die sich dann ergebenden Geometrie möglicher Schattenwürfe berechnet.

Die Standortkoordinaten (Gauß-Krüger-Koordinaten) und die Höhe über N.N. der zu berücksichtigenden WEA sowie deren Nabenhöhe und der Rotordurchmesser werden ermittelt und stellen den ersten Teil der Eingangsgrößen für die Schattenwurfberechnung dar.

Der zweite Teil ist die Festlegung der Immissionsorte. Sie werden durch die vor Ort gewonnenen Kenntnisse über Wohnbebauungen anhand der Standortkoordinaten, der Höhe über N.N., der Größe, der Platzierung und der Ausrichtung beschrieben. Die Größe wird hier gemäß den Empfehlungen des Arbeitskreises Schattenwurf unter Federführung des Staatlichen Umweltamtes Schleswig als annähernd punktförmig festgelegt und durch ein horizontales Quadrat von 1 x 1 m abgebildet, das sich auf einer Höhe von 2 m über dem Boden befindet.

Anhand der oben genannten Eingangsdaten erfolgt die Berechnung der maximal möglichen Schattenwurfbelastung an den IO. Die Berechnung der maximalen Schattenwurfbelastung an den IO entspricht dem ungünstigsten Fall („worst case“), wobei folgende Annahmen getroffen werden:

- Die Sonne scheint durchgehend während der gesamten Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang, es wird also stets von einem wolkenlosen Himmel ausgegangen. Eine Ausnahme hiervon sind die Zeiten, in denen die



Sonne weniger als 3° über dem Horizont steht. Diese werden wegen zu geringer Strahlungsintensität nicht berücksichtigt.

- Die Windrichtung wird stets so angenommen, dass die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht, also den maximal möglichen Schatten verursacht.
- Die WEA sind immer in Betrieb, haben also keine technisch bedingten Stillstandszeiten und immer ausreichend starken Wind.
- Der Einwirkungsbereich des Schattens einer WEA beträgt bis zu 3.000 m. Liegen Daten zur Rotorblattgeometrie der WEA vor, wird der Beschattungsbereich anhand der Geometriedaten ermittelt.
- Die angenommenen Schattenwurfrezeptoren bzw. Fenster an den IO sind nicht durch Gebäude, Bewuchs oder ähnliches teilweise oder ganz verdeckt.

Untersuchungsraum ist die Windfarm mit einem Umkreis von rund 3 km.

### Schallimmissionen

- Die bestehenden und prognostizierten Schallimmissionen werden rechnerisch unter Berücksichtigung folgender Parameter ermittelt:
  - Der örtlichen Gegebenheiten
  - Der gültigen Vorschriften, Normen, Richtlinien
  - Immissionsorte
  - Schutzwürdigkeit gemäß den Bauleitplanungen
  - Schallquellen
  - Geräuschbeurteilung, Beurteilungspegel
  - Vergleich von Beurteilungspegeln und Immissionsrichtwerten

Bei der Prognose der Schallberechnungen wurde der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018 berücksichtigt.

Untersuchungsraum ist das Vorhabengebiet einschl. der nächstgelegenen Immissionsorte in allen Himmelsrichtungen und der möglichen ISO-Schalllinie von 35 db(A) bzw. bis ca. 2km.

### Infraschall

Nach dem Bundesumweltamt gibt es für negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Infraschall unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle bislang keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse. Im Hinblick auf akustische Effekte kann für die Infraschallbelastung durch WEA nach heutigem Stand der Forschung davon ausgegangen werden, dass diese im Vergleich mit anderen (natürlichen und anthropogenen) Quellen sehr gering ist.

Unabhängig davon bestehen oftmals, trotz klarer wissenschaftlicher Befunde, Ängste und Bedenken bei Anwohnerinnen und Anwohnern von WEA bezüglich potenzieller gesundheitlicher Risiken.

Auf der Homepage vom Bundesverband Windenergie heißt es zum Thema Infraschall:

„Infraschall (Schall mit sehr niedrigen Frequenzen) ist ein weit verbreitetes Phänomen. Beispiele für tieffrequente Geräusche finden sich in beinahe jeder



19-09-01

10.02.2021

Alltagssituation und können Beeinträchtigungen im Wohlbefinden auslösen. Auch sind medizinische Fälle bekannt, bei denen Anwohner, die in der Nähe eines WPs leben, aus Sorge, von unangenehmen Schallemissionen betroffen zu sein, erkranken. Neben natürlichen Quellen wie Gewittern, Windströmungen und Meeresbrandungen gibt es eine Vielzahl technischer Infraschallquellen wie Heizungs- und Klimaanlageanlagen, Kompressoren und Verkehrsmittel. In einer komplexen Umwelt ist es daher schwierig zu trennen, welche Symptome auf welche Ursachen zurückzuführen sind.“

Im Papier „Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen“ vom Bundesumweltamt (Nov. 2016) heißt es:

„Bei der Betrachtung möglicher gesundheitlicher Risiken von WEA im Vergleich zur konventionellen Energieerzeugung (zum Beispiel Verbrennung fossiler Brennstoffe) ist festzuhalten, dass neben geringeren Treibhausgasemissionen im Betrieb keine weiteren Luftschadstoffemissionen entstehen. Somit ergibt sich zum Beispiel im Vergleich zur Stromerzeugung durch Braun- beziehungsweise Steinkohlekraftwerke, die durch die verursachten Emissionen nachweislich Gesundheitsgefahren birgt, ein wichtiger positiver Nutzen nicht nur für die Umwelt, sondern auch für die Gesundheit.

Energie ist für die in Deutschland lebende Bevölkerung ein wichtiges und unverzichtbares Gut. Wo möglich sollten Energiesparmaßnahmen angewandt werden, um diese Ressource effizient einzusetzen. Der Verzicht auf Energie ist jedoch keine Option. Daher muss zwischen unterschiedlichen Energieträgern und Technologien zur Energiegewinnung abgewogen werden. Die Nutzung der Windenergie ist nach derzeitigem Wissensstand auch nach Einbezug gesundheitlicher Aspekte eine geeignete Alternative. Nichtsdestotrotz sollte der Ausbau der Windenergie wissenschaftlich kritisch begleitet werden, um bei Erkennung möglicher Risiken frühzeitig und adäquat reagieren zu können.“

Bei wissenschaftlichen Untersuchungen von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch WEA und ihrer Interpretation muss aber stets berücksichtigt werden, dass die jeweilige Bedeutung einzelner Belastungsfaktoren für die Gesundheit unter Realbedingungen schwer von einander abgrenzbar ist und häufig mehrere Faktoren die Gesundheit negativ beeinflussen. Es handelt sich somit immer um ein Zusammenspiel verschiedener modifizierender Faktoren, die auf die menschliche Gesundheit einwirken. (s. Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen“ vom Bundesumweltamt (Nov. 2016)).

Bei der Bewertung ist außerdem zu berücksichtigen, dass das nächstgelegene Einzelwohnhaus mehr als 500 m von den beantragten Anlagen entfernt ist.

Untersuchungen zum Infraschall zum beantragten Vorhaben sind nicht erforderlich.

### Landschaftsbild

s. Schutzgut „Landschaftsbild“.

### Tourismus

Die Ermittlung der touristischen Bedeutung der betroffenen Landschafts- und Siedlungsräume erfolgt durch die Auswertung der Daten zum Tourismus vom Statistikamt Nord für die Gemeinden Grömitz und Schashagen.

Untersuchungsraum sind die Gemeindeflächen.



### Erholung

Die Ermittlung der Erholungsqualitäten der betroffenen Landschafts- und Siedlungsräume erfolgt auf Basis von Ortsbesichtigungen.

Der Untersuchungsraum ist das Vorhabengebiet.

### Umzingelungswirkung bzw. bedrängende Wirkung

Ob von den projektierten Anlagen im WP Körnick (3 x E126) und der beantragten Anlage vom Typ N117 im Windpark Schasahgen-Bliesdorf eine bedrängende Wirkung oder Umzingelung ausgeht, erfolgt auf Basis von Ortsbesichtigungen, der Vermaßung der beantragten Anlagen, auf Grundlage einer genauen Vermesserkarte und gemäß den genauen Standortkoordinaten.

Untersuchungsraum ist das Vorranggebiet und die nächstgelegenen Wohnhäuser.

### **3.2.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Das Untersuchungsgebiet zum Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ ist die Windfarm „, die nächstgelegenen Siedlungen und der Raum zwischen der Windfarm und den Siedlungsflächen.

Nach der archäologischen Landesaufnahme befinden sich in der Windfarm keine archäologischer Fundplätze.

Die o. g. Unterlagen, Darstellungen und Aufnahmen werden ausgewertet.

### **3.2.9 Wechselwirkungen**

In Bezug auf die Bestandssituation kommen zwischen den zu bewertenden Schutzgütern keine besonderen Wechselwirkungen vor.

### **3.3 Schwierigkeiten und Unsicherheiten wie technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Weitere wissenschaftliche und vom Bundesumweltamt anerkannte umweltmedizinische Untersuchungen zu den Themen Infraschall / tieffrequenter Geräusche und tieffrequenter Schall wären sicherlich wünschenswert und notwendig, um mögliche, bislang nicht erkannte physiologische und psychologische Langzeiteffekte zu identifizieren und diesen entgegen wirken zu können. Außerdem sollte das Zusammenspiel der zahlreichen künstlich erzeugten Quellen von Infraschall innerhalb der menschlichen Umgebung weiter untersucht werden.

Das genaue Aufkommen von Fledermäusen im Bereich zwischen 83 m und 200 m über NN kann aus technischen Gründen nur nach Errichtung der beantragten Anlagen erfolgen. In die Genehmigungen müssen daher Abschaltregelungen und ein Monitoring zu den Fledermäusen nach Errichtung der beantragten Anlage aufgenommen werden.



19-09-01

10.02.2021

#### **4. BESCHREIBUNG DER BESTANDSANLAGEN IN DER GEMEINDEÜBERGREIFENDEN WINDFARM BLIESDORF / GRÖMITZ UND BENTFELD /**

Bei den 19 Bestandsanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz handelt es sich um folgende Anlagentypen:

Teilbereich Schashagen:

1 x E115

- Nabe: 92,5m
- Rotordurchmesser: 115m
- Gesamthöhe: 100 m

7 x E66

- Nabe: 64,8m
- Rotordurchmesser: 70m
- Gesamthöhe: 100 m

3 x E101

- Nabe: 99,5m
- Rotordurchmesser: 101m
- Gesamthöhe: 150 m

2 x MM100

- Nabe: 100m
- Rotordurchmesser: 100m
- Gesamthöhe: 150 m

1 x MM92

- Nabe: 100m
- Rotordurchmesser: 92m
- Gesamthöhe: 146 m

Teilbereich Gömitz:

1 x E115

- Nabe: 92,5m
- Rotordurchmesser: 115m
- Gesamthöhe: 100 m



19-09-01

10.02.2021

3 x E66

- Nabe: 85m
- Rotordurchmesser: 66m
- Gesamthöhe: 118 m

1 x E44

- Nabe: 78m
- Rotordurchmesser: 44m
- Gesamthöhe: 100 m

Bei den 13 Bestandsanlagen in der Windfarm Bentfeld handelt es sich um folgende Anlagentypen:

Teilbereich Bentfeld:

1 x E70

- Nabe: 65m
- Rotordurchmesser: 70m
- Gesamthöhe: 100 m

5 x V66

- Nabe: 67m
- Rotordurchmesser: 66m
- Gesamthöhe: 100 m

4 x N62

- Nabe: 68,9m
- Rotordurchmesser: 62m
- Gesamthöhe: 100 m

1 x N60

- Nabe: 62m
- Rotordurchmesser: 69m
- Gesamthöhe: 100 m

2 x E92

- Nabe: 104m
- Rotordurchmesser: 92m



19-09-01

10.02.2021

- Gesamthöhe: 150 m



## 5. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN IN BEZUG AUF DEN STANDORT UND DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS UND DER WINDFARMEN

### 5.1 Regionalplan (Stand: 2004)

Laut Regionalplan für den Planungsraum II (Schleswig – Holstein Ost) des Landes Schleswig-Holstein – Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein – Gesamtfortschreibung 2004 befindet sich der beantragte Standort am Rande eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.



Abb. 5 Auszug aus dem Regionalplan (Lage beantragter Anlagenstandort – roter Kreis)

### 5.2 Teilaufstellung Regionalplan

Der beantragte Standort N1 befindet sich im Vorranggebiet gemäß Regionalplan (PR3\_OHS\_052).



19-09-01

10.02.2021

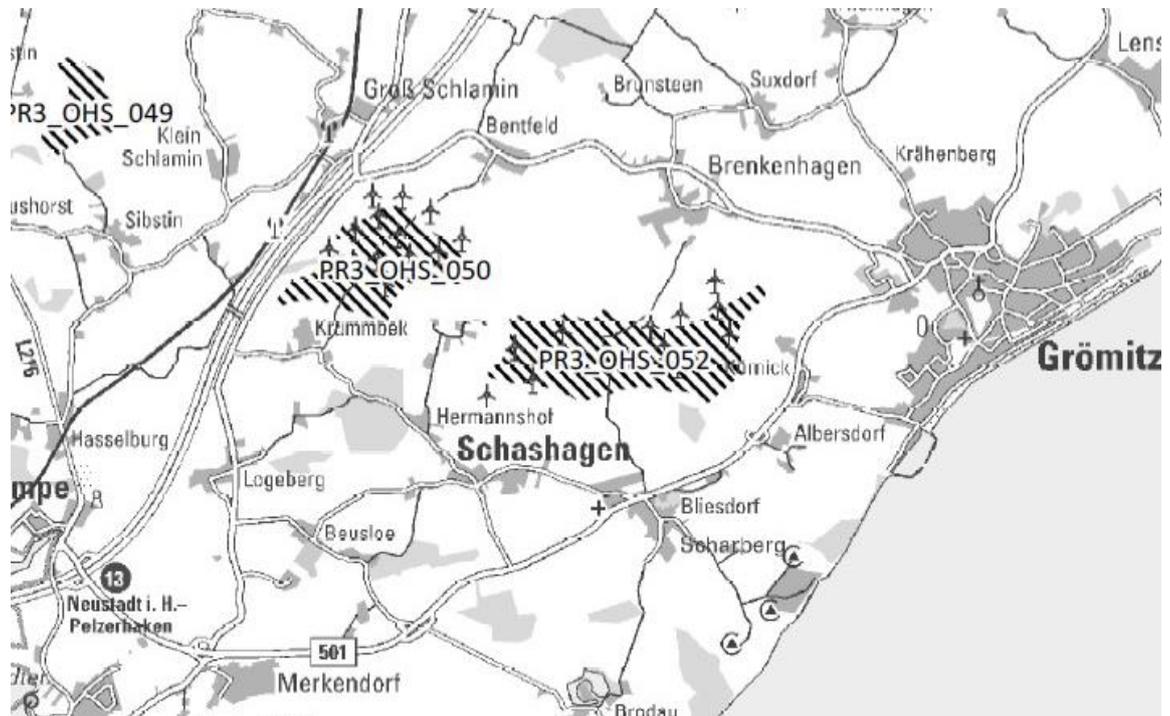


Abb. 6 Gebietskulisse Regionalplan

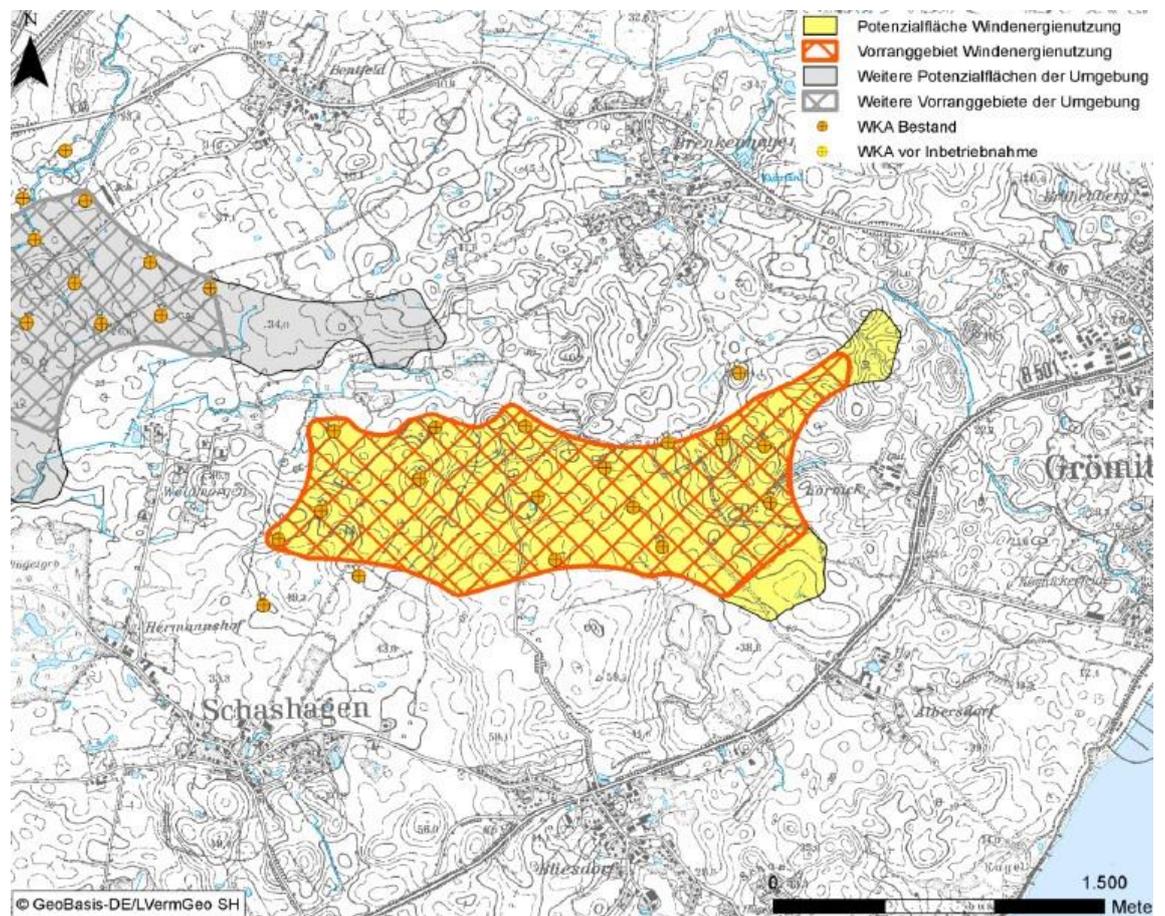


Abb. 7 Gebietskulisse Regionalplan – Abwägung PR3\_OHS\_052



### 5.3 Landschaftsrahmenplan (Stand: 2003)

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (Schleswig–Holstein Ost) des Landes Schleswig-Holstein – Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein - enthält folgende planungsrelevante Aussage und Darstellung (vgl. Abb.8 und 9):

- Gebiet mit besonderer Erholungseignung (vgl. Abb.9)

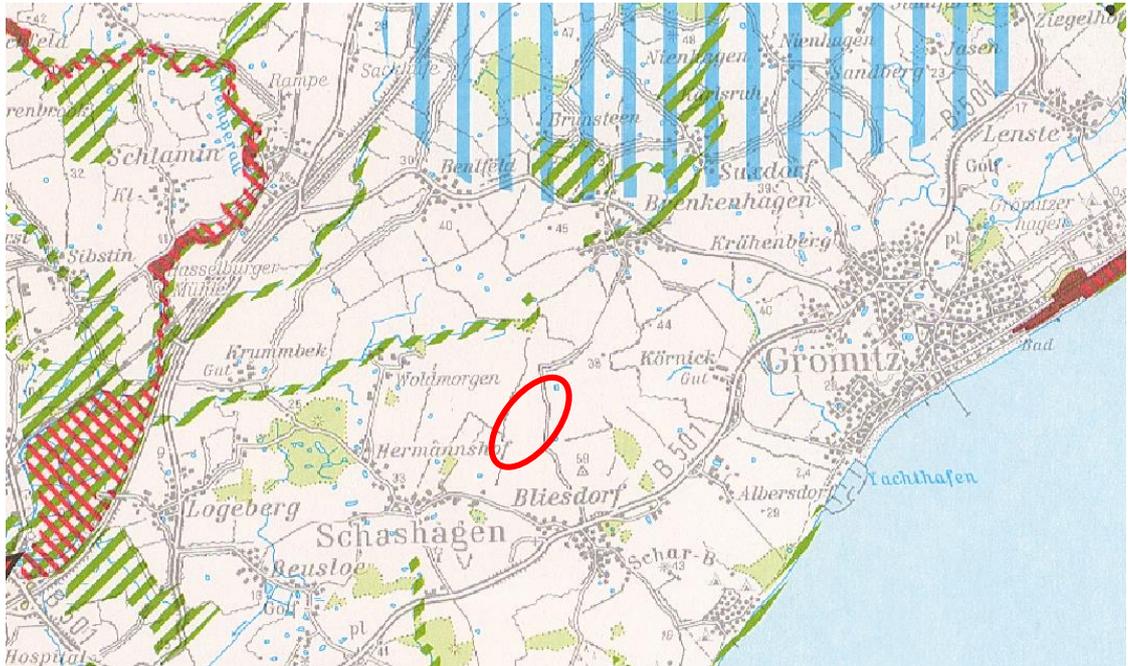


Abb. 8 Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1 (Lage beantragter Anlagenstandort – rote Ellipse)

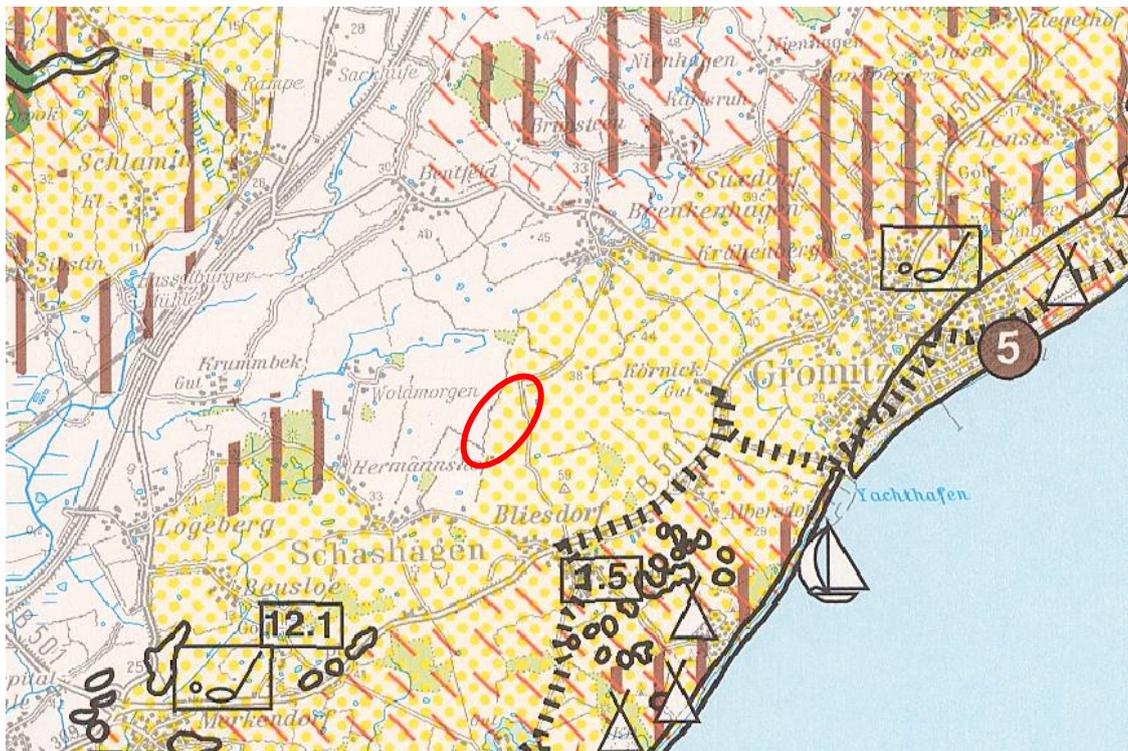


Abb. 9 Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 2 (Lage beantragter Anlagenstandort – rote Ellipse)



19-09-01

10.02.2021

## 5.4 Landschaftsplan

Die Gemeinde Schashagen verfügt über keinen Landschaftsplan.

## 5.5 Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Schashagen (Stand: 1995) weist den geplanten Standort N1 als „Flächen für die Landwirtschaft“ aus (vgl. Abb.10). Ein B-Plan wurde von der Gemeinde nicht aufgestellt.

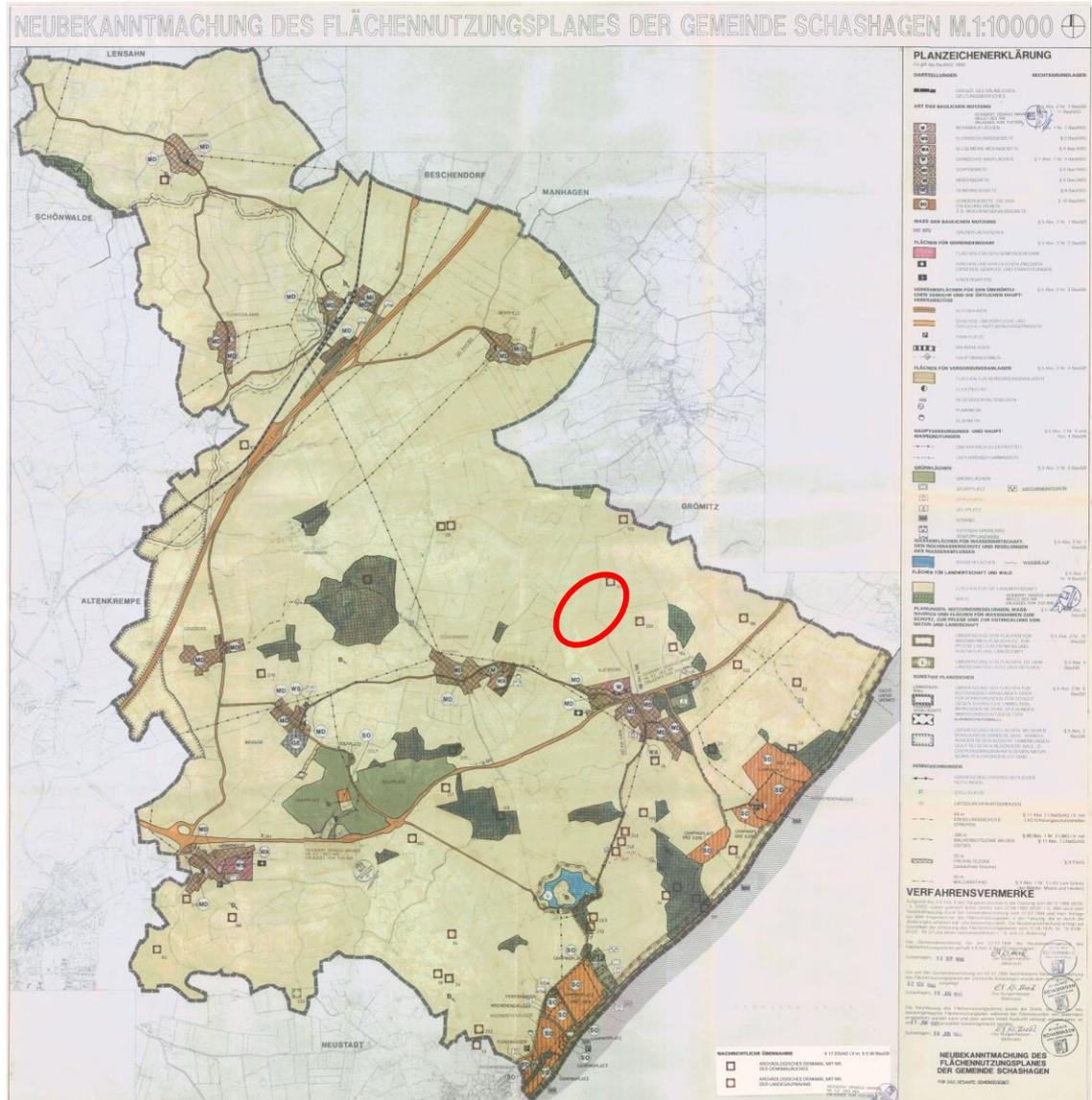


Abb. 10 Flächennutzungsplan der Gemeinde Schashagen (Lage beantragter Anlagenstandort – rote Ellipse)

## 5.6 Schutzgebietsausweisungen

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im räumlichen Zusammenhang zu dem beantragten Standort nicht vor.



Der beantragte Standort liegen außerhalb von Naturparks oder Naturerlebnisräumen.

Biotopverbundplanungen gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 oder § 4 LNatSchG sind durch die Planungen nicht betroffen.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind die Gebiete „Ostseeküste zwischen Grömitz und Kellenhusen“ / DE 1832-329 (Entfernung: ca. 5,3 km Luftlinie) und Kremper Au / DE 1831-321 (Entfernung: ca. 4 km Luftlinie).

Die nächstgelegenen Vogelschutzgebiete sind die Gebiete „Ostsee östlich Wagrien“ / DE 1633-491 (Entfernung: ca. 5,3 km Luftlinie) und „NSG Neustädter Binnenwasser“ / DE1830-301 (Entfernung: ca. 5,3 km Luftlinie).

### **5.7 Gesetzlich geschützte Biotope**

Im räumlichen Zusammenhang zu dem beantragten Standort kommen folgende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG vor (vgl. Plan 1):

- „Knick“

- „Kleingewässer“

Nach § 30 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustandes des geschützten Biotops führen können, zunächst einmal verboten.

### **5.8 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete**

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu dem beantragten Standort befindet sich keine Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete.



## **6. BESCHREIBUNG DER IST-SITUATION UND DAMIT DER VORBELASTUNG IN BEZUG AUF DEN STANDORT UND DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS UND DER WINDFARM**

### **6.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)**

#### **6.1.1 Beschreibung der Windfarm**

Die Windfarm Bliesdorf / Grömitz hat eine Länge von rund 2,4 km (gemessen Mast Windkraftanlagen).

Nach dem Regionalplan hat die Vorrangfläche eine Größe von 161,3 ha (Teilbereich Bliesdorf / Grömitz = PR3\_OHS\_052). Die derzeitige Windparkfläche ist aber deutlich größer.

Im Rahmen der Regionalplanung wurde die Windparkfläche nach Nordosten um rund 10 ha erweitert.

Innerhalb der Windfarm stehen 19 Windenergieanlagen.

#### **6.1.2 Fläche und Flächennutzung**

Die Flächen in der Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker). In einem prozentual geringen Umfang kommen Straßen, Feldwege, Kranaufstellflächen oder Standorte für Windenergieanlagen vor. Punktuell kommen Biotop (z. B. Kleingewässer) vor.

Ein Teil der Flurstücke ist mit Knicks abschnittsweise eingefriedet. Die Knickdichte reicht von sehr locker bis relativ dicht.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes werden die Flächen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz intensiv anthropogen genutzt. Ungenutzte Flächen kommen kaum vor. Der Anteil an versiegelten Flächen beträgt in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz weniger als 2% und ist damit als gering einzustufen.

### **6.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)**

#### **6.2.1 Naturräumliche Gliederung, Relief**

Der beantragte Standort bzw. die Windfarm liegt in einer Jungmoränenlandschaft bzw. naturräumlich im „Ostholsteinischen Hügelland“ / Teileinheit „Südost-Oldenburg“. Die Topografie in der Windfarm bewegt sich zwischen 27 und 60 m ü. NN.



Die Höhe des beantragten Standortes N117 liegt bei +47,7m m ü. NN. Die Höhe projektierten Anlagen im Teilbereich Grömitz (3 x E125) liegt bei ca. 33-39 m ü. NN.

### 6.2.2 Boden

Bei den Böden im Windpark Schashagen-Bliesdorf handelt es sich um Geschiebelehm oder –mergel in steifer-halbfester oder weichplastischer Konsistenz.

Die dominierende Bodenart ist tonige, stark schluffige, schwach kiesige Sande.

Bei den Böden im Vorhabengebiet handelt es sich um Geschiebelehm oder –mergel bzw. um lehmiger Sand bis sandiger Lehm mit folgenden Eigenschaften:

- Hoher Verbreitungsgrad,
- Hohes Wasserhaltevermögen,
- Hohes Nährstoffhaltevermögen; geringes Nitratverlagerungsrisiko,
- Hohe Filterleistung,
- Hohes Puffervermögen als Schadstofffilter und Schadstoffpuffer,
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen und –austrägen,
- Geringe Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist der Boden verändert, wenn auch deutlich geringer als bei befestigten/bebauten Flächen.

Schutzwürdige Bodenformen sind nicht bekannt.

Aufgrund der geohydrologischen Bedingungen sind im Vorhabengebiet keine oberflächennahen Rohstoffe zu erwarten (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 a BBodSchG).

Es liegen keine Hinweise zu Altlasten und Aufschüttungen vor.

### 6.2.3 Wasser

#### Oberflächenwasser

In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz kommen eine Vielzahl an kleinen Oberflächengewässern (Sölle) vor. Auf dem Vorhabenstandort (N117) und auf den projektierten Standorten im Teilbereich Grömitz (3 x E125) aber nicht.

#### Grundwasser

Daten zur Grundwassersituation liegen nicht vor. Nach dem Baugrundgutachten wurde in einer Tiefe von 5,80 m unter OK Gelände Stau- und Schichtenwasser erkundet. In Abhängigkeit von anfallenden Niederschlägen muss mit Schwankungen des Wasserstandes von einigen Dezimetern nach oben und nach unten gerechnet werden.

Untersuchungen zur Grundwasserqualität bzw. zu Grundwasserverschmutzungen durch die Anwendung von Mineraldüngern, organischen Düngern und Gülle sind nicht bekannt.

Aufgrund der bindigen Bodenart kann davon ausgegangen werden, dass die Neubildungsrate des Grundwassers punktuell gegen Null gehen wird.

Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz liegt außerhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten, Wasserschongebieten, Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten.



#### 6.2.4 Klima/Luft

Bei einem Vergleich der klimatischen Situation in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz mit sonstigen Freilandverhältnissen, kann davon ausgegangen werden, dass das Klima nicht verändert ist. Aufgrund der räumlichen Lage und im Zusammenhang mit der Flächennutzung kommt es auf den Flächen in der Windfarm zu einer höheren nächtlichen Abkühlung und einer - im Vergleich zu besiedelten Bereichen - häufigeren Taubildung (Kaltluftentstehungsgebiet).

Die Flächen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz haben außerdem keine klimatischen Entlastungs- oder Ausgleichsfunktion für die angrenzenden Siedlungsgebiete.

Detaillierte Daten zur Luftqualität liegen nicht vor. Emittenten sind der private Hausbrand sowie der Kraftfahrzeugverkehr auf den klassifizierten Straßen.

#### 6.2.5 Landschaft



Abb. 11 Landschaftsbild im Teilbereich Schashagen

Das Landschaftsbild in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz ist naturräumlich geprägt durch ein zum Teil stark bewegtes Relief ohne besondere Blickbeziehungen. Sichtverschattungen sind kaum vorhanden.

In Bezug auf den Landschaftsbildtyp handelt es sich um eine Agrarlandschaft mit einem mehr oder minder dichten Knicknetz und anderen linearen und punktuellen Gehölzstrukturen (Sträucher entlang von Verbandsgewässern, Feldgehölze, Wälder).

Von den vorhandenen Windenergieanlagen in der Windfarm wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Die erhebliche Beeinträchtigung ergibt sich nicht nur aus der Anlagenzahl, sondern insbesondere durch die weiträumige Verstreuung bzw. durch die ungeordnete Aufstellung von Einzelanlagen sowie Anlagengruppen und den unterschiedlichen Anlagentypen (Farb- und Formgebung) / Anlagenhöhen.

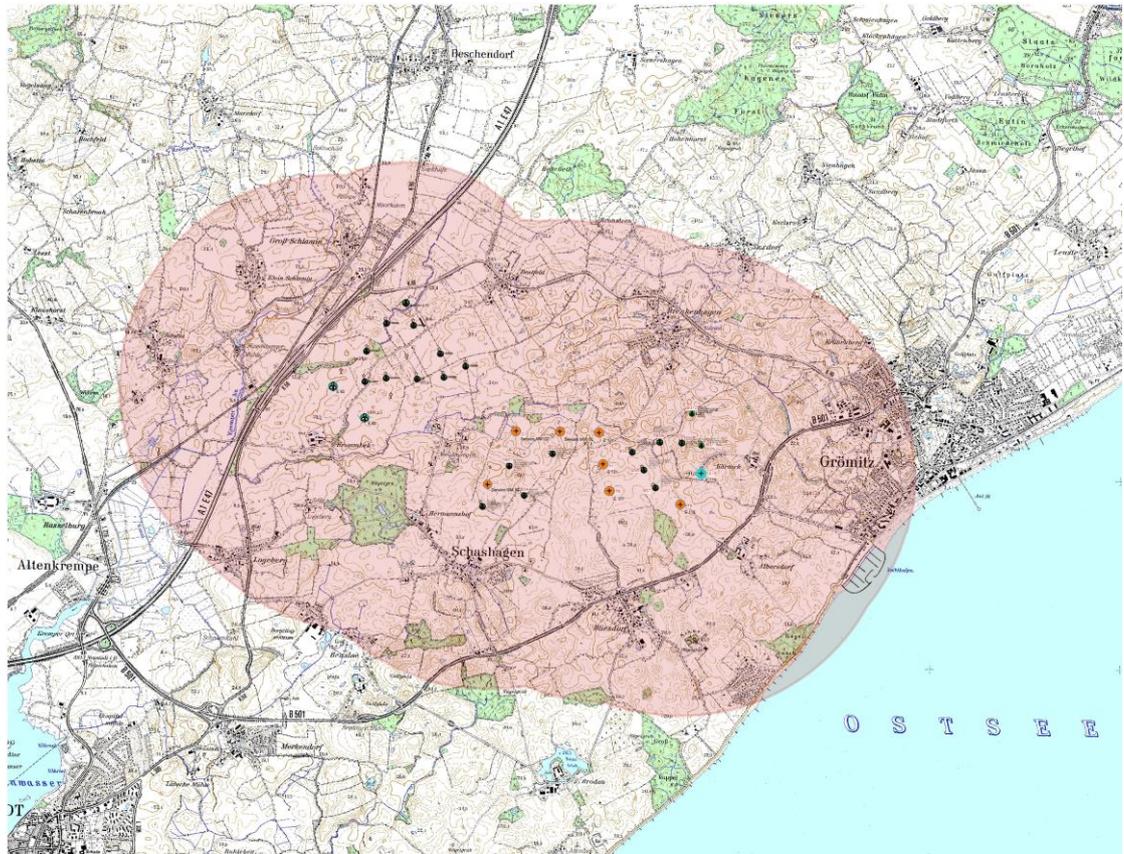


Abb. 12 Beeinträchtigter Landschaftsraum durch die vorhandenen Windenergieanlagen

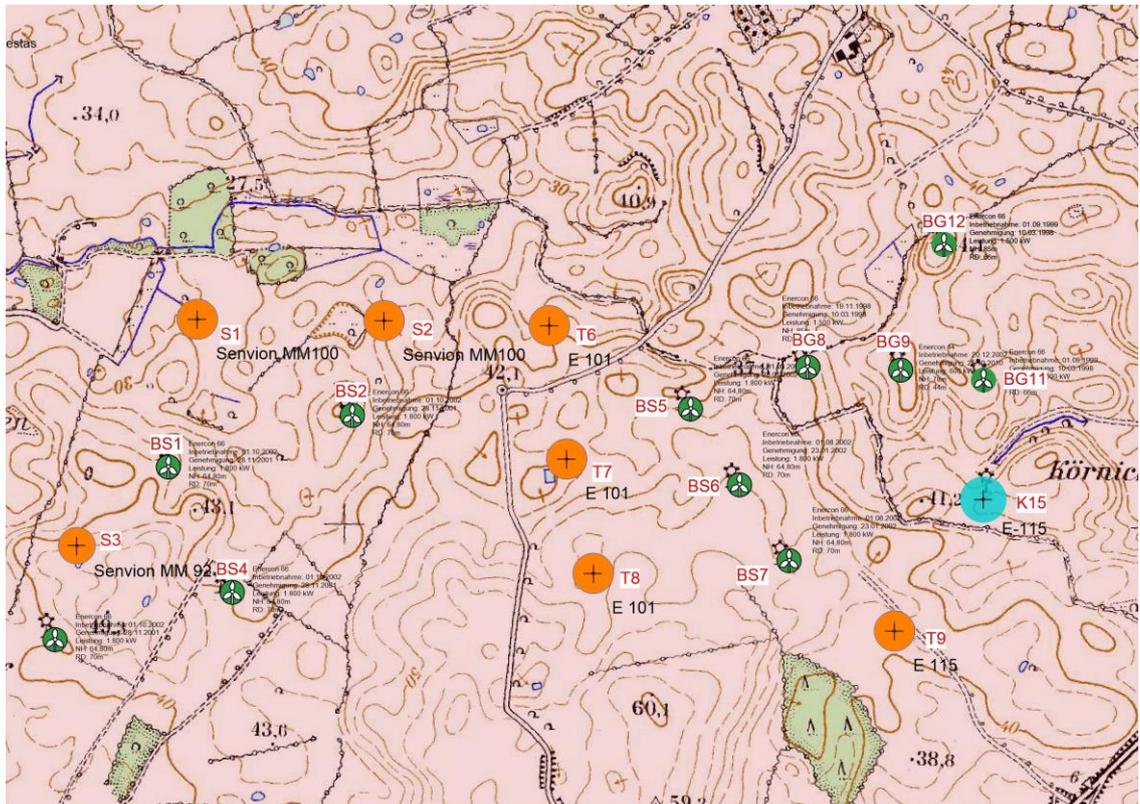


Abb. 13 Anlagenübersicht



| Anlagen  | Standort OK Gelände über NN<br>(ca.) in m | Anlagenhöhen | über NN |
|----------|---|--------------|---------|
| WEA T6   | 37  | 150m         | 187m    |
| WEA T7   | 42  | 150 m        | 192m    |
| WEA T8   | 47  | 150 m        | 197m    |
| WEA T9   | 41  | 150 m        | 191m    |
| WEA BS5  | 43  | 100 m        | 143m    |
| WEA BS6  | 48  | 100 m        | 148m    |
| WEA BS7  | 46  | 100 m        | 146m    |
| WEA K15  | 37  | 150 m        | 187m    |
| WEA BS1  | 38  | 100 m        | 138m    |
| WEA BS2  | 40  | 100 m        | 140m    |
| WEA BS3  | 38  | 100 m        | 138m    |
| WEA BS4  | 39  | 100 m        | 139m    |
| WEA S1   | 27  | 150m         | 177m    |
| WEA S2   | 32  | 150m         | 182m    |
| WEA S3   | 44  | 145m         | 199m    |
| WEA BG8  | 39  | 118 m        | 157m    |
| WEA BG9  | 41  | 100 m        | 141m    |
| WEA BG11 | 39  | 118 m        | 157m    |
| WEA BG12 | 44  | 118 m        | 162m    |

Tab. 1 Übersicht Anlagenhöhen und Topographie

In der Summe kann festgestellt werden, dass durch die vorhandenen Windenergieanlagen die naturraumtypische Eigenart erheblich vermindert wird.

Der Landschaftsbildwert der betroffenen Flächen wird unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, auf Basis des Erlasses zur Planung von Windenergieanlagen vom 26.11.2012 und einer fünfstufigen Skala mit einer „mittleren Bedeutung“ eingestuft. Gemäß Stellungnahme des Kreises Ostholsteins vom 28.11.2016 wurde die Landschaftsbildeinstufung bestätigt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft ist der Raum bis in einem Umkreis von 15 x Anlagenhöhe von Bestandsanlagen erheblich betroffen (s. Abb. 12). Das ist hinsichtlich der Bestandssituation ein Umkreis zwischen 1.500 m bis 2.250 m um die Einzelanlage, da die Bestandsanlagen eine Höhe von 100 bis 150 m haben.

Von den vorhandenen Windenergieanlagen in den Windfarmen „Bliesdorf/Grömitz“ und „Bentfeld“ wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Bei einem beeinträchtigten Raum von „15 x Anlagenhöhe“ sind bereits 3.682 ha Landschaftsbild beeinträchtigt.

Dies bedeutet nicht, dass die Windenergieanlagen ab einem Abstand von 15 x Anlagenhöhe nicht mehr sichtbar sind. Es gehen von ihnen nur keine dominierende Wirkung mehr aus, weil u. a. andere Elemente in der Nachbarschaft in den Vordergrund treten.

Bis auf die o. g. Windenergieanlagen kommen in der freien Landschaft keine weiteren vertikalen technischen Anlagen wie Hochspannungsfreileitungen, Sendemasten oder Silos und andere landwirtschaftliche Großanlagen vor.

In der Summe kann festgestellt werden, dass durch die vorhandenen Windenergieanlagen die naturraumtypische Eigenart erheblich vermindert wird.



## 6.2.6 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

### 6.2.6.1 Bestand Vögel – Ist-Zustand

In Bezug auf das Vorranggebiet wurden diverse faunistische Bestanderfassungen erarbeitet. Die Ergebnisse der Bestandserfassungen können wie folgt zusammengefasst werden, wobei es sich teilweise um Zitate handelt:

#### Groß- und Greifvögel

- Das Vorranggebiet und die WEA-Planung liegen innerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete (Aktionsradius) des Seeadlers (6.000 m) und des Rotmilans (4.000 m) (MELUR & LLUR 2016; LANU 2008).
- Es ist mit Neststandorten von Rohrweihen zu rechnen, wobei nur ein aktueller Brutplatz und ein Verdachtsbrutplatz in einem Abstand von mehr als 3 km nachgewiesen werden konnte.
- Das Vorranggebiet befindet sich zudem aufgrund der Lage im Kreis Ostholstein (südlich des Oldenburger Grabens) innerhalb des Schwerpunktraumes der Brutverbreitung des Rotmilans.
- Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Brutvogelgebieten.
- Das Vorranggebiet sowie die Bewertungsfläche befinden sich außerhalb bedeutsamer Bereiche für den Vogelzug.
- Das Vorranggebiet sowie die Bewertungsfläche befinden sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten.

Insgesamt konnten im Planungsraum 4 verschiedene Groß- und Greifvogelarten erfasst werden (Seeadler, Rotmilan, Weißstorch, Rohrweihe).

Für immature Seeadler wird die Bedeutung der Bewertungsfläche aufgrund des Fehlens von geeigneten Nahrungshabitaten und ihrer Lage außerhalb von Funktionsachsen zwischen Horst und Hauptnahrungsgebieten mit gering bewertet. Die Bewertung entspricht der faunistischen Bewertung der Kartierung zum Teilbereich Grömitz (WP Körnick) von 2016.

Die Bedeutung der Bewertungsfläche als regelmäßig genutzter Flugkorridor für den Rotmilan wird aufgrund der Frequentierung des Vorranggebietes von 25 % mit „mittel“ bewertet. Die Bedeutung des Vorranggebietes als Nahrungshabitat wird als „gering“ bewertet. Die Bewertung entspricht weitgehend der faunistischen Bewertung der Kartierung zum Teilbereich Grömitz (WP Körnick) von 2016, in der die Bedeutung des Teilbereiches Grömitz als Nahrungsraum für den Rotmilan als „mittel bis hoch“ und die Bedeutung des Teilbereiches Grömitz als regelmäßig genutzter Flugkorridor wird als „gering“ bewertet worden ist.

Aufgrund von Einzelsichtungen, wird die Bedeutung des Vorranggebietes als Nahrungsgebiet und als regelmäßig genutzter Flugkorridor für den Weißstorch als „gering“ bewertet.

Die Bedeutung des Vorranggebietes für den Kranich ist „gering“, da auch in den kommenden Jahren nicht mit einer Wiederansiedlung zu rechnen ist. Aufgrund der geringen Flugaktivität innerhalb des Teilbereiches Grömitz und der räumlichen Verteilung der Flugaktivität im Untersuchungsgebiet wurde die Bedeutung des Teilbereiches Grömitz als Nahrungsraum für den Kranich im Untersuchungsjahr 2016 mit „gering“ bewertet. Die Bedeutung des Teilbereiches Grömitz als regelmäßig genutzter Flugkorridor wird ebenfalls mit „gering“ bewertet.



19-09-01

10.02.2021

Die intensiv genutzte Agrarlandschaft des Vorranggebietes hat nur eine unterdurchschnittliche Attraktionswirkung für den Uhu und ist als Nahrungsraum wenig geeignet. Die Bewertung entspricht der faunistischen Bewertung der Kartierung zum Teilbereich Grömitz (WP Körnick) von 2016 (geringe Bedeutung als Nahrungsgebiet und als Flugkorridor).

Die Bewertungsfläche hat eine „geringe“ Bedeutung für die Wiesenweihe, da keine Sichtnachweise erfasst worden sind.

Die Bedeutung der Bewertungsfläche für die Rohrweihe als Nahrungsgebiet wird mit „gering“ und als Durchflugraum mit „mittel“ bewertet, da Flugkorridore in der Agrarlandschaft i. d. R. nicht existieren und Brutnachweise innerhalb einer Zone von 1500m nicht nachgewiesen werden konnten. Die Empfindlichkeit dieser Art bezüglich des Kollisionsrisikos ist stark von der Entfernung des Brutstandortes zu WEA abhängig. Im Entfernungsradius bis ca. 350 m um die Brutstandorte ist von einem erhöhten Kollisionsrisiko (hohe Empfindlichkeit) auszugehen. Es konnte 2016 kein besetzter Brutplatz von Rohrweihen in der näheren Umgebung vom Teilbereich Grömitz lokalisiert werden; aufgrund der erhöhten Flugaktivität im Untersuchungsgebiet kann aber davon ausgegangen werden, dass sich im Untersuchungsgebiet 2016 ein Brutstandort in der weiteren Umgebung befunden haben könnte. Im Rahmen der Nestkartierung in 2020 wurden zwei potenzielle Brutplätze östlich der Gemeindestraße Bliedorf-Schashagen lokalisiert, die aber einen Abstand von 350m zum beantragten Vorhaben N117 haben bzw. direkt unter einer Bestandwindkraftanlage sie befinden.

Graureiher und Mäusebussard konnten im Vorranggebiet nicht nachgewiesen werden.

Der im Bereich der Bewertungsfläche vorkommende Landschaftstyp beherbergt eine in Schleswig- Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten sind aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung innerhalb der Bewertungsfläche nicht zu erwarten. Der Brutvogelbestand wird aufgrund der Struktur der Bewertungsfläche (überwiegend intensive Landwirtschaft dominiert von Getreideanbau, vereinzelt Mais- und Rapsanbau sowie vorhandene Knicks, teilweise mit Überhältern) mit „mittel“ bewertet.

Für Röhrichtbrüter sind im VG keine geeigneten Habitate vorhanden (keine Schilfbestände), so dass auch keine häufigen Arten dieser Gilde wie z.B. die Rohrammer zu erwarten sind.

An Hühnervögeln ist der häufige Fasan mit Wahrscheinlichkeit auch im Vorranggebiet anzutreffen. Für das seltenere Rebhuhn (RL S-H: V) ist angesichts der Habitatausstattung im Vorranggebiet (Ackerflächen, bis unmittelbar an die wenigen Knicks/Feldhecken heran beackert, keine Brachen, schmale Knicks / Feldhecken in einem lückigen Verbund) kein Vorkommen als Brutvogel anzunehmen. Die Wachtel wurde im Rahmen der Erfassungen 2012 / 2013 nicht im Gebiet nachgewiesen.

### Rastvögel

Es befinden sich keine bedeutsamen Rastgebiete (Seen etc.) im Umgebungsbereich des Vorranggebietes. Allerdings liegt das Vorranggebiet in unmittelbarer Nähe zur Ostsee. Aufgrund der Lage und fehlender geeigneter Strukturen sind im Bereich des Vorranggebietes keine größeren und das Gebiet langfristig nutzenden Rastbestände zu erwarten.



Als dominante Arten sind Star, Kiebitz und Lachmöwe zu erwarten, die in weiten Teilen des Binnenlandes die häufigsten Rastvogelarten stellen. Dabei ist von kleinen Truppgrößen auszugehen, welche die Rastbestands-Schwellenwerte von landesweiter Bedeutung deutlich unterschreiten (2 % Kriterium der landesweiten Rastbestandsgrößen; LANU 2008; LBV SH & AfPE 2016). Diese Schwelle liegt z. B. beim Kiebitz bei 2.000 Individuen und wird überwiegend nur innerhalb der ausgewiesenen Vogelschutzgebiete erreicht.

Ein Auftreten von größeren Rasttrupps und eine langfristige Bindung von Rastvögeln an die Areale der Bewertungsfläche sind daher aufgrund der Lage und der Landschaftsstruktur nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Erfassungen der Flugaktivität und der Vogelzugerfassungen (BIOLAGU 2012) wurden keine größeren Rasttrupps registriert.

Der Rastvogelbestand wird aufgrund der Struktur des Vorrangebietes (überwiegend Ackerflächen), ihrer Lage (fern von großen Seen, allerdings an der Küstenlinie der Ostsee), sowie Hinweisen aus den Beobachtungen der Untersuchung der Flugaktivität der Groß- und Greifvögel sowie der Vogelzugerfassungen als gering bis mittel bewertet.

### Tagvogelzug

Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Zugachsen Schleswig-Holsteins bzw. außerhalb von starken Konzentrationen des Land- oder Wasservogelzuges.

In der Frühjahrszugperiode 2013 wurde an 11 der 13 erfassten Tagen Intensitäten erreicht, die als schwacher Zug einzustufen sind (< 100 Ind./h). An zwei Tagen wurde mittlerer Vogelzug festgestellt (Zugintensitäten zwischen 101 und 300 Vögeln/h). An keinem Tag wurde erhöhter, starker oder sehr starker Zug festgestellt.

Von den 23 Erfassungstagen während der Herbstzugperiode wurden 20 Tage mit einer als schwachen Zug zu bewertender Intensität erfasst, davon zeigten drei Tage gar keine Zugaktivität auf. An 3 Tagen wurde ein mittlerer Zug mit 101 bis 300 Individuen pro Stunde registriert. An keinem Tag im Untersuchungsjaar 2013 wurde ein erhöhter, starker oder sehr starker Zug registriert.

Die ermittelte Verteilung der Zugintensitäten zeigt, dass im Bereich des benachbarten Windparks in der Gemeinde Schashagen sowohl im Frühjahr 2013 als auch im Herbst 2013 an keinem Tag starker oder sehr starker Zug erfasst wurde. Es überwiegen deutlich die Tage mit schwachem Zug bis maximal mittlerem Zug. In der Zusammenfassung ergibt die Verteilung für beide Zugperioden jeweils eine unterdurchschnittliche / geringe Bedeutung des Untersuchungsraumes für den Vogelzug.

Die Vorrangfläche befindet sich nicht in einem Raum mit hohem Zugvogelaufkommen und ist somit nicht als Zugkorridor anzusehen. Einzelne Tage mit erhöhtem Zugvogelvorkommen werden in erster Linie durch den Landvogelzug ausgelöst (dominant sind Ringeltaube sowie Singvögel). Im Vergleich zu den Maxima im Bereich der Hauptzugrouten sind aber auch die Einzelwerte von z. B. 10.300 Ringeltauben am 09.10.2011 (BIOLAGU 2012) zu relativieren. Im Bereich der Vogelfluglinie Fehmarn sind regelmäßige Maximalzahlen von mehreren Zehntausend bis 800.000 Vögeln an einem Tag gesichtet worden (u. a. KOOP 2002b). Der Wasservogelzug konzentriert sich in diesem Raum offensichtlich in



unmittelbarer Nähe der Küstenlinie und ist daher im Bereich der untersuchten Windparkareale nur schwach ausgeprägt.

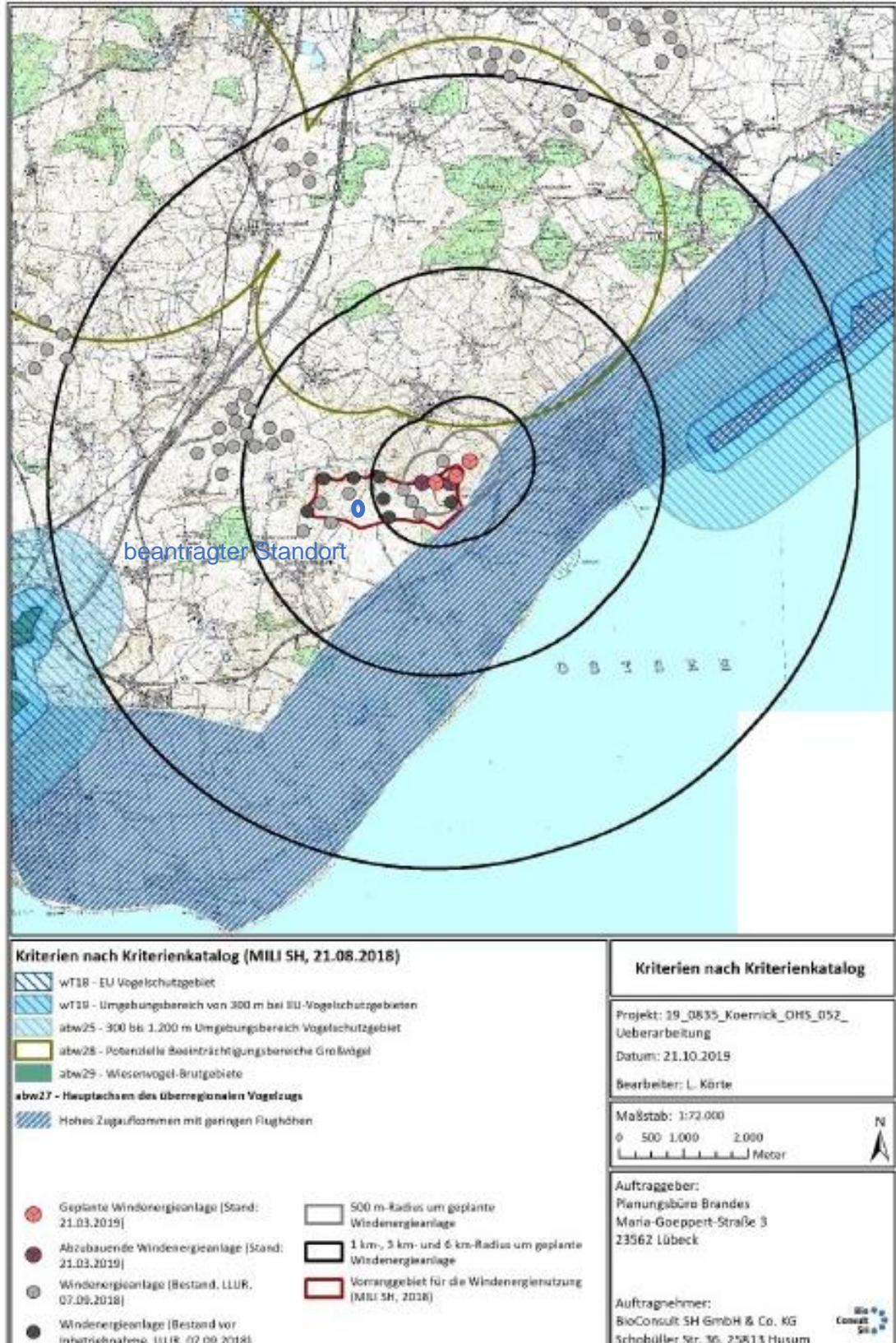


Abb. 14 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz, NATURA-2000 Gebieten und weiteren Schutzgebieten (LANU 2008) gemäß Umweltbericht zum WP Körnick



Dem Untersuchungsraum der UVS zur gemeindeübergreifenden Windfarm Bliedorf / Grömitz wurde aufgrund der festgestellten Ergebnisse der Fachgutachten in seiner Funktion als Vogelzuggebiet insgesamt eine geringe Bedeutung zugeordnet (BIOCONSULT SH 2014).

Insgesamt sind die ermittelten Zahlen im Vergleich zu den deutlich höheren Zugaufkommen im Bereich der Hauptzugrouten stark zu relativieren. Es ergibt sich insgesamt eine mittlere Bedeutung des Vorranggebietes für den Vogelzug.

#### 6.2.6.2 Bestand Fledermäuse – Ist-Zustand

Die erfasste Landnutzung und die vorhandenen Strukturen charakterisieren einen Zustand im Vorranggebiet, wie er in weiten Teilen der Agrarlandschaften Schleswig-Holsteins vorzufinden ist.

Es ist keine besondere oder überdurchschnittliche Eignung des Untersuchungsgebietes im Vergleich zu den übrigen Flächen im Umfeld, erkennbar: Typische Jagdlebensräume von Fledermäusen sind i. d. R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z.B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege.

Insgesamt bietet das Vorranggebiet keine besondere Attraktionswirkung für lokale Fledermäuse und hat v.a. eine Funktion als Durchflugraum und Jagdgebiet.

In der Windfarm können folgende Arten potenziell vorkommen: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

#### 6.2.6.3 Bestand Haselmaus – Ist-Zustand

Die Haselmaus besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten, wobei sie eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen aufweist. Neben Waldbereichen gehören auch beerenreiche, strauchdominierte Lebensräume, wie Knicks, Hecken oder Gebüsche zum Lebensraum der Art (BÜCHNER & LANG 2014; MELUND & FÖAG 2018).

Die Verbreitung innerhalb Schleswig-Holsteins beschränkt sich hauptsächlich auf die östlichen Landesteile; es ist auch eine größere Populationsinsel westlich von Neumünster bekannt (MELUND & FÖAG 2018).

Auch wenn der Umgebungsbereich um das Vorranggebiet nur ein lückiges Knicknetz aufweist, ist ein Vorkommen der Haselmaus innerhalb der Vorrangfläche potenziell möglich (Einzelvorkommen). In der Summe ist daher von einer geringen bis mittleren Bedeutung des Vorranggebietes für diese Art auszugehen.

#### 6.2.6.4 Bestand Amphibien – Ist-Zustand

Die Gräben und Verbandsgewässer stellen aufgrund ihrer Ausgestaltung und der Lebensraumsprüche für den Kammmolch kein geeignetes Habitat dar. Ein Vorkommen in der Vorrangfläche ist angesichts der fehlenden Gewässer für diese Art auszuschließen.

Grundsätzlich können aber weit verbreitete Amphibienarten wie Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*) vorkommen.



In den Kleingewässern können aber Rotbauchunke, Kammolche und Grünfrösche vorkommen. Wanderbeziehungen zwischen Laichhabitat - Sommer- und Winterquartier sind daher möglich.

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der Verbreitungsräume des Moorfroschs in Schleswig-Holstein.

Ein Vorkommen vom kleinen Wasserfrosch im Vorhabengebiet ist aufgrund des Verbreitungsbildes der Art unwahrscheinlich und kann daher ausgeschlossen werden.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Verbreitungsräume der Wechselkröte, der Kreuzkröte und der Knoblauchkröte in Schleswig-Holstein.

#### **6.2.6.5 Bestand Reptilien – Ist-Zustand**

Aufgrund fehlender Lebensraumeignung und des Verbreitungsbildes von Schlingnattern in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen im Bereich der Vorhabenfläche ausgeschlossen.

Gemäß des Verbreitungsbildes in Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen der Zauneidechse innerhalb bzw. in der näheren Umgebung der Vorhabenfläche potenziell möglich.

Im Bereich der lückigen Knicks sind einzelne Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*, Syn.: *Lacerta vivipara*) oder Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nicht auszuschließen.

Die Bedeutung des Vorranggebietes als Lebensraum von Reptilien ist nach den vorliegenden Daten als sehr gering anzusehen.

#### **6.2.6.6 Bestand Fische – Ist-Zustand**

Ein Vorkommen von Fischen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WEA-Planung wird ausgeschlossen.

#### **6.2.6.7 Bestand Käfer – Ist-Zustand**

Ein Vorkommen von Käfern des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WEA-Planung wird ausgeschlossen.

#### **6.2.6.8 Bestand Libellen – Ist-Zustand**

Ein Vorkommen von Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WEA-Planung wird ausgeschlossen.

#### **6.2.6.9 Bestand Schmetterlinge – Ist-Zustand**

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WEA-Planung wird ausgeschlossen.



19-09-01

10.02.2021

#### **6.2.6.10 Bestand Weichtiere – Ist-Zustand**

Ein Vorkommen von Weichtieren des Anhanges IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WEA-Planung wird ausgeschlossen.

#### **6.2.6.11 Pflanzen**

Heimische Pflanzen kommen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz nur im Bereich der Knicks und im Bereich der Kleingewässer vor. Auf den projektierten Standortflächen der Windkraftanlagen kommen keine heimischen Pflanzen vor, da es sich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt.

Fast alle landwirtschaftlichen Flächen in den Windfarmen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker).

Die Kleingewässer sind in einem ökologisch minderwertigen Zustand, da Pufferzonen zum angrenzenden Acker fehlen. Der Grundwasserstand liegt bei mindestens 60 cm unter OK Gelände.

Die Knicks sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen wie Feld-Ahorn, Schlehe, Hunds-Rose, Holunder, Hasel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Hainbuche, Schneeball und Brombeere bewachsen. Zum Teil kommen auch Überhälter aus Stiel-Eichen, Esche und Feld-Ahorn vor.

In der Summe haben die Flächen in der Windfarm nur eine geringe Bedeutung für die Flora, da besondere Standortbedingungen wie Trockenstandorte, Magerstandorte oder wechselfeuchte Standorte nicht vorkommen.

#### **6.2.7 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Zur thematischen Eingrenzung des Schutzgutes „Mensch“ werden die derzeitigen bekannten und direkt auf den Menschen einwirkenden Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, herangezogen. Das sind: Schallemissionen, Schattenwurfemissionen, Lichtemissionen, Landschaftsbildbeeinträchtigungen und Umzingerungswirkung/bedrängende Wirkung.

Im Zusammenhang mit den o. g. Emissionen und sonstigen Beeinträchtigungen ergeben sich in Bezug auf das Schutzgut „Mensch“ die Themenkomplexe „Wohnen im Sinne der Wohnlage“ und „Erholung (siedlungsnaher- und wohnungsnaher Erholungsraum, touristischer Erholungsraum)“.

##### **6.2.7.1 Wohnen**

Die Nutzungsstruktur der nächstgelegenen Orte rund um die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz bestehen aus Gewerbegebieten, Mischgebieten, Wohngebieten, Sondergebieten und landwirtschaftlichen Hofstellen.

##### Schallimmissionen

Schallimmissionen von Windenergieanlagen können grundsätzlich einen Wohnstandort beeinträchtigen.

Die einzuhaltenden Richtwerte der TA-Lärm ergeben sich aus der Klassifizierung des betrachteten Immissionsortes (IO) gem. BauNVO. Festgelegt wird diese in der Bauleitplanung der Gemeinde bzw. durch ihre tatsächliche Nutzung.



Die nächstgelegenen Immissionsorte zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden überwiegend als Mischgebiete eingestuft und haben damit ein Schutzbedürfnis von 45 db(A) in der Nacht und 60 db(A) am Tag. Nur der Siedlungsrand von Bliesdorf und Schashagen (IO 10 und 11), die Siedlung Fuchskamp in Grömitz (IO 15, 15 a und 15 b) und Grömitz BrenkehagenerWeg (IO 18) haben ein Schutzbedürfnis zwischen 40 db(A), 37,5 db(A) bzw. 35 db(A) in der Nacht.

Durch die bestehenden Windkraftanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz erfolgen bereits Schallemissionen. Die Berechnungen im schalltechnische Gutachten von DNV-GL vom 03.09.2020 kommen zu dem Ergebnis, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts an den Immissionsorten IO1-7, IO 10 und 11 bereits durch die Vorbelastung überschritten wird.

Bei der Bewertung ist zu beachten, dass es sich bei dem schalltechnischen Gutachten um eine Prognose und nicht um eine Schallmessung handelt.

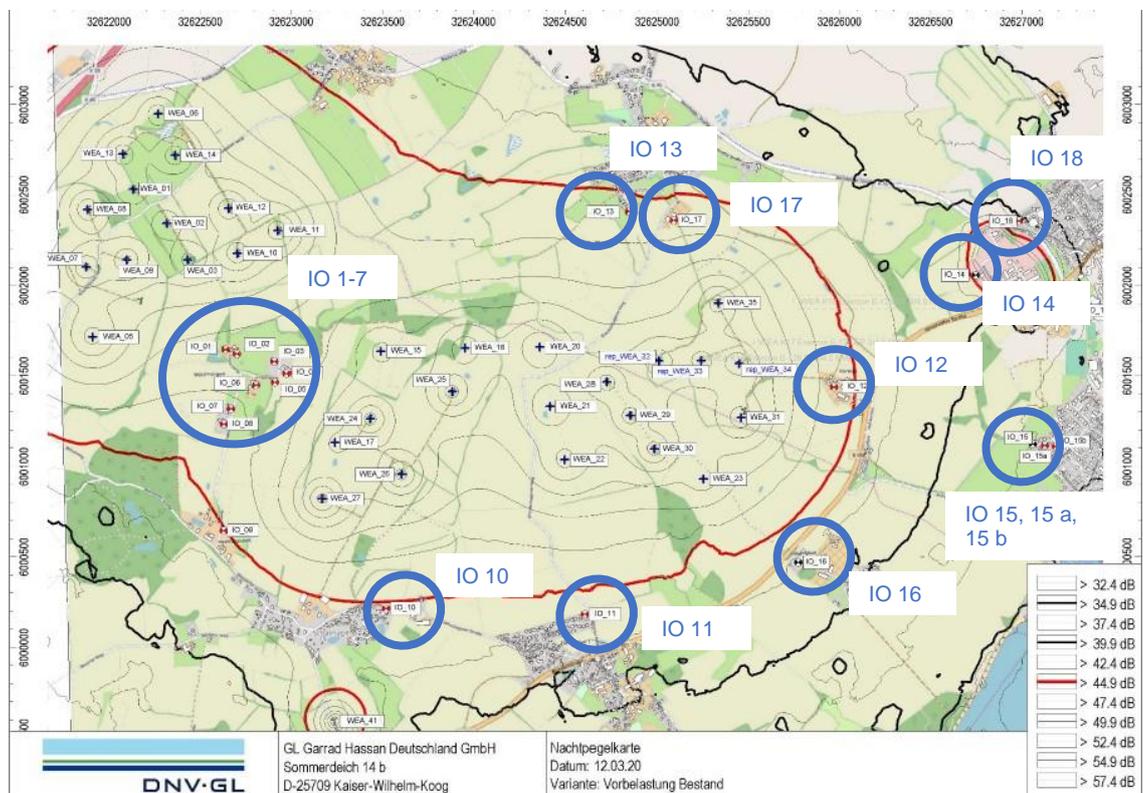


Abb. 15 Isophonenkarte zur Bestandsituation (s. Schallberechnungen von DNV-GL vom 13.03.2020)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Die dargestellten Isophonenlinien bilden nicht die berechneten Ergebnisse ab, da sie nicht das Irrelevanz-Kriterium berücksichtigen.



| IO     | Lage                    | Einstufung der Schutzwürdigkeit | Immissionsrichtwert in db(A) |       | Vorbelastung in db(A) Nachts |
|--------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|
|        |                         |                                 | Tag                          | Nacht |                              |
| IO 1-7 | OT Lindenweg            | Mischgebiet (MI)                | 60                           | 45    | 43-48                        |
| IO 10  | Schashagen              | Allgemeines Wohngebiet (WA)     | 55                           | 40    | 44                           |
| IO 11  | Bliesdorf, Stockrehm 35 | Allgemeines Wohngebiet (WA)     | 55                           | 40    | 44                           |

Tab. 2 Immissionsorte, an denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts bereits überschritten werden können (Vorbelastung)

| IO    | Lage                             | Einstufung der Schutzwürdigkeit                | Immissionsrichtwert in db(A) |       | Vorbelastung in db(A) Nachts |
|-------|----------------------------------|--|------------------------------|-------|------------------------------|
|       |                                  |  | Tag                          | Nacht |                              |
| IO 11 | Bliesdorf, Stockrehm 35          | Allgemeines Wohngebiet (WA)                    | 55                           | 40    | 44                           |
| IO 12 | Grömitz Hof Körnick              | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 45                           |
| IO 13 | Brenkenhagen                     | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 44                           |
| IO 14 | Grömitz Gewerbegebiet            | Gewerbegebiet (GE)                             | 65                           | 50    | 42                           |
| IO 15 | Grömitz Fuchskamp und Rephuhnweg | Allgemeines Wohngebiet (WA), Reines Wohngebiet | 50-55                        | 40    | 28-35                        |
| IO 16 | Albersdorf                       | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 35                           |
| IO 17 | Brenkenhagen                     | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 45                           |
| IO 18 | Grömitz Brenkenhagener Weg       | Allgemeines Wohngebiet (WA)                    | 55                           | 40    | 38                           |

Tab. 3 Immissionsorte, an denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts nicht überschritten wird (Vorbelastung)

### Schattenwurf

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen entsteht drehender Schattenwurf (Rotordrehung). Aus der Rotordrehzahl und der Anzahl der Rotorblätter ergibt sich die Taktgeschwindigkeit, mit der stark wechselnde Lichtverhältnisse im Schattenbereich der Rotorkreisfläche auftreten können. Dadurch können Personen, die sich für längere Zeit im Schattenbereich des Rotors befinden, mehr oder weniger stark irritiert oder beeinträchtigt fühlen.

Die Berechnung der Schattenwurfbelastungen erfolgt als astronomisch maximal möglicher (theoretischer) Schattenwurf. Dieser geht davon aus, dass der Rotor eine Scheibe ist, die Sonneneinstrahlung nicht durch Wolken gedämpft / verhindert wird



und die Sonne immer senkrecht zu dem sich fortwährend drehenden Rotor sich befindet.

Dauer und Umfang des möglichen (in der Realität stattfindenden) drehenden Schattenwurfs sind jedoch u. a. abhängig von dem Bewölkungsgrad, der Windrichtung (Ausrichtung des Rotors) und den Stillstandzeiten.

Maßgeblich für die Beurteilung der Schattenwurfimmissionen sind die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) verfassten Schattenwurf-Hinweise, die einen Wert von 30 min / Tag und in der Summe 30 h / Jahr als maximalen Richtwert festlegen. Da der Richtwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für Abschaltautomatiken der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer auf 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Dieser Wert darf nicht für die einzelne WEA betrachtet werden, sondern muss immer als Gesamteinwirkung aller WEA auf einen Immissionsort (IO) betrachtet werden.

Entsprechend diesen Empfehlungen wird für die Schattenwurfberechnung von einem Referenzpunkt mit den Maßen 1 m x 1 m in 2 m Höhe über Grund ausgegangen. Dieser Referenzpunkt (Schattenrezeptor) wird horizontal ausgerichtet und an der Windenergieanlage zugewandten Seite des Hauses platziert. Durch die horizontale Ausrichtung des Rezeptors ist die Berechnung unabhängig von der tatsächlichen Ausrichtung des IO.

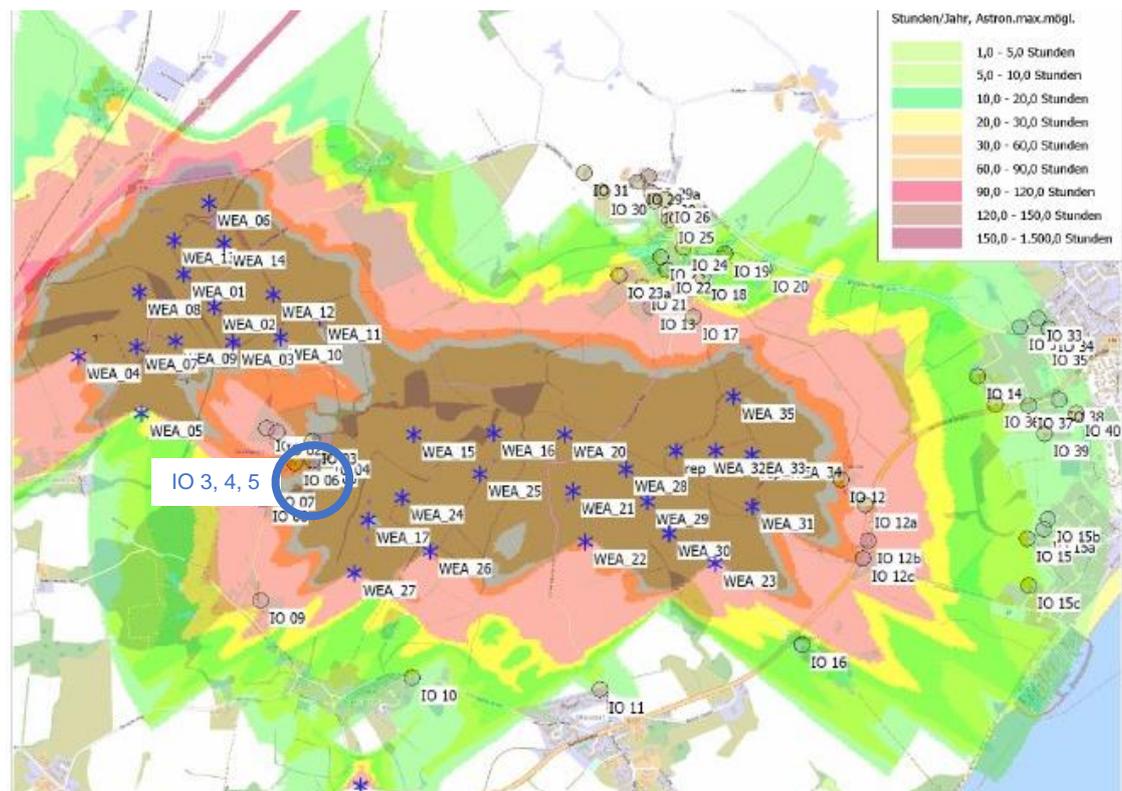


Abb. 16 Schattenwurfkarte Vorbelastung Stunden pro Jahr (s. Schattenwurfberechnung von DNV GL vom 13.01.2020)

Durch die bestehenden Anlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliedorf / Grömitz erfolgen Schattenwurfemissionen.

Nach dem Gutachten zur Schattenwurfprognose von DNV GL vom 13.01.2020 beträgt am Immissionsort IO 04 (Schashagen Lindenweg 6) die derzeitige astronomisch maximal mögliche Schattenwurfbelastung 156 Stunden und 22



Minuten pro Jahr, verteilt auf 295 Tagen. Die astronomisch maximal mögliche Tagesbelastung beträgt dort 1,06 Std. Astronomisch maximal rechnerisch am zweitstärksten belastet ist mit bis zu 127 Stunden und 35 Minuten pro Jahr, verteilt auf 220 Tagen, und einer maximalen Tagesbelastung von 1,01 Std. der IO 05 (Schashagen Lindenweg 4). Die dritthöchste astronomisch maximal mögliche Vorbelastung ergibt sich am IO 03 (Schashagen Lindenweg 27). Sie beträgt dort bis zu 122 Stunden und 32 Minuten pro Jahr, verteilt auf 286 Tagen. Die maximale Tagesbelastung beträgt dort 1,01 Std.

Nach Aussage des Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume werden alle Windenergieanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz so betrieben, dass die in der Genehmigung definierten maximal zulässigen Werte nicht überschritten werden.

#### Lichtemissionen

In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz befinden sich 11 Windenergieanlagen mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlagen und roten Streifen auf den Rotorblättern, da diese Windenergieanlagen eine Gesamthöhe von mehr als 100 m pro Anlage haben.

#### Landschaftsbildbeeinträchtigungen

Das Landschaftsbild - als wesentlicher Faktor für die Erholungsqualitäten eines Landschaftsraumes - stellt ein eigenes Schutzgut dar und wird daher in einem eigenen Kapitel ausführlich beschrieben und bewertet (s. Kapitel 6.2.5).

#### Umzingerungswirkung/bedrängende Wirkung

Der Mindestabstand der heutigen Windenergieanlagen zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden betrug zum Zeitpunkt der Genehmigung in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz – gemäß des Erlasses vom 04.07.1995 - bei Anlagen, die eine Höhe von bis zu 100 m aufwiesen, 300 m zu Einzelhäusern und 500 m zu ländlichen Siedlungen. Der Abstand betrug damit 3 x h zu Einzelhäusern und 5 x h zu Siedlungen.

Die in den letzten Jahren genehmigten Anlagen (8 WEA) berücksichtigen einen Abstand von mind. 800 m zu Siedlungen und 400 m zu sonstigen Einzelhäusern.

Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der Bestandwindkraftanlagen wird damit beachtet.

Rund um die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz befinden sich folgende Siedlungen:

- Brenkenhagen (mit bis zu 50 Wohngebäuden).
- Grömitz (mit mehr als 1.000 Wohngebäuden).
- Bliesdorf (mit bis zu 150 Wohngebäuden).
- Schashagen (mit bis zu 100 Wohngebäuden).

Die Vorrangflächenausweisung zur gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz berücksichtigt 800 m zu Siedlungen und 400 m zu Einzelhäusern.



Gemäß Abwägung zur Vorrangflächenausweisung PR3\_OHS\_052 „Grömitz-Schahagen“ wird die „Umfassung von Siedlungsflächen“ mit „mittel“ bewertet.

### **6.2.7.2 Erholung**

#### Bestandsbeschreibung

In Bezug auf die Erholungsqualitäten der zu bewertenden Landschaftsräume werden nur naturbezogene Erholungsformen (z. B. Wandern, Radfahren, Naturbeobachtungen) thematisiert.

Gemäß Abbildung 9 (Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan Karte 2) handelt es sich bei dem Raum entlang der Küste bzw. östlich einer Linie zwischen Brenkenhagen und Schashagen um ein Gebiet mit einer besonderen Erholungseignung.

Bei den Freiflächen rund um die Siedlungsflächen handelt es sich außerdem um einen wohnungsnahen- bzw. siedlungsnahen Erholungsraum (Naherholungsraum: „15 min. Spaziergang = 750 m um die Siedlungsflächen“). Erfahrungsgemäß suchen Spaziergänger weiter entfernte Ziele für die Naherholung ohne Benutzung eines Verkehrsmittels kaum auf.

Erschlossen wird der Naherholungsraum über ein mehr oder minder dichtes und geschlossenes Netz aus landwirtschaftliche Feldwegen und Erschließungswegen zu den bestehenden Windenergieanlagen. Die vorhandenen Wege haben aber nur eine geringe Qualität.

Zwischen den Orten Bliesdorf und Brenkenhagen und Hof Körnick und Brenkenhagen befinden sich außerdem noch Gemeindestraßen, die – aufgrund der relativ geringen Verkehrsbelastung - auch als Spazierweg genutzt werden können. Die Dichte des Wegenetzes ohne Gemeindestraßen ist als gering zu bezeichnen.

#### Bestandsbewertung

Die Qualität und Eignung eines Raumes als wohnungsnaher oder siedlungsnaher Erholungsraum für naturnahe Erholungsformen wird u. a. von folgenden Aspekten und Faktoren maßgeblich beeinflusst:

- Erlebbarkeit (Erschließung und Erreichbarkeit).
- Anzahl und Spektrum der Möglichkeiten zur Erholungsnutzung und Freizeitgestaltung.
- Qualität des Landschaftsbildes<sup>2</sup>.
- Beeinträchtigungen (z. B durch Windenergieanlagen).
- Konkurrenz oder räumliche Lage zu anderen Erholungseinrichtungen.
- Das Vorhandensein vertrauter Gestaltmerkmale und Orientierungsmöglichkeiten im Sinne von Landmarken, da sie die Identifikation mit dem Landschaftsraum fördern.

---

<sup>2</sup> Wird im Kapitel „Landschaft“ beschrieben



In Bezug auf den Landschaftsraum im Zusammenhang mit der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz kann festgestellt werden, dass:

- Die Windfarm außerhalb der o. g. Naherholungsräume zu Siedlungen liegt.
- Nur sehr wenige Wege, die auch der Erholung dienen, vorhanden sind.

Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz hat außerdem aus folgenden Gründen eher eine geringere Bedeutung (im Sinne von Attraktivität) als Erholungsraum:

- Mangel an landschaftsbildprägenden, vielfältigen und interessanten Strukturen (= geringes Potenzial als Naturerlebnisraum).
- Hohe Konkurrenz mit den vielfältigen und abwechslungsreichen Küstenbereichen mit umfangreichen Möglichkeiten zur Erholungsnutzung und Freizeitgestaltung.
- Kaum vertraute Gestaltmerkmale und Orientierungsmöglichkeiten.

Diese geringe Erholungsqualität wird außerdem durch die bestehenden Windenergieanlagen - im Zusammenhang mit den Schallimmissionen, den Schattenwurfimmissionen und den Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - erheblich gemindert.

### 6.2.7.3 Tourismus

In seiner Funktion als Urlaubsregion besitzt der betroffene Raum (= 15 x Anlagenhöhe s. Schutzgut Landschaft in Kapitel 6.2.5) keine überregional bekannten Angebote im Bereich des Eventtourismus. Im Randbereich kommen aber touristische Anziehungsorte wie Yachthäfen oder Strände vor. Die Flächen außerhalb der Küstenzone sind ausschließlich naturbezogene Erholungsformen wie Fahrradfahren oder Wandern vorbehalten.

Die betroffenen Bereiche in den Kommunen Schashagen und Grömitz dienen damit im Allgemeinen der Naherholung für Anwohner und Gäste mit durchschnittlichen Ansprüchen.

Der Kreis Ostholstein ist aber ein touristischer Schwerpunktbereich in Schleswig-Holstein. Betrachtet man das absolute Beherbergungsangebot (Beherbergungsstätten mit 10 und mehr Betten [ohne Campingplätze]) im Kreis Ostholstein, so wurden im Jahr 2017 in 891 Herbergen eine Anzahl von 6.956.664 Übernachtungen (26,5 % von ganz Schleswig-Holstein) verzeichnet.

In der räumlichen Verteilung des Fremdenverkehrs im Kreis Ostholstein konzentrieren sich Urlauber und Besucher in erster Linie auf die Kerngebiete wie die Ostseeheilbäder „Fehmarn Stadt“, „Grömitz“ und „Timmendorfer Strand“. In den angrenzenden Gebieten nimmt das Angebot an Unterkünften und somit auch die Anzahl an Übernachtungen z.T. stark ab. Die Gemeinde Schashagen hat relativ viele Übernachtungen aber nur wenige Beherbergungsbetriebe, da an der Ostsee 3 Campingplätze und ein Ferienhausgebiet betrieben werden. Im Ortsteil Bliesdorf befindet sich ein Ferienhausgebiet mit rund 35 Einheiten.

Die drei Gemeinden mit dem größten Beherbergungsanteil von 47% im ganzen Kreis Ostholstein sind „Fehmarn Stadt“ mit 1.165.093 Übernachtungen, „Timmendorfer Strand“ mit 1.082.908 Übernachtungen und „Grömitz“ mit 1.027.906 Übernachtungen. Die Gemeinde Schashagen hat einen Anteil von 10.000 bis 50.000 Übernachtungen.



Zur Qualität und Ausstattung der oben genannten angebotenen Ferienobjekte lässt sich keine generell gültige Aussage treffen, da einheitliche Daten gängiger Klassifizierungssysteme nicht vorliegen.

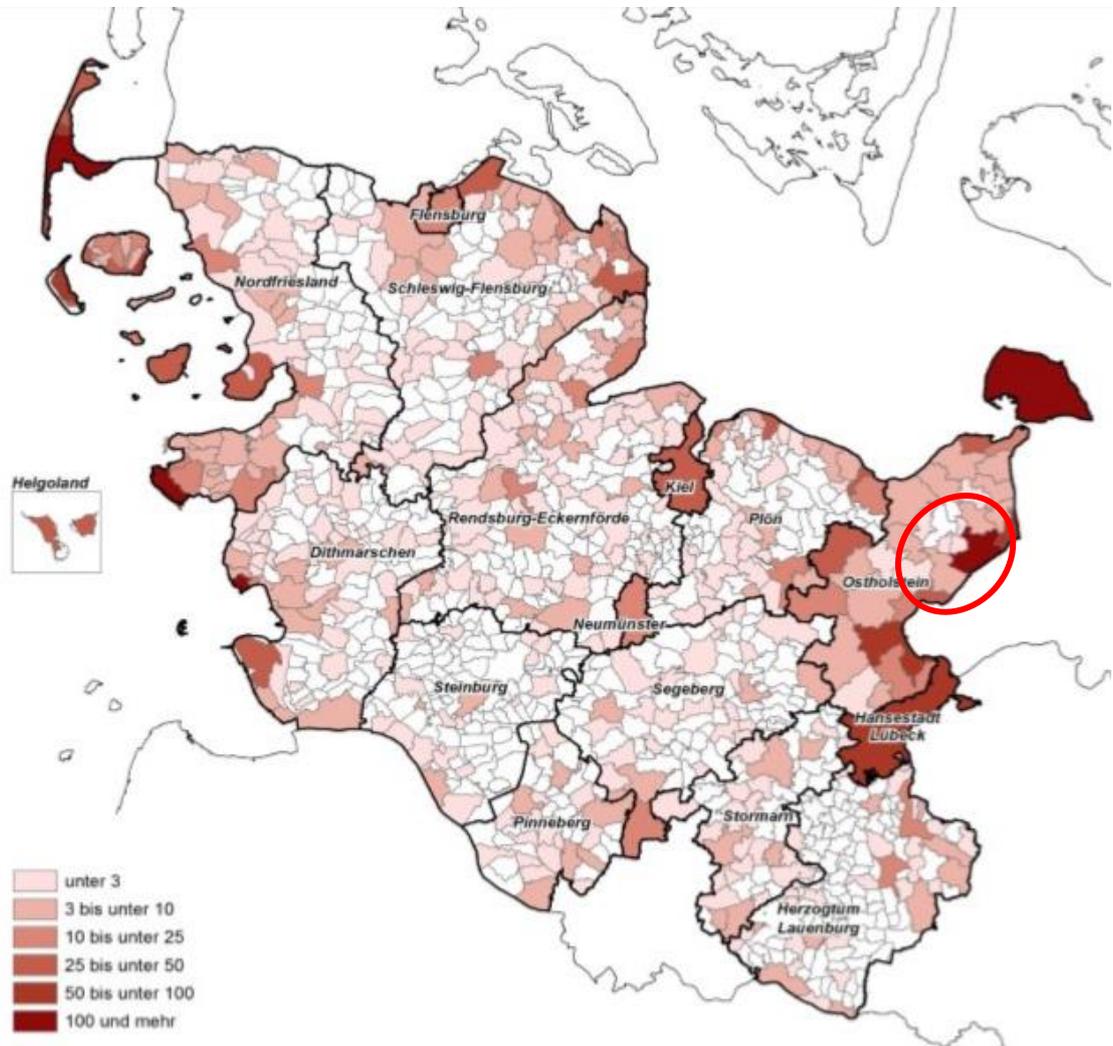


Abb. 17 Anzahl der Beherbergungsstätten / Anzahl der Betriebe im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 49)

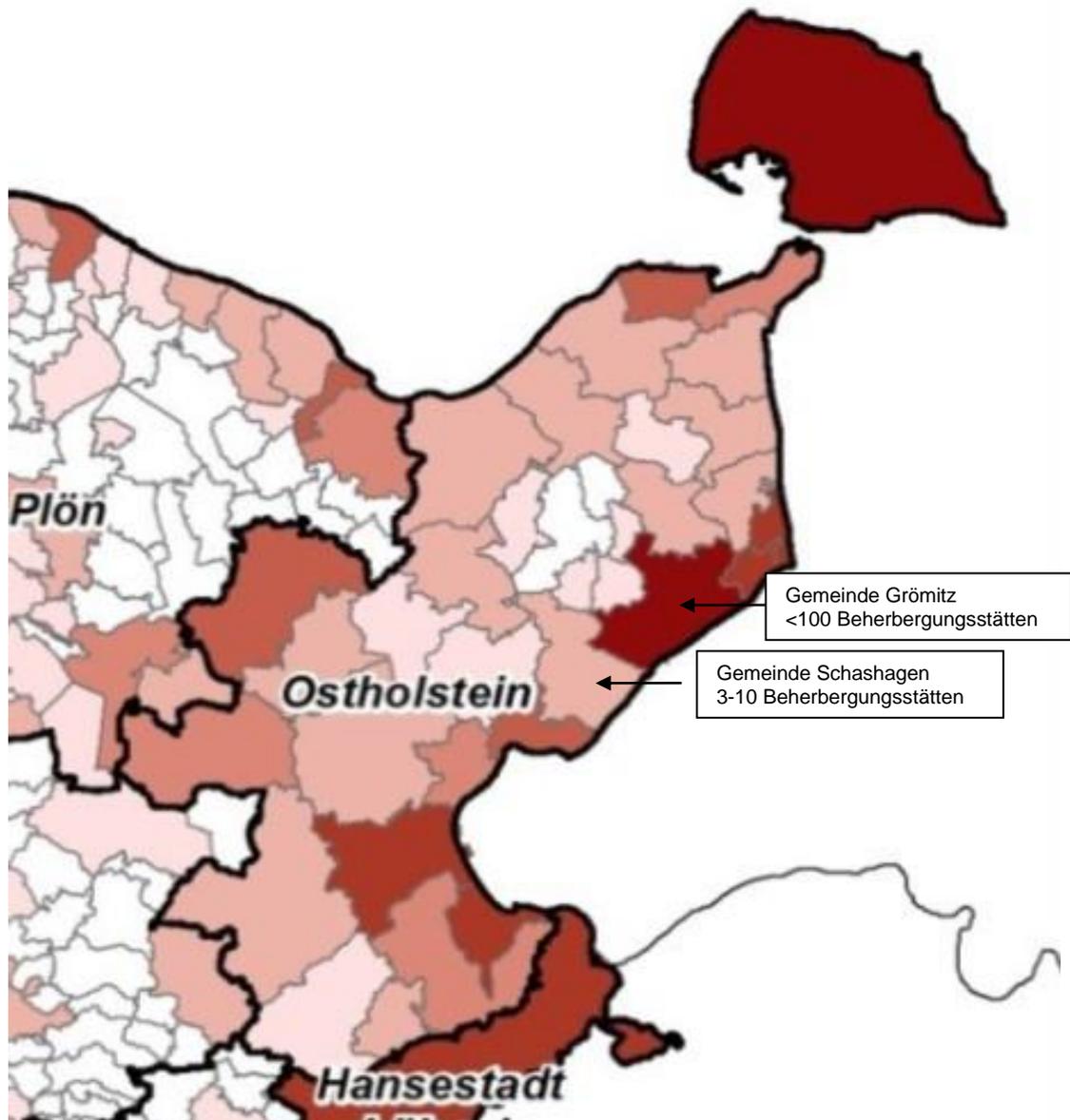


Abb. 18 Kartenausschnitt Anzahl der Beherbergungsstätten / Anzahl der Betriebe im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 49)



19-09-01

10.02.2021

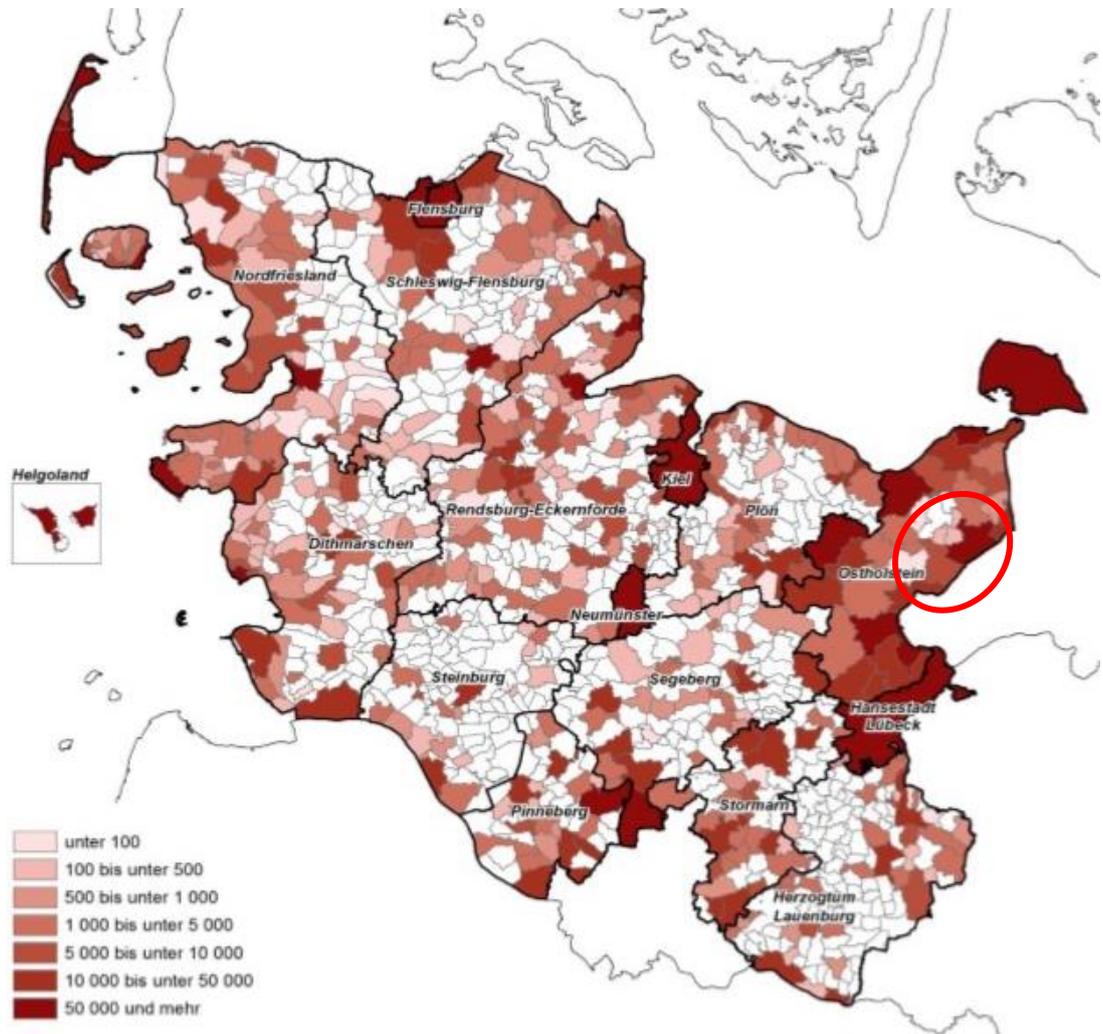


Abb. 19 Anzahl der Gäste nach Gemeinden im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 50)

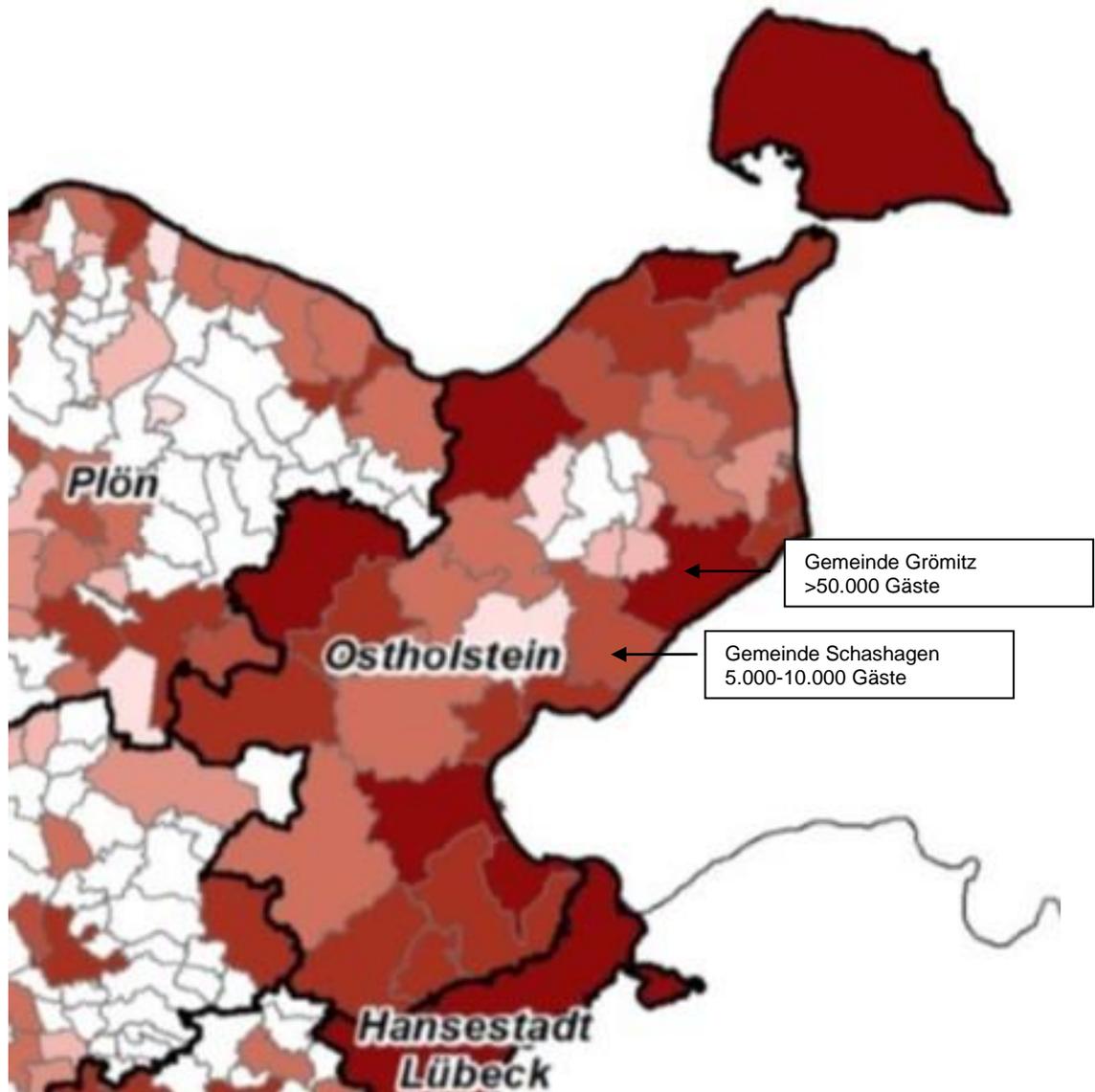


Abb. 20 Kartenausschnitt Anzahl der Gäste in den betroffenen Gemeinden im Jahr 2017  
(Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 50)



19-09-01

10.02.2021

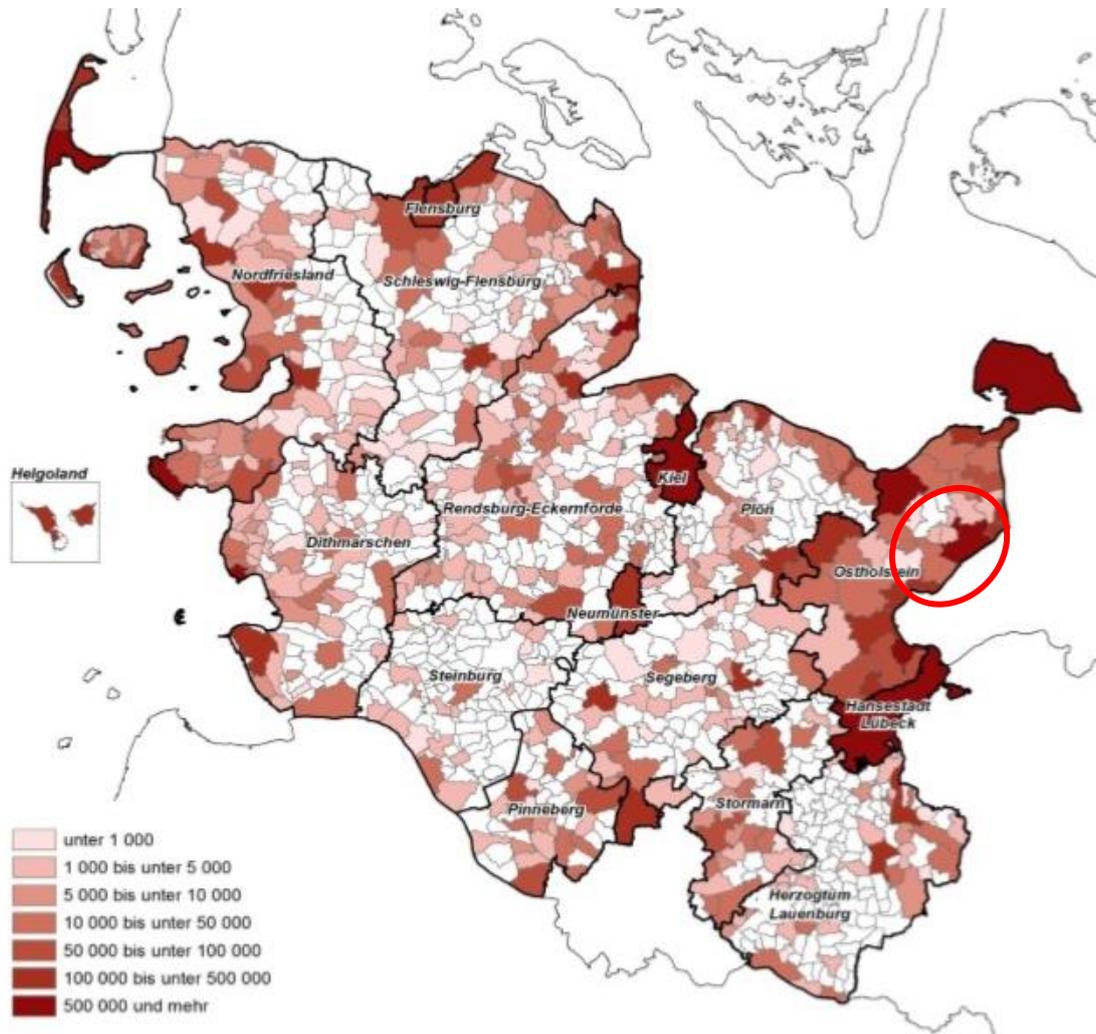


Abb. 21 Anzahl der Übernachtungen nach Gemeinden im Jahr 2017 (Quelle: Statistikamt Nord, 2017: 51)

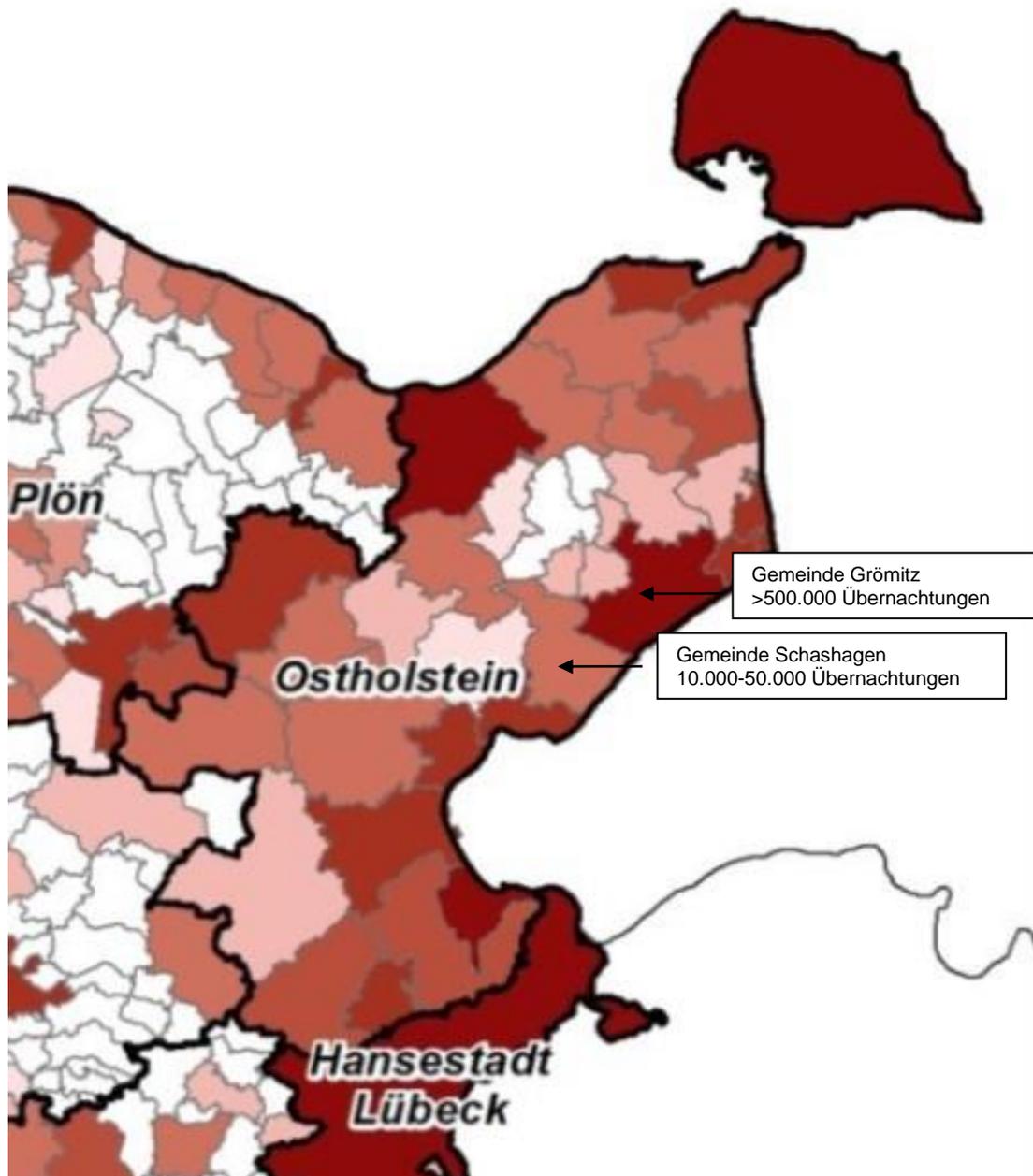


Abb. 22 Kartenausschnitt / Anzahl der Übernachtungen nach Gemeinden im Jahr 2017  
(Quelle: Statistikamt Nord, 2014: 51)

## 6.2.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### Sachgüter

Zur thematischen Eingrenzung des Schutzgutes „Sonstige Sachgüter“ werden die derzeit bekannten und direkt auf das Schutzgut „Sonstige Sachgüter“ einwirkenden Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, herangezogen. Das sind: Schallimmissionen, Schattenwurfimmissionen, Lichtimmissionen, Landschaftsbildbeeinträchtigungen und Umzingerungswirkung/bedrängende Wirkung.



19-09-01

10.02.2021

Im Zusammenhang mit den o. g. Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen ergeben sich in Bezug auf das Schutzgut „Sonstige Sachgüter“ die Themenkomplexe „Wohnen im Sinne der Wohnlage“ und „Erholung (siedlungsnaher- und wohnungsnaher Erholungsraum, touristischer Erholungsraum)“, Landwirtschaft und Forstwirtschaft.

Die Themenkomplexe „Wohnen im Sinne der Wohnlage“ und „Erholung“ wird in Kapitel „Mensch einschl. menschliche Gesundheit“ beschrieben.

Die Flächen in der Windfarm haben eine hohe Bedeutung für die Landwirtschaft, da es sich um ertragreiche Böden handelt. Durch die Errichtung der 19 Bestandsanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz wurden ertragreiche Ackerstandorte zerstört. Der Umfang der Zerstörung ist aber eher gering, da nur wenige Ackerflächen durch Mast, Kranaufstellflächen und Erschließungsflächen zerstört worden sind.

Die Flächen in der Windfarm haben aber keine Bedeutung für die Forstwirtschaft, da keine Waldflächen vorkommen.

Im Koordinatenbereich der Windfarm befinden sich keine Richtfunkstrecken.

### Kulturelles Erbe

#### Bodendenkmale und archäologische Denkmale

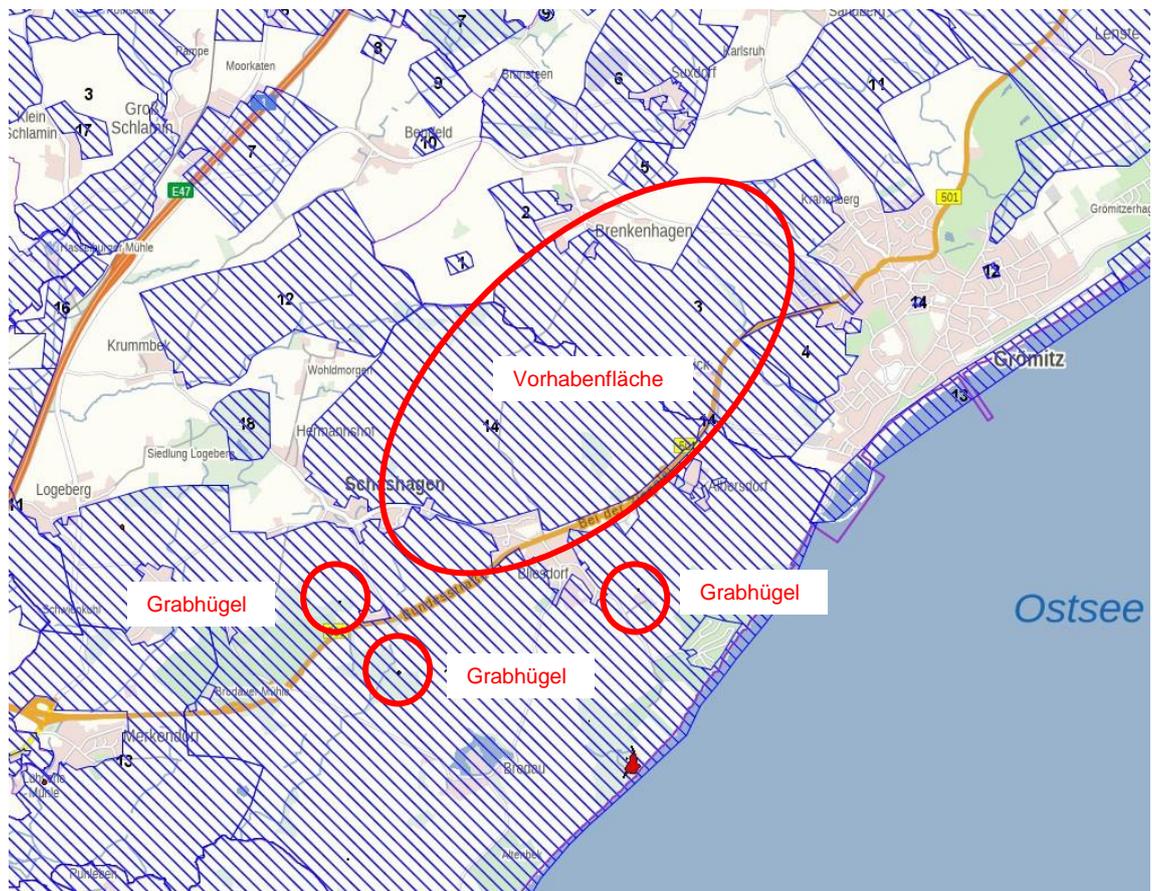


Abb. 23 Auszug aus dem archäologischen Atlas



19-09-01

10.02.2021

In der Vorrangfläche und im räumlichen Zusammenhang befinden sich keine archäologischen Kulturdenkmälern und Fundplätzen, die nach § 1 DSchG in der archäologischen Landesaufnahme eingetragen sind, bekannt.

Gemäß dem archäologischen Atlas von SH handelt es sich bei der Vorrangfläche um ein archäologisches Interessensgebiet (s. Abb. 23).

Es kommen 2 km Umfeld um die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz drei vorgeschichtliche Grabhügel, die beide als Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung im Denkmalsbuch eingetragen sind, vor.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes sind im Plangebiet archäologische Funde möglich.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Bei archäologischen Untersuchungen handelt es sich um kostenpflichtige Maßnahmen. Die für die Prospektion und ggf. Bergung und Dokumentation von archäologischen Denkmälern notwendigen Kosten sind gemäß § 8 (1) des Gesetz zur Neufassung des Denkmalschutzgesetzes vom 12. Januar 2012 (DSchG) vom Träger des Vorhabens zu übernehmen. Nach § 8 (2) DSchG sind Vorhaben im Sinne des Absatzes 1 bei der Oberen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Es ist aber immer dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und die Anzeige möglichst frühzeitig erfolgen sollte, damit keine Verzögerungen im Planungs- oder Bauablauf entstehen können.

Der Bauträger sollte sich möglichst frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

### Kulturdenkmale

In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz kommen keine Kulturdenkmale vor.

Gemäß Denkmalliste vom Kreis Ostholstein befinden sich im räumlichen Umfeld zur gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf / Grömitz“ folgende Kulturdenkmale:

- |   |           |                                   |   |
|---|-----------|-----------------------------------|---|
| - | Nr. 937   | Gut Brodau                        | Bezeichnung: Torhaus, Speicher, Herrenhaus    |
| - | Nr. 20815 | Bliesdorf                         | Bezeichnung: Kapelle                          |
| - | Nr. 9202  | Bliesdorf, Brodauer Str. 26       | Bezeichnung: ehemalige Karte                  |
| - | Nr. 1664  | Kloster Cismar                    | Bezeichnung: Kirche, Klausur, Refektorium.... |
| - | Nr. 38430 | Grömitz OT Cismar, Henrittenhof 5 | Herrenhaus                                    |
| - | Nr. 4063  | Grömitz                           | Kirche St. Nikolai                            |
| - | Nr. 4305  | Grömitz, Mühlenstraße 2           | Wohnhaus                                      |
| - | Nr. 13559 | Grömitz, Op de Horst 8            | Wohnhaus                                      |
| - | Nr. 37284 | Grömitz, Ostlandweg 27            | Schule  |
| - | Nr. 37474 | Grömitz, Uhlenhorst 5             | Scheune                                       |



- Nr. 6759 Grömitz, Waldstraße 1 Apotheke

Da sich die o. g. Kulturdenkmale alle in einem Siedlungszusammenhang befinden, werden die genannten Kulturdenkmale durch die Bestands-Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt (Sichtverschattung durch Gebäude und Großbäume). Potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen, die den Denkmalwert mindern können, wie Schattenwurfimmissionen, Lichtimmissionen, Landschaftsbildbeeinträchtigungen und Umzingelungswirkung sind damit ausgeschlossen.

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz kommen keine Stätten historischer Landnutzungsformen und kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder vor.

### **6.2.9 Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber grundsätzlichen, potenziellen bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen**

Die Empfindlichkeit wird anhand einer 5-stufigen Skala (sehr gering - gering – mittel – hoch - sehr hoch) eingestuft.

#### **6.2.9.1 Fläche**

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Fläche in Bezug auf die Versiegelung ist grundsätzlich hoch, da in der BRD zu viel Fläche neu versiegelt wird. Bei der Einstufung der Empfindlichkeit ist aber zu beachten, dass in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz der Anteil an versiegelter Fläche bei weniger als 2 % liegt und die Flächen intensiv anthropogen genutzt werden.

Die Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut „Fläche“ wird daher als „gering“ eingestuft.

#### **6.2.9.2 Boden**

Neben der Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Versiegelung und Überbauung, die zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen führen, besteht für dieses Schutzgut im wesentlichen eine Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung sowie Schad- und Nährstoffeinträgen.

Baubedingte Belastungen können zu Bodenverdichtungen führen. Da in der Windfarm überwiegend Böden mit einem hohen Ton- und Schluffanteil vorhanden ist, besteht hier vorwiegend eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen. Aufgrund des hohen Anteils kleiner Bodenbestandteile (Ton- oder Schluff) weisen die Böden somit eine hohe Sorptionsfähigkeit gegenüber Schadstoffen auf. Aufgrund ihres hohen Filtervermögens weisen diese Böden außerdem noch eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf. Wegen ihres natürlichen Bindungsvermögens sind die Böden in der Windfarm bei entsprechenden Einträgen zudem besonders empfindlich gegenüber Schadstoffanreicherung. Aufgrund der hohen natürlichen Nährstoffreserven, weisen diese Böden aber eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen auf.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes werden Veränderungen der geohydrologischen oder klimatischen Faktoren auf die direkt betroffenen Bereiche begrenzt bleiben und sich nicht auf die angrenzenden Flächen auswirken.



Die Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut „Boden“ wird bei einer 5-stufigen Skala (sehr gering - gering – mittel – hoch - sehr hoch) daher als „gering“ eingestuft.

#### **6.2.9.3 Wasser**

Gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen bestehen für die in der Windfarm vorhandenen Oberflächengewässer eine hohe Empfindlichkeiten.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen wird im wesentlichen durch den Flurabstand des Grundwasserspiegels bestimmt. Die Empfindlichkeit des Grundwassers ist außerdem eng mit den Eigenschaften des darüber liegenden Bodens (Filter-, Puffer- und Transformationseigenschaften) und Deckschichten (Beschaffenheit und Stärke) verknüpft.

Aufgrund der geohydrologischen Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass die genannte Windfarm in einem Gebiet liegt mit einer geringen ökologischen Empfindlichkeit hinsichtlich der Gefahr einer Grundwasserverschmutzung im Vergleich zu anderen Gebieten wie z. B. den Oldenburger Graben oder Mooren.

#### **6.2.9.4 Klima/Luft**

Die Empfindlichkeit der Luftqualität eines Raumes bzw. Gebietes ist stark von den Vorbelastungen abhängig. Aufgrund der klimatisch gering bis unbelasteten Situation, werden sich Veränderungen der klimatischen Faktoren auf den direkt betroffenen Bereich begrenzt bleiben und sich nicht auf die angrenzenden Flächen oder großräumig auswirken. Die Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Klima wird daher als „gering“ eingeschätzt.

#### **6.2.9.5 Landschaft**

Die Empfindlichkeit der Landschaft wird aus der visuellen Verletzlichkeit in Verbindung mit der Landschaftsqualität bzw. der Bedeutung der Landschaft eingeschätzt.

Die Landschaft in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz bzw. im Bereich der betroffenen angrenzenden Flächen ist von der intensiven anthropogenen landwirtschaftlichen Nutzung geprägt (Vorbelastung) und ist nicht durch eine besondere Schönheit, Eigenart und Vielfalt gekennzeichnet.

Zusätzliche anthropogene Nutzungen wie die Errichtung von weiteren oder höheren Windenergieanlagen führen zwar zu einer zusätzlichen Landschaftsbildbelastung des Gebietes bzw. stellt eine zusätzliche anthropogene Nutzung der Flächen dar; führt aber nicht zu einer völligen Überformung der Landschaft.

Die Landschaft im betroffenen Raum hat damit nur eine „mittlere“ Empfindlichkeit.

Die Schutzgebiete, werden entsprechend der sehr hohen Bedeutung für das Schutzgut Landschaft generalisiert und als „hoch empfindlich“ eingestuft.

#### **6.2.9.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Es kommen in der Windfarm fast nur Standorte mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und einem weit verbreiteten Bodentyp vor. Die natürlich vorkommenden Pflanzenarten weisen einen relativ großen Toleranzbereich



gegenüber klimatischen und hydrogeologischen Änderungen auf. Die Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen wird daher als „mittel“ eingestuft.

Da sich die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz außerhalb von:

- Landesweit bedeutsamen Zugachsen Schleswig-Holsteins
- Gebieten mit einer starken Konzentrationen des Land- oder Wasservogelzuges
- Rastgebieten von landesweiter bzw. überregionaler Bedeutung und
- Außerhalb von Verbindungskorridoren von Rastgebieten

befindet, wird die Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Tiere/Vogelzug und Rastgebiete als „mittel“ eingestuft.

Da im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz Groß- und Greifvogelarten vorkommen, die als sensibel gegenüber Windenergieanlagen eingestuft werden, besteht eine hohe Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Tiere/ Groß- und Greifvogelarten.

Die Flächen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz haben keine besonderen oder überdurchschnittlichen Qualitäten für Fledermäuse. Fledermäuse gehören aber zu den sensiblen Tierarten gegenüber Windenergieanlagen. Die Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Tiere/ Fledermäuse wird daher als „hoch“ eingestuft.

Die artspezifische Empfindlichkeiten der sonstigen vorkommenden Brutvögel gegenüber möglichen Barrierewirkungen/Scheueffekten und Kollisionsrisiken von Vögeln an WEA wird als „gering“ eingestuft.

#### **6.2.9.7 Mensch insbes. die menschliche Gesundheit**

In Bezug auf die Beeinträchtigungen von Wohn- und Siedlungsgebieten sowie Wohnumfeldflächen durch Verlärmung, Schattenwurf, Landschaftsbildveränderungen und Lichtimmissionen besteht die Empfindlichkeiten in Abhängigkeit von der Art bzw. Intensität der Wohnnutzung. D. h. die Empfindlichkeit orientiert sich an der Flächennutzung und damit an deren Bedeutung. Da es sich bei den nächstgelegenen Siedlungsflächen um überwiegend Dorfgebiete handelt, dienen sie unstrittig auch dem Daueraufenthalt von Menschen. Die Empfindlichkeit ist daher als „sehr hoch“ einzustufen.

#### **6.2.9.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Alle Kultur- und Sachgüter haben generell eine sehr hohe empfindlich gegenüber Beschädigungen, da damit zumeist ein Funktionsverlust einhergeht bzw. einhergehen kann.

#### **6.2.10 Wechselwirkungen**

Besondere oder spezielle vorhabenflächenbezogene Wechselwirkungen innerhalb von Schutzgütern, zwischen verschiedenen Schutzgütern und zwischen benachbarten aber getrennten Ökosystemen kommen in Bezug auf die Windfarm und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht vor, da:



19-09-01

10.02.2021

- Die Bodenversiegelungen relativ gering und eher punktuell sind und die Auswirkungen auf die direkt betroffene Fläche begrenzt sind.
- Oberflächengewässer kaum vorkommen bzw. von den Vorhaben in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz nicht betroffen sind.
- Das Grundwasser gut vor Verschmutzungen geschützt ist.
- Das Klima nicht verändert ist.
- Die Flächen in der Windfarm nur eine „mittlere“ Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Tiere/Vogelzug und Tiere/Rastgebiete haben.
- Die Flächen keine anderen Habitatqualitäten für den Rotmilan und den Seeadler haben, als die angrenzenden Flächen.
- Die überwiegenden Flächen in der Windfarm keine besonderen oder überdurchschnittlichen Qualitäten für Fledermäuse haben.
- Die Flächen in der Windfarm überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und damit nur eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen haben.
- Das Landschaftsbild und die Siedlungsflächen als Wohnstandort aufgrund der vorhandenen anthropogenen Nutzung als Agrarlandschaft bereits erheblich vorbelastet sind.

### 6.3 Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte

#### 6.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes

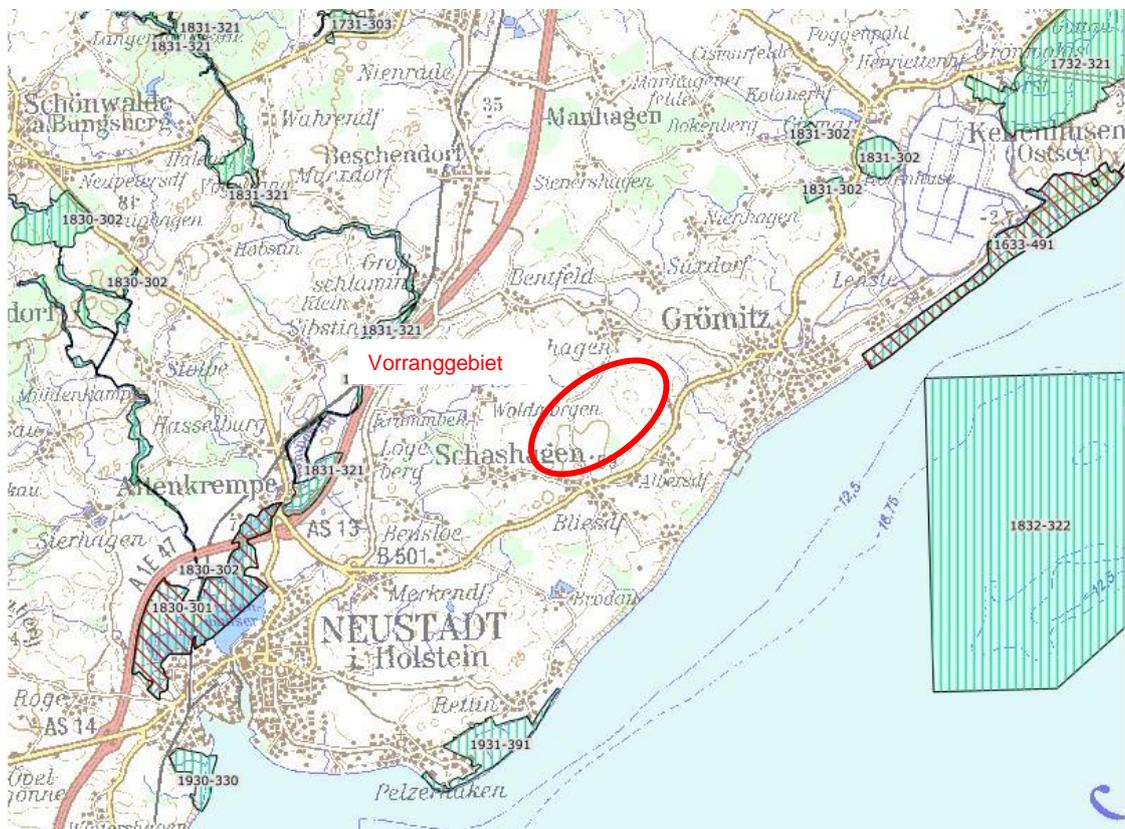


Abb. 24 Übersicht Natura-2000 Gebiete

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz sind:



- Vogelschutzgebiet DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“ (3,7 km Luftlinie).
- FFH-Gebiet DE 1732-321 „Guttauer Gehege“ (7,5 km Luftlinie).
- FFH-Gebiet DE 1831-302 „Buchenwälder südlich Cismar“ (4 km Luftlinie).

### 6.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes

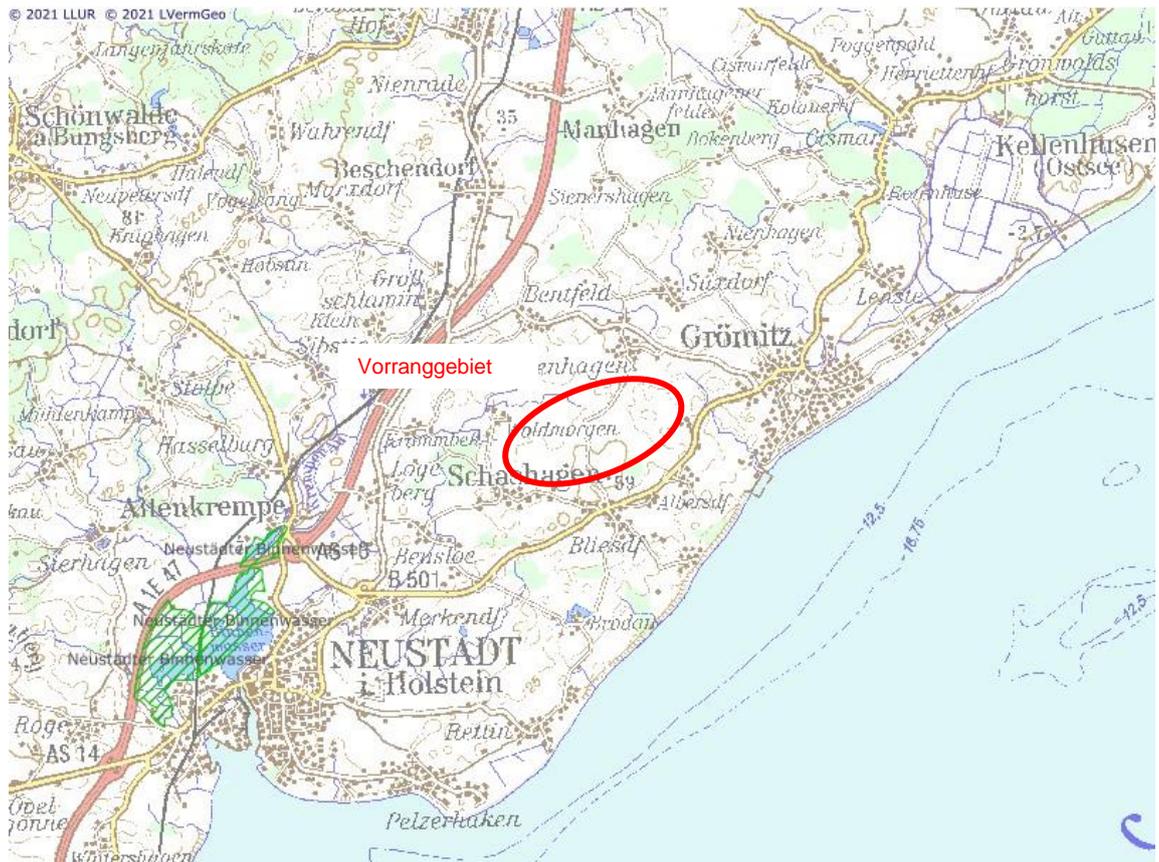


Abb. 25 Übersicht NSG

NSG „Neustädter Binnenwasser“ ist mind. 6 km Luftlinie von der genannten Windfarm entfernt.

Der Zweck des Naturschutzes in dem genannten Gebiet ist die Erhaltung einer der bemerkenswertesten Salz- und Brackwasserlebensräume an der Ostseeküste mit größeren Beständen der Pflanzengesellschaft "Salzwiese". Das Naturschutzgebiet umfaßt Teile eines mit der Ostsee verbundenen Binnensees, regelmäßig überflutete Grünlandereien, Brackwasserröhrichte und Waldflächen unterschiedlicher Zusammensetzung mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht. Es ist Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten, von denen einzelne vom Aussterben bedroht sind. In dem Naturschutzgebiet ist die Natur in ihrer Ganzheit zu erhalten und, soweit es zur Erhaltung bestimmter, bedrohter Pflanzen und Tierarten erforderlich ist, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Die vorhandenen Windkraftanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliedorf / Grömitz wirken sich – allein aufgrund der räumlichen Entfernung und in Verbindung mit der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die Schutzgebietsziele aus (Vorbelastung). Das NSG „Neustädter Binnenwasser“ befindet sich außerdem außerhalb des Beeinträchtigungsbereiches von 15 x Anlagenhöhe (Landschaftsbild).



### 6.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes

Der nächstgelegene Nationalpark ist das schleswig-holsteinische Wattenmeer.

Das nächstgelegene Nationale Naturmonument befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern („Ivenacker Eichen“).

Die o. g. Nationalparke und Nationale Naturmonumente befinden sich aufgrund des Abstandes zu der Windfarm außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### 6.4 Biosphärenreservate nach § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes

Das nächstgelegene Biosphärenreservat ist die Niedersächsische Elbtalaua als Teil der Flusslandschaft Elbe und das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer.

### 6.5 Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes

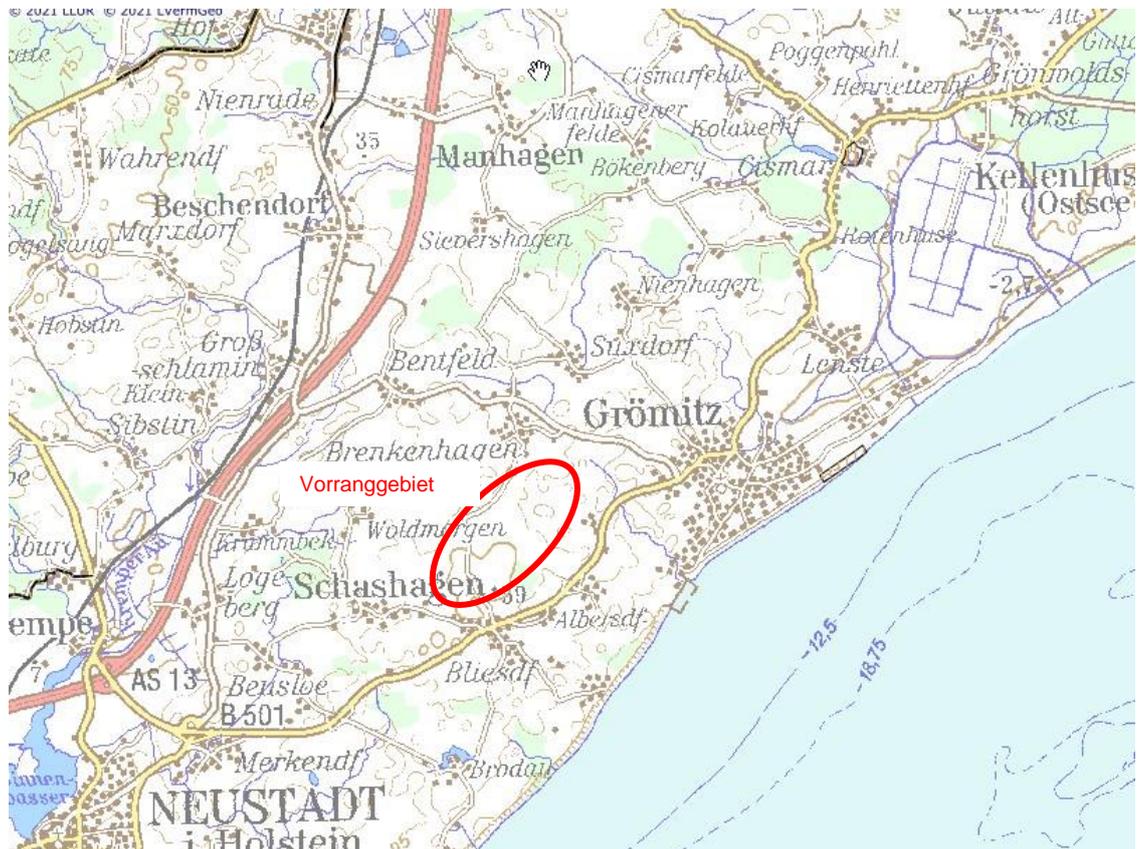


Abb. 26 Übersicht LSG

Im weiteren Umfeld zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz befinden sich folgende Landschaftsschutzgebiete:

- „Klosterfläche von Cismar“ (6 km).
- „Grömitzer Heide“ (4 km).



## 6.6 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes

Die nächstgelegenen Naturdenkmale befinden sich in der:

Gemeinde Grömitz

1 Eiche Hof Klostersee

Germeine Schashagen

1 Eiche Hof Behrens in Merkendorf

1 Eiche Campingplatz Brodau

## 6.7 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Kreis Ostholstein kommen folgende geschützte Landschaftsbestandteile vor (mehr als 5 km Luftlinie von den genannten Windfarm entfernt):

- Geschützter Landschaftsbestandteil Möweninsel im Sibbersdorfer See.
- Geschützter Landschaftsbestandteil Salzwiesen am Holm.
- Geschützter Landschaftsbestandteil Senke mit angrenzendem Grünland bei Schwochel.
- Geschützter Landschaftsbestandteil „Ehemalige Kiesgrube bei Lebatz“.
- Tallandschaft der Schwartau, nördl. Alttechau 1960.

## 6.8 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes

In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz kommen folgende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG vor:

- Knick
- Kleingewässer

Nach § 30 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustandes des geschützten Biotops führen können, zunächst einmal verboten.

## 6.9 Wald

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Windfarm befinden sich unterschiedliche große Waldflächen, die über das Landeswaldgesetz geschützt sind.

Die nächstgelegenen Waldflächen haben einen Abstand von 100m zur Vorrangfläche. Eine physische Beeinträchtigung der Waldflächen bei einer Errichtung der beantragten Windkraftanlagen ist damit ausgeschlossen.

## 6.10 Biotopverbundplanungen

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Windfarm befinden sich keine Biotopverbundachsen. Die nächstgelegenen Biotopverbundachsen sind die „Krummbek“ im Nordwesten (Hauptverbundachse) und der „Lübscher Mühlenbach“ im Südwesten (Hauptverbundachse).

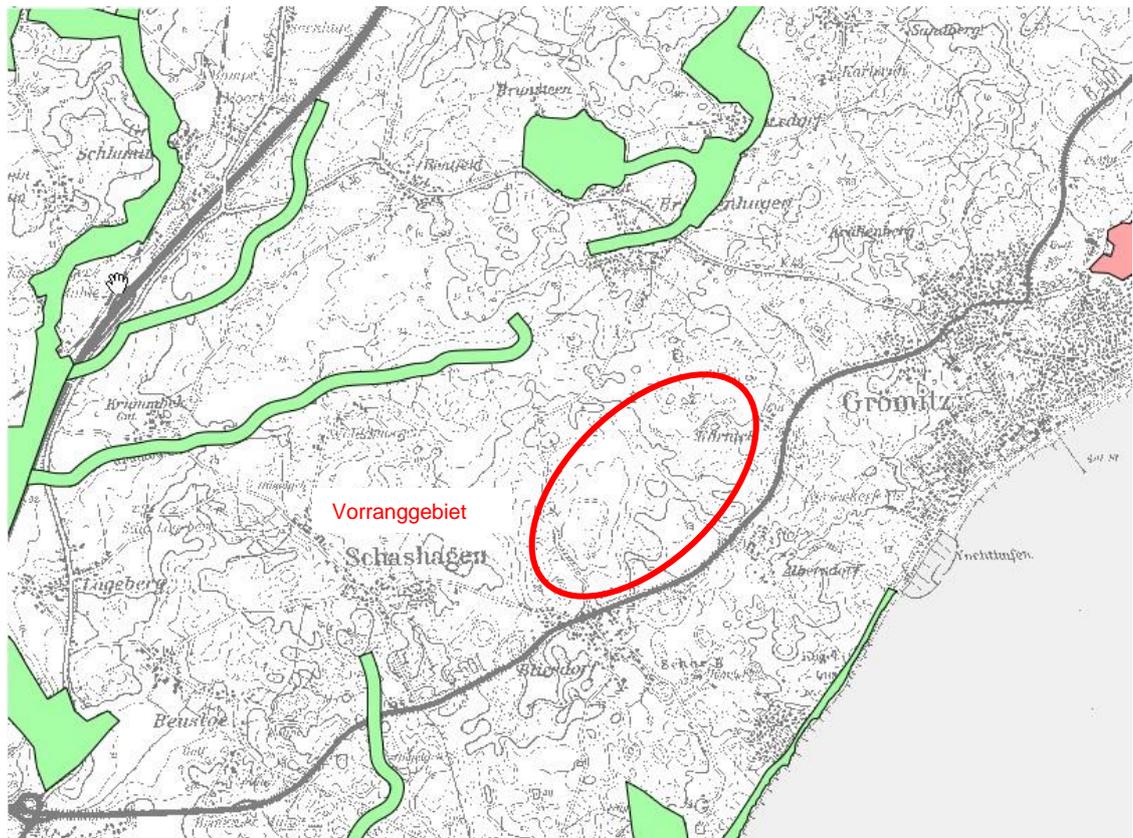


Abb. 27 Übersicht Biotopverbundachsen

### 6.11 Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Windfarm befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung, bei dem gemäß Landeswassergesetz ein Erholungsschutzstreifen nach der Landesverordnung über weitere Erholungsschutzstreifen an Gewässern II Ordnung vom 24. Juli 1978 ausgewiesen wurde.

### 6.12 Geotop

Die Windfarm befindet sich außerhalb von „Geotop-Potenzialgebieten“ oder „Geotopen“.

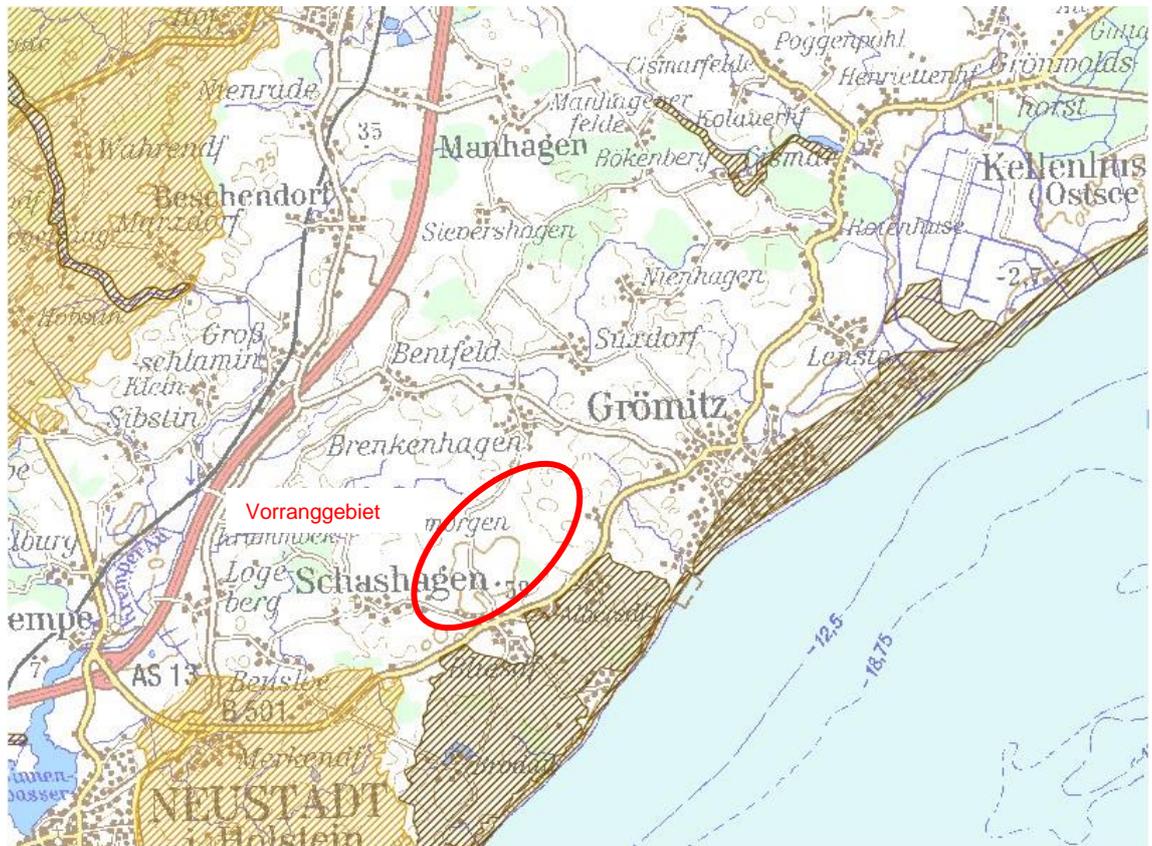


Abb. 27 Übersicht Geotope

### 6.13 **Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes**

#### Wasserschutzgebiet - Zone III

- „Malente-Ringstraße“ (ca. 23 km Luftlinie von den genannten Windfarmen entfernt).

#### Mineral- und Heilquellen

- „Bad Schwartau“ (ca. 30 km Luftlinie vom den genannten Windfarmen entfernt).

#### Gewässer mit Risikogebiet

- Nicht bekannt.

#### Überschwemmungsgebiet

- „Trave“ (ca. 55 km Luftlinie von den genannten Windfarmen entfernt).

Die o. g. Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarmen.



#### **6.14 Trinkwassergewinnungsgebiete, Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete**

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz befinden sich keine Trinkwassergewinnungsgebiete, Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete.

#### **6.15 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind**

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu der genannten Windfarm sind keine Flächen bekannt, bei denen die in folgenden Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind:

- Rahmenrichtlinie Luft (96/92 EG),
- Grundwasserrichtlinie (80/68 EWG),
- Nitratrichtlinie (91/676 EWG),
- Oberflächengewässerrichtlinie (75/440 EG).

Durch die vorhandenen Windkraftanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz erfolgen:

- Keine Nitrateinträge oder sonstige Stoffeinträge in den Boden, in das Grundwasser und in die Oberflächengewässer.
- Keine Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer im Sinne der Oberflächengewässerrichtlinie, da keine Oberflächengewässer im Sinne der Oberflächengewässerrichtlinie in den genannten Windfarmen vorkommen und damit die Ziele der Oberflächengewässerrichtlinie nicht eingeschränkt werden.
- Keine Abgase, die sich negativ auf die Luftqualität auswirken können.

#### **6.16 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes**

Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Eutin (20 km Luftlinie von der genannten Windfarm entfernt). Oldenburg und Neustadt sind Unterzentren mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums (5 bzw. 17 km Luftlinie von der genannten Windfarm entfernt).



## **7. NAHRUNGSABLENKFLÄCHEN, ABSCHALTMANAGEMENT UND VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMASSNAHMEN ZUM BEANTRAGTEN VORHABEN N117**

### **7.1 Beschreibung der Nahrungsablenkflächen / Rotmilan**

Auf Basis der faunistischen Gutachten vom Büro GFN sind Nahrungsablenkflächen nicht erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot ausgeschlossen werden kann.

Gemäß Mail vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Dezernat Landschaftsentwicklung, Landschaftsplanung, Eingriffe LLUR 525 vom 25.08.2020 zu dem Vorhaben im Teilbereich Grömitz (3 x E126) und zur beantragten N117 sind zum Schutz des Rotmilans Ablenkflächen notwendig, da in den vorherigen Gutachten, bei Besetzung des Brutplatz am Hermannshof, Ablenkflächen für erforderlich gehalten wurden. Der Rotmilanbrutplatz am Hermannshof wurde im Laufe der Jahre im Rahmen verschiedener Planungen mehrfach bestätigt, so dass von einem stetigen Brutplatz in diesem Raum auszugehen ist. Die erforderliche Größe der Ablenkfläche richtet sich nach der Anzahl der beantragten Anlagen (2 ha pro Anlage). Die Lage der Ablenkfläche muss im Bereich des Rotmilanbrutplatzes im Wald „Hermannshof“ außerhalb des Konfliktbereichs zu bestehenden Windparks und Windkraftplanungen, aber im engeren Umfeld des Brutplatzes erfolgen.

Sofern die Prüfung der Fachbehörde ergeben sollte, dass – abweichend vom Fachgutachten - Nahrungsablenkflächen für den Rotmilan im Brutrevier Hermannshof erforderlich sein sollten, könnte folgende Fläche als Kleeerasacker angelegt und bewirtschaftet werden:

#### Ausgangsbasis

- Suchraum 1.500m-Radius um den Brutplatz.
- Berücksichtigung einer 500m-Freihaltezone um die Bestandwindkraftanlagen bzw. Vorranggebiet.

#### Konzept

Folgende Flächen sind als Ablenkflächen (Kleeerasacker) zu gestalten und bis zum Rückbau der Windkraftanlage vorzuhalten:

- 2 ha Kleeerasacker.

Alternativ zu der Anlage von Kleeerasacker kann die Fläche vollständige oder teilweise auch mit Luzerne angesät werden.

#### Bewirtschaftung der Nahrungsablenkflächen

Bewirtschaftung: 1 ha alle 14 Tage bzw. im Wechsel mit der Lenkungsfläche zum WP Körnick mähen von Mai bis September bei einer Aufwuchshöhe von 15 cm / Staffelmahd.



Umbruch der Flächen im 4. Jahr (Herbst) und Neuansaat im Frühjahr um eine geschlossene Grasnarbe zu verhindern und den Ackerstatus zu erhalten. Alternativ kann auch eine andere Teilfläche vom Flurstück 53/5 als Klee-grasacker bewirtschaftet werden. Ziel: Erhaltung des Ackerstatus.

Die Bewirtschaftung (Einsaat als Klee-grasacker) der Fläche als Klee-grasacker erfolgt unmittelbar nach Aberntung der Frucht.

### Flurstücke

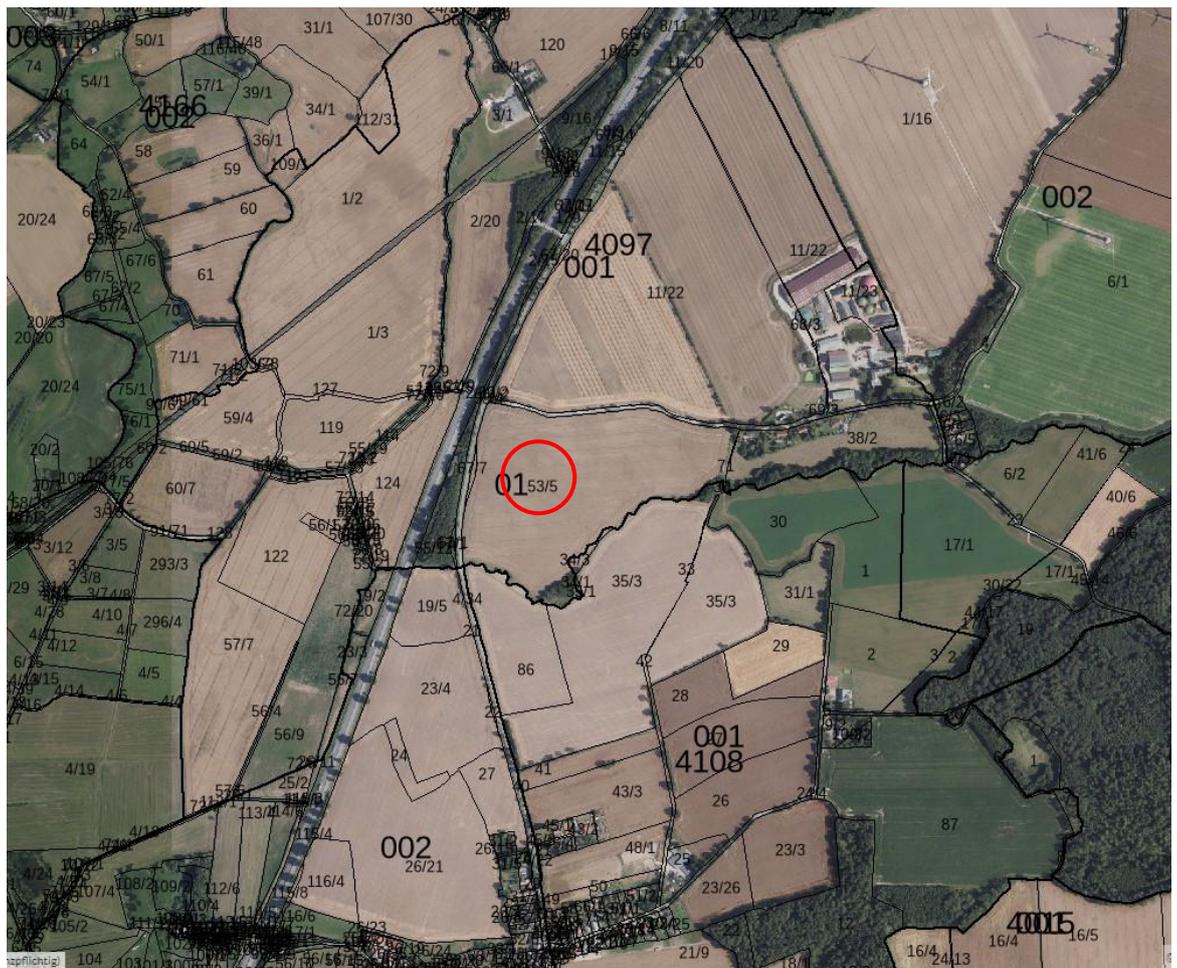


Abb. 28 Flurstück 53/5

| Gemeinde   | Gemarkung | Flur | Flurstück | Größe in ha <sup>3</sup> | Ablenkungsfläche in qm |
|------------|-----------|------|-----------|--------------------------|------------------------|
| Schashagen | 4097      | 1    | 53/5      | 13,96                    | 20.000                 |

Tab. 4 Nahrungsablenkflächen

Das o. g. Flurstück wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Zwischen dem Landeigentümer und dem Betreiber der beantragten Windkraftanlage wird ein entsprechender Verträge geschlossen.

<sup>3</sup> Brutto-Fläche gemäß Auszug aus dem Liegenschaftskataster



### Grundbucheintragung

Die Ablenkfläche ist durch eine erstrangige Grundbucheintragung zu Gunsten des Kreises Ostholsteins mit dem Nutzungszweck „Kleeerasacker / Ablenkung Rotmilan“ für die Dauer der Geltung der Genehmigung zu sichern. Dazu ist das entsprechende Flurstück dergestalt zu belasten, dass eine persönlich beschränkte Dienstbarkeit gemäß § 1090 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) zu Gunsten des Kreises Ostholstein bewilligt und bis spätestens 14 Tage vor Baubeginn beantragt wird und zwar mit folgendem Inhalt:

„Die Fläche ist aufgrund der artenschutzrechtlichen Vermeidungspflicht (Kleeerasacker) gemäß der immissionsschutzrechtlichen Baugenehmigung vom .... für die Dauer der Geltung der Genehmigung für Zwecke des Naturschutzes (Nahrungsablenkfläche Rotmilan) zur Verfügung zu stellen. Alle Maßnahmen, die dieser Zielsetzung zuwiderlaufen, sind untersagt“.

## **7.2 Abschaltmanagements / Rotmilan**

Gemäß Mail vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Dezernat Landschaftsentwicklung, Landschaftsplanung, Eingriffe LLUR 525 vom 25.08.2020 zu dem Vorhaben im Teilbereich Grömitz (3 x E126) und zur beantragten N117 ist zum Schutz des Rotmilans ein Abschaltmanagement erforderlich.

Auf Basis der faunistischen Gutachten vom Büro GFN und unter Berücksichtigung des beantragten Anlagentyps (1 x N117 mit einem unteren Rotordurchgang von 83 m statt 2 x G90 mit einem unteren Rotordurchgang von 60 m) ist ein Abschaltmanagement zum Schutz des Rotmilan nicht mehr erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass die beantragte Anlage nur nach Süden nicht von anderen Windkraftanlagen umstellt ist.

Sofern die Prüfung der Fachbehörde ergeben sollte, dass – abweichend vom Fachgutachten - ein Abschaltmanagement bei Mahd- oder Ernteereignissen erforderlich sein sollte, sind – gemäß Vollzugshilfe 2017<sup>4</sup> – werden während der Mahd- oder Ernteereignissen im Umkreis von 500 m Abschaltungen vorgenommen. Dabei sind folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Ackerflächen: Die WKA sind ab Erntebeginn und an den 4 folgenden Tagen von 1 Std. vor Sonnenaufgang bis 1 Std. nach Sonnenuntergang abzuschalten.
- Grünland- und Ackergrasnutzung: Die WKA sind ab Mahdbeginn und an den 3 folgenden Tagen von 1 Std. vor Sonnenaufgang bis 1 Std. nach Sonnenuntergang abzuschalten.
- Zur Sicherung des Abschaltmanagement wird der Unteren Naturschutzbehörde spätestens 4 Wochen vor Inbetriebnahme der Anlagen ein rechtskräftiger Vertrag zwischen einem/einer einzusetzender Parkbetreuer/in und des/der Betreiber/in der WKA vorgelegt. In dem Vertrag verpflichten sich der/die Parkbetreuer/in im Fall eines anstehenden Ernte- oder Mahdereignisses auf den abschaltauslösenden Flurstücken dies rechtzeitig an den/die Parkbetreuer/in der WKA zu melden, so dass eine Abschaltung entsprechend des Abschaltmanagements erfolgen kann.

---

<sup>4</sup> Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz [BlmSchG]



19-09-01

10.02.2021

- Jede Meldung über ein Mahd- oder Ernteereignis ist von dem/der Parkbetreuer/in zu dokumentieren und unverzüglich, spätestens 24 Std. nach Beginn, an die Untere Naturschutzbehörde und an die Genehmigungsbehörde weiterzugeben.
- Jede Änderung hinsichtlich des Vertrages ist unverzüglich der Genehmigungsbehörde und der Untere Naturschutzbehörde zur Zustimmung mitzuteilen.

Sofern die Prüfung der Fachbehörde ergeben sollte, dass – abweichend vom Fachgutachten - ein Abschaltmanagement bei Mahd- oder Ernteereignissen erforderlich sein sollte, wären folgende Flurstücke betroffen:

| Gemeinde   | Gemarkung | Flur | Flurstück |
|------------|-----------|------|-----------|
| Schashagen | 4018      | 1    | 3/2       |
| Schashagen | 4018      | 2    | 4/1       |
| Schashagen | 4018      | 1    | 8/1       |
| Schashagen | 4018      | 1    | 12/52     |
| Schashagen | 4158      | 1    | 1/1       |
| Schashagen | 4158      | 1    | 3         |
| Schashagen | 4158      | 1    | 4         |
| Schashagen | 4158      | 1    | 5         |
| Schashagen | 4158      | 1    | 6         |
| Schashagen | 4158      | 2    | 3/1       |
| Schashagen | 4158      | 2    | 60/1      |

Tab. 5 Übersicht der abschaltauslösenden Flächen

### 7.3 Abschaltmanagements / Fledermäuse

Auf Basis der faunistischen Kartierungen und Untersuchungen zum Vorhabengebiet der N 117 ist – analog zu dem Vorhaben im Teilbereich Grömitz (3 x E126) - ein Abschaltmanagement erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot für die Fledermäuse ausgeschlossen werden kann. Dabei sind folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Nachts im Zeitraum vom 10. Mai bis 30. September.
- Zeitraum 1 Stunde vor Sonnenuntergang und bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang.
- Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von weniger als 6 m/s.
- Lufttemperaturen mehr als 10°C.
- Niederschlagsfreiheit (Niederschlagsintensität < 0,5 mm/h) sofern durch einen Niederschlagsensor verlässlich nachweisbar.

Durch die Einrichtung eines automatischen 2-jährigen Höhenmonitorings in Gondelhöhe, welches in Abstimmung mit der zuständigen UNB zu erfolgen hat, können Fledermausaktivitäten von migrierenden und lokalen Fledermausvorkommen am Anlagenstandort im schlaggefährdeten Bereich erfasst werden. Nach Vorlegen



der vollständigen Daten ist eine Gefährdungseinschätzung möglich, die eine Beurteilung der notwendigen Abschaltvorgaben zulässt. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage eines Immissionsschutzrechtlichen Antrages kann über eine spezifisch angepasste Abschaltalgorithmus entschieden werden.

#### 7.4 Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus

Um die Schädigung/Tötung von Individuen der Haselmaus und somit das Eintreten eines Verbotstatbestandes gem. § 44 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, müssen bei der Rücknahme von Gehölzen mit potenzieller Haselmauseignung folgende Vorgaben gemäß dem „Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein“ (LLUR 2018) beachtet werden.

- Rückschnitt der Gehölze im Winter.
- Zeitraum vom 15.10. bis zum 28./29.02.
- Manueller Gehölzschnitt auf minimal 20 cm über Flur.
- Vermeidung von Beanspruchung des Bodens – keine Befahrung mit Maschinen.

Wenn die Zeiten nicht eingehalten werden können oder wenn von dieser Vorgehensweise abgewichen werden soll, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich (LLUR 2018).

#### 7.5 Beschreibung der sonstigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

In § 15 BNatSchG heißt es:

*In § 15 BNatSchG heißt es: (1) „Der Verursacher eines Eingriffs ist 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.“*

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Betrieb der beantragten Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung.
- Schallreduzierter Betrieb in der Nacht; zur Einhaltung aller Richtwerte (N117 mit 99 dB(A), 101,9 dB(A) bei den geplanten Anlagen K16 und K17 und 99,6 dB(A) K18).
- Schutz des Klimas durch die Erzeugung von Energie aus regenerativen Energiequellen.
- Nutzung der vorhandenen Erschließungswege soweit wie möglich.
- Realisierung des Vorhabens auf intensiv genutzten Ackerböden.
- Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers auf den angrenzenden Vegetationsflächen.
- Errichtung von Windkraftanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen.
- Begrenzung der Erschließungsflächen auf das zwingend erforderliche Maß.



19-09-01

10.02.2021

- Befestigung der Kranaufstellflächen und der Zuwegung als wassergebundene Decke.
- Einbau von Tragschichten aus Recyclingbaustoffen der Zuordnungsklasse Z1.
- Verwendung von dreiflügeligen Rotoren (gleichmäßigeres Laufen, reduzierter Schattenwurf).
- Angepasste Farbgebung (nicht reinweiß).
- Beachtung aller DIN-Normen (z. B. 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), d. h. unter anderem Berücksichtigung Erhaltung aller Wurzeln mit einem Durchmesser von mehr als 3 cm.
- Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen, Abschieben des Oberbodens, bauvorbereitende Maßnahmen, Wege-, Leitungs- und Fundamentbau und Errichtung der WKA) erfolgt außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter und Brachearten (1. März bis 15. August) und Gehölzbrüter und Röhrichtbrüter (1. März bis 30. September). Abweichungen vom Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der UNB zulässig. Ist aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich, sind der UNB vom Antragsteller spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist die betriebsbedingten Gründe darzulegen und eine Umweltbaubegleitung mit nachweislicher fachlicher Qualifikation vorzusehen, die schriftlich darstellt, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.
- Im Mastfußbereich ist die natürliche Entwicklung einer Brache mit geschlossener Vegetationsdecke, jedoch ohne Gehölzaufwuchs sicher zu stellen. Sollte zur Gehölzreduktion eine Mahd erforderlich sein, ist diese höchstens einmal im Jahr zwischen dem 01.09 und dem 28./29. Feb. des Folgejahres durchzuführen. Jegliche Aufschüttungen sind im Mastfußbereich zu unterlassen.
- Die Entfernung von Gehölzstrukturen sind ausschließlich zwischen dem 01.10 und 28./29. Feb. des Folgejahres vorzunehmen. Sind Gehölze mit Potenzial für Fledermausverstecke betroffen, ist die Gehölzabnahme auf die Monate Dezember und Januar zu beschränken. Sind zudem Gehölze von mehr als 50 cm Durchmesser betroffen, sind vorhandene Baumhöhlen im Zeitraum von Anfang Sep. bis Ende Oktober nach vorheriger Kontrolle zu verschließen, um eine Weiternutzung als Winterquartier zu verhindern.
- Auf die Bepflanzung von Zuwegungen zu Windkraftanlagen ist zu verzichten, um hier keine neuen potenziellen Nahrungsquellen für Fledermäuse zu schaffen.
- Die Mastfußbrachen sind so klein wie möglich zu halten.
- Die Beleuchtung sowohl im Gondelbereich als auch im Eingangsbereich des Standfußes ist möglichst gering zu halten, um nicht Insekten und damit Fledermäuse anzulocken.
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes der WEA zu Knicks von 3 m und zu Gewässern von 5 m.
- Landschaftsbildprägende Einzelbäume auf Ackerflächen oder in Baumreihen einschließlich ihrer Kronentraufbereiche sind zu erhalten und dürfen nicht beschädigt werden.



19-09-01

10.02.2021

- Zu Kleingewässern und anderen geschützten Biotopflächen ist ein Schutzabstand von mind. 10 m einzuhalten.
- Im Bereich der Erschließungsflächen, Kranaufstellflächen und Fundamenten ist - unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12 BBodSchV), der Boden fachgerecht abzuschleifen und zu verwenden. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung.
- Getrennte Lagerung des Oberbodens (max. Schütthöhe 2 m) und des Unterbodens im Zusammenhang mit der Kabelverlegung und der temporären Vormontageflächen. Kein Anlegen von Mieten in Mulden. Zwischenbelüftung des Oberbodens bei längerer Lagerung. Kein Befahren des Bodenaushubs bei bindigen Unterboden.
- Wiederverwendung bzw. -einbau des anstehenden Bodens gemäß dem ursprünglichen Aufbau (Kabelgräben und temporären Vormontageflächen).
- Einbau des Unterbodens durch andrücken mit Baggerschaufeln. Vermeidung von Vibrationsverdichtungen gemäß Leitfaden "Bodenschutz auf Linienbaustellen (LLUR, Juli 2014)".
- Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.
- Rückbau von nicht mehr benötigten Kabel und bei einer Stilllegung der beantragten Windenergieanlagen, da das Belassen des Kabels im Untergrund langfristig zu einer Belastung der Umwelt führen kann. Sollten die ökologischen Nachteile überwiegen, kann von einem Rückbau abgesehen werden. Die ökologischen Auswirkungen wären zu bilanzieren.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die nicht mehr benötigten Kranaufstellflächen, Montageflächen- und Lagerflächen vollständig zurückzubauen.
- Der Verbleib von überschüssigem, abzufahrenden Boden ist der UNB nachzuweisen.
- Der anfallende Oberboden ist gesondert zwischen zu lagern und für Zwecke der oberflächennahen Rekultivierung zu verwenden oder auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu verteilen.
- Überwachung der Baumaßnahmen durch einen Fachingenieur oder Techniker der Landespflege (ökologische Baubegleitung).



## **8. BESCHREIBUNG DER KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**

### **8.1 Kompensationsmaßnahmen zu den projektierten Anlagen im Teilbereich Grömitz (3 x E126 WP Körnick)**

Folgende Kompensationsmaßnahmen werden bei einer Realisierung des Vorhabens umgesetzt:

- Beibehaltung der Aufforstungsfläche auf dem Flurstück 17, Gemarkung Grömitz, Flur 2 (2,7 ha).
- Belastung des Ökokontos „Beschendorf“ mit 71.543 Punkten (AZ 6.21-762-006).

Bei einer Umsetzung der o. g. Maßnahmen können alle Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kompensiert werden.

### **8.2 Kompensationsmaßnahmen zu der beantragten Anlage N117**

Folgende Kompensationsmaßnahmen werden bei einer Realisierung des Vorhabens umgesetzt:

- Belastung des Ökokontos „Bliesdorf“ mit mind. 19.470 Punkten (AZ 6.21-762-037-002).
- Herausnahme von bis zu 2.400 qm vom Flurstück 65, Flur 4, Gemarkung 4018 aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Pflanze der Fläche als extensiv genutztes Grünland.
- Ersatzgeldzahlung in Höhe von 134.736,80 € für die Eingriffe in das Landschaftsbild.

Bei einer Umsetzung der o. g. Maßnahmen können alle Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kompensiert werden.



## **9. BESCHREIBUNG DER VORHABENS IN DER GEMEINDEÜBERGREIFENDEN WINDFARM**

### **9.1 In der vorgenommenen Umweltprüfung berücksichtigter Anlagentyp**

Auf dem Vorhabenflurstück wurden im Rahmen der vorgenommenen Umweltprüfung folgende damals beantragten Windkraftanlagen berücksichtigt:

- Typ: G90.
- Anzahl: 2 WEA.
- Rotordurchmesser: 90 m.
- Nabenhöhe: 100 m.
- Gesamthöhe: 145 m.
- Rotor: dreiflügelig.
- Mast: Hybridturm aus Betonfertigteilen und Stahlsektion oder ein Stahlrohrturm.
- Bau- und Kranaufstellflächen pauschal 1.250 qm je Anlage.
- Wegefläche pauschal 1.000 qm je Anlage.
- Fundament: pauschal 500 qm.
- Zusätzliche Versiegelung pauschal 2.500 qm bis 5.000 qm.
- Verlegung von Kabeltrassen.
- Tag- und Nachtkennzeichnung.

### **9.2 Nennung der physischen Merkmale des Vorhabens / Größe; Umfang und Ausgestaltung des Vorhabens einschl. des Flächenbedarfs in der Betriebsphase im Teilbereich Grömitz**

#### **9.2.1 Beantragter Anlagentyp**

Im Teilbereich Grömitz (Windpark Körnick) ist folgendes Vorhaben projektiert:

- Typ: Enercon E-126.
- Anzahl: 4 WEA.
- Rotordurchmesser: 127 m.
- Nabenhöhe: 86 m.
- Gesamthöhe: 149,5 m.
- Rotor: dreiflügelig.
- Mast: Hybridturm aus Betonfertigteilen und Stahlsektion oder ein Stahlrohrturm.
- Fundamenttyp: Flachfundament 23 m im Durchmesser.
- Temporäre Montageflächen: 7.950 qm



19-09-01

10.02.2021

- Der Außenanstrich der Windenergieanlagen erfolgt in nicht glänzenden Farbtönen in weiß, hellgrau und grün.
- Die Rotorblätter verfügen über ein integriertes Blitzschutzsystem, das mögliche Blitzeinschläge mit hoher Sicherheit schadlos ableitet.
- Bau- und Kranaufstellflächen 3.225 qm (25 x 43 m) je Anlage.
- Verlegung von 630 lfm Kabeltrassen parallel zu den Erschließungs- und Unterhaltungswegen.

Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) sollen die beantragten Anlagen, sofern die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden.

Der Rückbau der Altanlagen beinhaltet folgenden Rückbau an Erschließungsflächen:

- Erschließungswege und Kranaufstellflächen: rund 7.270 qm

Ein Parallelbetrieb von Altanlagen und den geplanten bzw. genehmigten neuen Anlagen ist nicht vorgesehen und auch nicht möglich.

Die Erschließung der Windenergieanlagen erfolgt soweit wie möglich über das vorhandene Erschließungswegenetz.

Die Kranaufstellflächen und neuen Erschließungswege werden als wassergebundene Decke ausgeführt.

Baustraßen sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht erforderlich. Erforderlich sind aber temporäre befestigte Montageflächen.

Die nicht mehr benötigten Fundamente der Altanlagen, befestigte oder verfestigte Flächen werden zurückgebaut.

Die Kabel werden im offenen Graben in der Erde verlegt (Flachverlegung). Eine Einsandung der Kabel erfolgt nur bei größeren im Boden vorhandenen Steinen. Die Wiederverfüllung erfolgt mit dem Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden. Die Überdeckung wird in der Regel eine Gesamtstärke von rund 1,30 m besitzen.

### **9.2.2 Eisabwurf**

An Rotorblättern von Windenergieanlagen (WEAs) kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen, welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärmemissionen erhöhen, kommen. Um die Gefahren des Eisfalles oder Eiswurfes zu reduzieren, wird für die beantragten Windenergieanlagen eine Eisansatzerkennung eingesetzt.

### **9.2.3 Lichtreflexe**

Der Glanzgrad der Rotorblätter beträgt max. 15 Glanzeinheiten und verursacht daher kaum oder nur in der Anfangszeit geringe Lichtreflexe.

### **9.2.4 Schallemissionen**

Der höchste zu erwartende Schalleistungspegel liegt bei den beantragten Anlagen 106,1 dB(A) im Bereich der Nennleistung.



Bei Schaltvorgängen und Drehzahlprüngen erfolgen bei modernen Windkraftanlagen keine zusätzliche Emissionen. Aerodynamisch bedingte Abrissgerusche sind in sehr seltene Einzelfälle im Falle eines Notstopps denkbar, wenn die Anlage aus „voller Fahrt“ schlagartig pitcht und die Blätter in Fahnenstellung sich befinden.

Aufgrund der Konstruktion und der drehzahlvariablen Betriebsweise werden die Schallemissionen im gesamten Leistungsspektrum auf ein Minimum reduziert. Es finden keine Schaltvorgänge und Drehzahlprünge und, damit verbunden, keine diesbezüglichen Emissionen statt.

Die Tonhaltigkeit KTN beträgt im gesamten Leistungsbereich 0 dB. Die Impulshaltigkeit KIN beträgt im gesamten Leistungsbereich 0 dB.

### 9.2.5 Tag- und Nachtkennzeichnung<sup>5</sup>

Aufgrund der Gesamthöhe von mehr als 100 m und weniger als 200 m werden die beantragten Anlagen mit folgender Tag- und Nachtkennzeichnung ausgerüstet:

- Nachtkenneichung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlage und am Mast. Gefahrenfeuer sind bei Nacht rot blinkende Rundstrahler (Gondel) und bis zu 6 Hindernisfeuer „ES“ am Mast (LED).
- Die Befeuerung an der Gondel wird für alle Anlage in der Windfarm zentral über einen Parkrechner synchronisiert. Die Befeuerung einer Windenergieanlage wird mit einem Sichtweitenmessgerät und einer Lichtstärkenregelung ausgerüstet. Warn- und Störmeldungen der Befeuerung werden automatisch über die Anbindung an die Anlagensteuerung der Windenergieanlage weitergeleitet.
- Tagkennzeichnung durch farbliche Kennzeichnung der Rotorblätter und am Mast.
- Zur farblichen Kennzeichnung der Rotorblätter werden 2 jeweils 6 m breite Streifen in den Farbtönen:
  - verkehrsorange (RAL 2009) i. V. m. verkehrsweiß (RAL 9016) oder
  - verkehrsrot (RAL 3020) i. V. m. grauweiß (RAL 9002), achatgrau (RAL 7038) oder lichtgrau (RAL 7035) oder
  - verkehrsorange (RAL 2009) oder
  - verkehrsrot (RAL 3020)
  - angebracht.
- Zur farblichen Kennzeichnung der Gondel wird an der Gondel ein Farbstreifen in Verkehrsrot (RAL 3020) in einer Breite von 2 m angebracht.
- Zur farblichen Kennzeichnung des Turms wird ein 3 m breiter Farbstreifen in Verkehrsrot (RAL 3020) in ca. 40 m Höhe angebracht.

<sup>5</sup> Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) sollen die beantragten Anlagen, sofern die technischen und genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden. Im Rahmen der Genehmigung nach § 4 BImSchG wird daher ein Antrag auf eine bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gestellt. Da es grundsätzlich auch möglich ist, dass die beantragten Anlagen nicht auf Dauer mit einer bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung betrieben werden können, werden auch die Auswirkungen Nachtkennzeichnung auf die zu bewertenden Schutzgüter (Mensch, Tiere und Landschaft; ggf. Kultur- und Sachgüter) im vorliegenden Umweltbericht betrachtet.



### 9.2.6 Beschreibung der Aufbauarbeiten der beantragten Windenergieanlagen E 126

Die Errichtung der beantragten 3 Anlagen E 126 dauert – je nach Jahreszeit und Witterung - ca. 7 Monate und umfasst folgende Bauabschnitte:

Wegerückbau und Neubau sowie Bau der Kranaufstellflächen.

- 4 Wochen unter Einsatz von Radladern, Lastern und Wegebaumaschinen.

Fundamentbau (Baugrube für ein Fundament mit einem Durchmesser von ca. 23 m, einer Tiefe von 2,85 m aus 55,2 t Betonstahl als Stahlgeflecht und Beton für 572 m<sup>3</sup> pro Anlage). In der Summe werden 165 t Betonstahl und 1.725 m<sup>3</sup> Beton verbaut.

- 4 Wochen, Einsatz von Baggern und Betonfahrmischer mit rund 45 Hinfahrten und Rückfahren bzw. Transport von 42 Tonnen Baustahl mit 5 Hin- und Rückfahrten pro Anlage (135 Fahrten Betonfahrmischer und 15 Transportfahrten für den Baustahl bei 3 Anlagen).

Aushärtung der Fundamente und Herstellung der Vormontageflächen und Lagerflächen.

- 2 Monate je nach Jahreszeit und Witterung.

Anlieferung der Anlagenkomponenten in der Abfolge des Aufbaus und Errichtung der Anlagen.

- 4 Wochen je nach Jahreszeit und Witterung. Einsatz von Kränen, Schwerlastverkehr zum Transport der Flügel, Stahlturmsegmente, Rotor, Nabe mit rund 12 Fahrten und sonstigen Technikfahrzeugen.

Technische Ausstattung und Verkabelung der Anlagen.

- 4 Wochen. Einsatz: Wartung- und Technikfahrzeuge.

Rückbau der Vormontageflächen und Lagerflächen sowie der Wegebauarbeiten (Deckschicht und Profilverstellung) (4 Wochen).

### 9.2.7 Beschreibung der Altanlagen und der Abrissarbeiten – E66 und E44

Rückbau von 3 Bestandsanlagen des Typs E66 und E44 (mit einer Gesamthöhe von 118 bzw. 100 m - Nabe: 85m bzw. 44m- Rotordurchmesser: 47m).

4 Wochen, Einsatz: Kran, Schwerlastverkehr zum Transport der Flügel, Stahlturmsegmente, Rotor, Nabe mit rund 30 Fahrten und sonstige Technikfahrzeuge.

Vollständiger Rückbau von 3 Fundamente (Durchmesser 10 m, je rund 113 qm).

Kein Parallelbetrieb von Altanlagen und Neuanlagen. Die Standorte der 3 geplanten befinden sich im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den Altanlagen.

Die Türme, Gondeln, Rotoren und Fundamentringe werden verkauft (zum Weiterbetrieb außerhalb Deutschlands oder als Ersatzteile) und durch eine Fachfirma demontiert oder entsorgt.

Quantitativ betrachtet sind 60 bis 65 % Beton und 30-35 % Stahl. Jeweils weniger als 1 Prozent machen Kupfer, Aluminium, Elektrokomponenten, PVC und Betriebsflüssigkeiten aus. Die Verbundwerkstoffe kommen auf 2-3 %. Als Daumenregel gilt: Pro Megawatt installierter Leistung fallen 10 Tonnen Verbundwerkstoffe an.



Der Abbau der beantragten entspricht dem in Kapitel 9.1.6 beschriebenen Aufbau der E 126 und erfolgt nach den gültigen Gesetzen und Verordnungen. Eine Sprengung der Anlagen erfolgt i. d.R. nur wenn – etwa nach einem Brand – die Statik ungeklärt und ein geordneter Rückbau nicht möglich erscheint. Bei einer Sprengung müsste aufgrund der entstehenden Splitter der Oberboden abgetragen werden.

Dafür wird die Windenergieanlage mit Hilfe eines Kranes Stück für Stück demontiert und abtransportiert. Zuerst werden die Blätter von der Nabe abgetrennt, anschließend werden die Nabe und die Gondel demontiert. Der Turm wird dann abgeschraubt. Die Schaltanlage und die Übergabestation (Trafo) werden abgebaut und die Kabel entfernt. Der Abbau der Anlagen dauert bis zu 1 Woche pro Anlage bzw. 3 Wochen für 3 Anlagen.

Das Maschinenhaus mit seinen Spulen, Kabeln und Metallstrukturen lässt sich stofflich sehr gut recyceln. Die Elektronikteile werden gemäß dem Verwertungsweg über das Elektroaltgeräte-Recycling entsorgt.

Das Getriebeöl aus den Maschinen wird abgesaugt und entweder thermisch oder nach Filtration stofflich wiederverwertet. Die Transformatoren werden komplett abgefahren und fachgerecht entsorgt.

Das Fundament wird vollständig zerlegt und ausgebaut (pro Anlage ca. 113 m<sup>3</sup> bzw. 339 m<sup>3</sup> für 3 WEA). Beton und Metall werden getrennt. Das Metall wird ordnungsgemäß nach den rechtlichen Regelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) und den entsprechenden Landesabfallgesetzes (LAbfG) entsorgt. Der Beton wird geschreddert und als Tragschichten im Straßen- oder Wegebau wieder verwendet. Der Ausbau des Fundamentes dauert bis zu 1 Woche pro Anlage.

Die Fundamentlöcher werden mit dem Unterboden und dem Oberboden aus den neuen Fundamentlöchern zu den geplanten Anlagen verfüllt und rekultiviert.

Das Material der vorhandenen Wegeflächen und Kranaufstellflächen sowie der Schotter aus dem Bereich der Vormontageflächen wird ausgebaut und entsorgt. Bei einer Aufbaustärke von 0,30 m fallen rund 2.181 m<sup>3</sup> an.

Die Rotorblätter sind derzeit die größte Herausforderung beim Rückbau. Zumal es hier noch Rechtsunsicherheit gibt, weil die Abfallverzeichnis-Verordnung, mit der Stoffe nach ihrer Überwachungsbedürftigkeit klassifiziert werden, bisher keinen Abfallschlüssel für Windflügel kennen. Beim einem Zerlegen der Rotorflügel werden die Blätter demontiert und i. d. R. vor Ort am Boden mit einer Kreissäge in 7 bis 8m lange Stücke zerlegt. Derzeitig werden glasfaserverstärkte Kunststoffe zerkleinert und als Zuschlagsstoffe in der Zementindustrie verwendet. Es kann Kreide, Sand und Aluminiumoxid ersetzen. Ein Recykelkonzept für die Kohlefasern ist in Arbeit (Fahrzeugbau, Luftfahrt, Windkraft, Faserplatten, Kunststoffpaletten).

Bei einem Abbau der 3 Altanlagen im WP Körnick, ist mit keiner Abfallerzeugung, die über das normale Maß bei einer Flächennutzung dieser Art hinausgeht, zu rechnen. Der Abbau führt außerdem zu keiner Entstehung von jährlich mehr als 2.000 t von überwachungsbedürftigen oder mehr als 20 t besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die beseitigt werden müssen.

### 9.2.8 Beschreibung des Rückbaukonzeptes

Der Rückbau erfolgt in folgenden Bauabschnitten:

- Rückbau der Bestandsanlage BG9 einschl. Fundament vor Fundamentbau K16.



- Rückbau der Bestandsanlage BG 8 und BG 11 spätestens bei IB K17 und K18. Rückbau Fundament spätestens 6 Monate nach IB der K17 und K18.

### 9.2.9 Beschreibung der Betriebsphase

Windenergieanlagen und Windparks sind technisch komplexe Systeme, die im Betrieb sehr vielen verschiedenen und stark wechselnden Belastungen ausgesetzt sind. Eine regelmäßige Überprüfung des Zustandes und der Erhalt des sicheren und zuverlässigen Betriebs ist Aufgabe der regelmäßigen Wartung und Instandhaltung.

Zuständig für die Überwachung und Organisation der Wartung und Instandsetzung ist die technische Betriebsführung. Die Durchführung obliegt der Serviceabteilung des Anlagenherstellers oder spezialisierten Serviceunternehmen.

Eine Wartung ist in bestimmten Zeitintervallen (in der Regel zweimal pro Jahr) vorgesehen, um alle wichtigen mechanischen sowie elektrischen Teile zu prüfen und zu warten. Wie jede andere Maschine haben Windenergieanlagen Störungen oder Ausfälle, die repariert werden müssen. Baugruppen wie die Elektrik, Elektronik, Sensorik oder die Hydraulikanlage sind im Vergleich zu den mechanischen Teilen störanfälliger und müssen häufiger repariert werden. Derartige Fehler führen aber zu weniger Stillstandszeiten und sind einfach zu beheben.

Baugruppen wie Getriebe, Rotor oder Generator sind hingegen selten defekt, die Reparatur ist aber aufwändiger (insbesondere wegen der Verwendung eines Krans für den Austausch). Die Ersatzteile sind teurer und es kommt zu deutlich längeren Stillstandszeiten. Komponenten wie Turm oder Fundament sind sehr selten defekt.

Jährlich finden eine mechanische Wartung, eine Sichtwartung, eine Fettwartung und eine elektrische Wartung statt. Diese Wartungen sind über das Jahr verteilt, so dass die Windenergieanlagen einmal je Quartal gewartet werden.

### 9.2.10 Ver- und Entsiegelung und Beschreibung des Flächenbedarfes während der Bauphase von Windenergieanlagen

Bei einer Errichtung von 3 Windenergieanlagen vom Typ E126 im WP Körnick erfolgt folgender unvermeidbarer Bedarf an Grund und Boden:

| Bodenentsiegelung                               | qm        | Summe        |
|---|-----------|--------------|
| Rückbau von 3 Fundamenten                       | qm        | 339          |
| Rückbau von Kranstell- und Erschließungsflächen | qm        | 7.270        |
| <b>Summe der Entsiegelungen</b>                 | <b>qm</b> | <b>7.609</b> |

Tab. 6 Bodenentsiegelung WP Körnick

| Bodenversiegelung                              | qm        | Summe        |
|--|-----------|--------------|
| Errichtung von 3 Fundamenten                   | qm        | 1.248        |
| Erschließungsflächen (teilversiegelt Schotter) | qm        | 3.400        |
| Kranstellflächen (teilversiegelt Schotter)     | qm        | 3.225        |
| <b>Summe der Versiegelungen</b>                | <b>qm</b> | <b>7.873</b> |

Tab. 7 Bodenversiegelung WP Körnick 3x E 126

| Temporäre Bodenversiegelung                   | qm        | Summe        |
|---|-----------|--------------|
| Vormontageflächen (Schotter) für 3 WEA E 126  | qm        | 7.950        |
| <b>Summe der temporären Bodenversiegelung</b> | <b>qm</b> | <b>7.950</b> |

Tab. 8 Temporäre Bodenversiegelung WP Körnick



| Bedarf an Grund und Boden – Kabelverlegung         | lfm        | Summe      |
|--|------------|------------|
| Kabelgräben zur internen Windparkverkabelung E 126 | lfm        | 630        |
| <b>Summe</b>                                       | <b>lfm</b> | <b>630</b> |

Tab. 9 Bedarf an Grund und Boden (Kabelverlegung)<sup>6</sup> E 126

### 9.2.11 Verlegung von Kabeltrassen

Nach dem derzeitigen Planungsstand werden rund 315 qm Boden für Kabelgräben ausgehoben und wieder verfüllt (bei einer Grabenbreite von 50 cm). Die Kabeltrassen werden i. d. R. parallel zum Erschließungs- und Unterhaltungsweg verlegt.

### 9.2.12 Energiebedarf und Energieverbrauch von Windenergieanlagen

Die beantragten Anlagen beziehen im Stillstand wie auch im Trudelbetrieb Wirkleistung aus dem Versorgungsnetz, um die Funktionalität der Steuerung und der Hilfsantriebe aufrecht zu erhalten. Bestimmte Umgebungsbedingungen wie z. B. Windgeschwindigkeit, Windrichtungsänderungen, Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit können Einfluss auf die Höhe des Leistungsbezugs haben. Erzeugt die Windenergieanlage Wirkleistung, wird der Eigenbedarf von der Anlage selbst gedeckt.

### 9.2.13 Beschreibung der zu erwartenden Rückstände, Abwasser, Emissionen und des Abfalls in der Bau- und Betriebsphase von Windenergieanlagen

Während der Bauphase entstehen bis zu 16 m<sup>3</sup> Abfälle pro Anlage, die sich aus Baustellenmischabfälle (Holz, Kunststoffe, gemischte Metalle, Papier, Pappe, Verpackungsmaterial, gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Folien, ölhaltige Betriebsmitteln (Schutzbekleidung, Pinsel, Putzlappen), Weißblechdosen, Verpackungen mit Rückständen gefährlicher Stoffe, Ansaug- / Filtermaterialien und gemischte Siedlungsabfälle zusammensetzen.

Nach Inbetriebnahme im Rahmen der Wartungsarbeiten entstehen rund 10 KG Abfälle pro Jahr (Restabfall, Aufsaug- und Filtermaterialien (einschl. Ölfilter), Wischtücher und Schutzbekleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, Altpapier / Pappe, Verpackungen aus Kunststoff).

Emissionen zu Schall und Schatten werden u. a. in Kapitel 10 beschreiben.

Rückstände erfolgen in der Bau- und Betriebsphase bei Windenergieanlagen nicht.

Beim Betrieb der Windenergieanlagen fällt grundsätzlich kein Abwasser an. Das witterungsbedingte Niederschlagswasser wird entlang der Oberfläche der Anlage und über das Fundament ins Erdreich abgeleitet und versickert dort. Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung des Maschinenhauses wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

Windenergieanlagen benötigen während des Betriebes Dauerschmierstoffe für verschiedene Lager und Öle für die Motoren. Im Rahmen der Wartung werden diese Schmierstoffe und Öle vom Servicepersonal aufgefüllt bzw. ersetzt und Dichtungen geschmiert, im jeweiligen Servicelager zwischengelagert und dann ordnungsgemäß beim ansässigen Entsorgungsunternehmer im Begleitscheinverfahren entsorgt.

<sup>6</sup> Zum Anschluss des Windparks an das UW Cismarfelde wird eine eigene Bilanzierung erstellt



19-09-01

10.02.2021

Bei einem Ersetzen der Schmierstoffe / E 126 fallen folgende Mengen pro Anlage an:

| Komponente                                     | Füllmenge | Jährlicher Schmierstoff bedarf | Gesamtkapazität |
|--|-----------|--------------------------------|-----------------|
| Azimutgetriebe                                 | 11,4 l    | nach Bedarf                    | 136,8 l         |
| Abtriebswellenlager im Azimutgetriebe          | 0,9 l     | nach Bedarf                    | 10,8            |
| Schmierstoffgeber Azimutlagerverzahnung        | 0,25      | -                              | 1 l             |
| Azimutlagerverzahnung                          | -         | 1 l                            | -               |
| Azimutlagerlaufbahn                            | 14,2 l    | 3,15 l                         | 14,2 l          |
| Zentralschmierung Maschinenhaus                | 20 l      | -                              | 20 l            |
| Blattverstellgetriebe                          | 4 l       | nach Bedarf                    | 24 l            |
| Abtriebswellenlager im Blattverstellgetriebe   | 0,9 l     | nach Bedarf                    | 5,4 l           |
| Schmierstoffgeber Blattanschlagsverzahnung     | 0,25 l    | -                              | 1 l             |
| Blattflanschlagerverzahnung                    | -         | 1 l                            | -               |
| Blattflanschlagelagerlaufbahn                  | 15,8 l    | 3,2 l                          | 47,4 l          |
| Vorderes Nabenlager                            | 115,6 l   | 9,7 l                          | 115,6 l         |
| Hinteres Nabenlager                            | 86,6 l    | 7,31 l                         | 86,6 l          |
| Kran Gondel                                    | 0,35 l    | -                              | 0,35 l          |
| Kette Kran                                     | -         | 0,2 l                          | -               |
| Kette Gondel pro 10m                           | -         | v                              | -               |
| Hydrauliksystem Rotorarretierung               | 35 l      | -                              | 35 l            |
| Löschmittelbehälter automatisches Löschesystem | 20 l      | -                              | 20 l            |
| Hubwerk Aufstiegshilfe pro 100m                | -         | 2,6 l                          | -               |
| Fahrseil Aufstiegshilfe pro 100m               | -         | 0,2 l                          | -               |
| Sicherheitsseil Aufstiegshilfe                 | -         | 0,1 l                          | -               |
| Transformator                                  | 1.845 l   | -                              | 1.845 l         |

Tab. 10 Schmierstoffbedarf / E 126

#### 9.2.14 Rückbau und Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes von Windenergieanlagen

Die Abfälle während der Bau- und Betriebsphase wird in Kapitel 9.1.13 beschrieben. Die Entsorgung erfolgt nach den dann gültigen Gesetzen und Verordnungen.

Bei Stilllegung der Anlagen werden die beantragten Anlagen vollständig zurückgebaut (Windkraftanlage einschl. Fundament).

Der Rückbau erfolgt unter Berücksichtigung der DIN SPEC 4866 „Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen“.

Bei einer Stilllegung der beantragten Anlagen, werden die Anlagen entweder verkauft und an anderer Stelle wieder aufgebaut bzw. als Ersatzteile verwendet.

Sofern die Anlagen nicht vollständig oder teilweise weiterverwendet werden, werden die Materialien getrennt und nach Wertstoffen und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgt.



Die Fundamente werden ausgebaut und die Materialien getrennt und nach Wertstoffen und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgt. Folgende Abfallmengen fallen an:

165 t Betonstahl als Stahlgeflecht und 1.725 m<sup>3</sup> Beton (3 WEA).

Hinsichtlich der Rotorblattverwertung (mit GfK und CFK-Anteilen) sind Gegenstand von Forschungs und Entwicklungsverfahren. Ein möglicher Verwertungsansatz ist die Trennung der Fasermaterialien von den Matrix-Anteilen.

Eine Rückbauverpflichtung nach § 35, Absatz 5, Satz 2 BauGB für die Verbesserung der Tragfähigkeit ist nicht erforderlich, da ein Rückbau nur mit größeren bzw. erheblichen, ggf. schädigenden Eingriffen in die Bodenstruktur und den Wasserhaushalt möglich wäre.

### **9.2.15 Umweltverschmutzung und Belästigungen durch Windenergieanlagen**

Beim Ein- und Ausbau der Fundamente erfolgen Schall- und Staubemissionen und Bodenvibrationen, die aber aufgrund der Entfernung, die nächsten Wohnhäuser nicht erreichen werden.

„Wärme“ wird bei einer Realisierung der beantragten und geplanten Windenergieanlagen nicht auftreten.

Die derzeit gültigen Lärmrichtwerte werden bei einem Bau der beantragten Anlagen nicht überschritten. Die Schattenwurfrichtwerte werden eingehalten.

### **9.2.16 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:**

#### **9.2.16.1 Bauliche Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen**

Blitzeinschläge können Teile von Windenergieanlagen in Brand setzen und zerstören. Zudem können die hohen Ströme direkt durch leitende Verbindungen oder durch Induktion in die Windenergieanlage übertragen werden und dort zu weiteren Beschädigungen führen.

Windenergieanlagen sind aufgrund ihrer exponierten Lage besonders gefährdet. Um mögliche Schäden durch Blitzeinschläge zu vermeiden und einen sicheren Anlagenbetrieb zu gewährleisten, werden die beantragten Windenergieanlagen mit einem Blitzschutz ausgestattet. Ein Blitzstrom wird dabei von den Rotorblättern oder der Gondeloberseite bis ins Erdreich abgeleitet.

Eisfall und Eiswurf sind grundsätzlich möglich. Um diese Gefahren zu reduzieren, wird in den beantragten Windenergieanlagen eine Eisansatzerkennung eingesetzt.

Grundsätzlich können WEA auch in Brand geraten. Für Enercon Windenergieanlagen wurden zahlreiche Maßnahmen getroffen, die die Brandeintrittswahrscheinlichkeit, die Brand- und Rauchausbreitung und den Personen- und Sachschaden aber auf ein Minimum reduzieren. Das wären:

- Brennbare Baustoffe und Materialien sind möglichst so angeordnet, dass sie durch mögliche Zündquellen (z. B. Wärmeenergie, ungewöhnliche Temperaturanstiege, elektrische Energie, zufällige Funken und Lichtbögen,



hoher Spitzenstrom von Transienten und mechanische Energie) nicht entzündet werden können.

- Elektrische Komponenten werden in Schaltschränken aus Stahlblech gekapselt.
- Lüftungsschläuche beginnen in einem ausreichenden Abstand zu den Leitungsschränken, so dass Brandgase herunterkühlen und die Lüftungsschläuche voraussichtlich nicht entzünden können. Da die Lüftungsschläuche aus wenig Material bestehen und schon weit unter der Gondel enden, begünstigen sie die Übertragung eines Brandes vom Turmfuß in die Gondel nicht.
- Eingesetzt werden schwer entflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102), sowie selbstverlöschende/flammwidrige oder nicht brennbare Materialien (z. B. flammwidrige und selbstverlöschende Leistungskabel nach DIN EN 60332-1-2:2005 (VDE 0482-332-1-2:2005)).
- Als Isolations- und Kühlungsflüssigkeit des Leistungstransformators im Turmfuß wird synthetisches Ester eingesetzt, das schwer entflammbar ist, einen hohen Brennpunkt von > 300 C (Kühlmittelart K3 nach IEC 61100:1992) hat und einen geringen spezifischen Heizwert aufweist. Der Einsatz brennbarer Materialien, z. B. geschäumte Kunststoffe wie Polyurethan oder Polystyrol als Dämmstoff oder glasfaserverstärkte Kunststoffe für Abdeckungen und sonstige Bauteile, wird vermieden.
- Mögliche Zündquellen in der Windenergieanlage werden laufend durch Sensoren überwacht.
- Im Zusammenhang mit der Anlagenzahl von Windenergieanlagen sind Unfälle und Störungen aber äußerst gering und haben überwiegend nur Sachschäden zur Folge.

#### **9.2.16.2 Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

Die in der 12. BImSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12.BImSchV.

#### **9.2.17 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft von Windenergieanlagen**

Theoretisch sind Eis-, Raureif- und Schneeabwürfe möglich.

An Rotorblättern von Windenergieanlagen (WEAs) kommt es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen, welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärmemissionen erhöhen. Die Ablagerungen können so stark werden, dass von ihnen beim Herabfallen (Eisfall) oder Wegschleudern (Eiswurf) Gefahren für Personen und Sachen ausgehen. Um diese Gefahren zu reduzieren, wird in den beantragten Windenergieanlagen eine Eisansatzerkennung eingesetzt. Das Risiko des Eiswurfs/Eisfalls kann trotz



Eisansatzerkennungssystem technisch bedingt nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies bedeutet, dass ein nicht vermeidbares Restrisiko von Eisfall und unkritischem Eiswurf, der nach aller Erfahrung nicht zu Körperverletzungen führt, verbleibt.

Verunreinigungen von Wasser und Luft sind durch unsachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln oder durch menschliches Versagen grundsätzlich möglich. Sie können aber bei einem ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden.

Bei einem Bau der Windenergieanlagen erfolgt KFZ-Verkehr und damit zusätzliche Emissionen.

### **9.2.18 Beitrag aller Vorhaben zur Verstärkung des Klimawandels und Anfälligkeit aller Vorhaben in der gemeindeübergreifenden Windfarm gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Das beantragte Vorhaben im WP Körnick verstärkt nicht den Klimawandel sondern wirken in der Summe dem Klimawandel entgegen.

Durch die Erzeugung von Energie aus Wind werden Treibhausgasemissionen vermieden, wenn die gewonnene Energie ins Netz eingespeist und auch entsprechend verbraucht wird.

Aufgrund des Klimawandels ist in der Zukunft mit stärkeren Stürmen zu rechnen. Außerdem wird der Meeresspiegel steigen und die Hochwasserereignisse zunehmen. Die beantragten oder geplanten Vorhaben befinden sich aber außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen. Die beantragten Anlagen verfügen über eine Sturmregelung. D. h., dass die Anlagen auch bei sehr hohen Windgeschwindigkeiten mit reduzierter Rotordrehzahl und Leistung betrieben werden können. Bei Windgeschwindigkeiten oberhalb von 34 m/s (im 10-min-Mittel) stehen die Rotorblätter nahezu in Fahnenstellung. Die Windenergieanlage läuft im Trudelbetrieb ohne Leistungsabgabe, bleibt aber mit dem aufnehmenden Stromnetz verbunden. Wenn die Windgeschwindigkeit unter 34 m/s sinkt, beginnt die Anlage wieder mit der Stromspeisung. Die Sturmregelung ist standardmäßig aktiviert und kann nur per Fernwartung oder vor Ort deaktiviert werden.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind damit gering bzw. werden durch die o. g. Maßnahmen auf ein allgemeines Restrisiko reduziert.

### **9.3 Nennung der physischen Merkmale des Vorhabens / Größe; Umfang und Ausgestaltung des Vorhabens einschl. des Flächenbedarfs in der Betriebsphase im Teilbereich Schashagen (N117)**

#### **9.3.1 Beantragter Anlagentyp**

Im Teilbereich Bliesdorf wurde für folgendes Vorhaben ein Antrag auf Errichtung und Betrieb nach § 4 BImSchG gestellt:

- Typ: Nordex N117.
- Anzahl: 1 WEA.
- Rotordurchmesser: 117 m.
- Nabenhöhe: 141 m.



- Gesamthöhe: 199,5 m.
- Rotor: dreiflügelig.
- Mast: geschlossen aus Stahlbeton als Hybridturm.
- Fundamenttyp: Flachfundament 21,5 m im Durchmesser.
- Temporäre Montageflächen: 2.590 qm
- Der Außenanstrich der Windenergieanlagen erfolgt in nicht glänzenden Farbtönen in weiß, hellgrau und grün.
- Die Rotorblätter verfügen über ein integriertes Blitzschutzsystem, das mögliche Blitzeinschläge mit hoher Sicherheit schadlos ableitet.
- Bau- und Kranstellflächen 1.575 qm (35 x 44 m).
- Verlegung von Kabeltrassen parallel zu den Erschließungs- und Unterhaltungswegen.
- Anlage von Erschließungsflächen 950 bis 4.000 qm; ggf. 1.550 qm Ertüchtigung von vorhandenen Wegeflächen.

Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) sollen die beantragten Anlagen, sofern die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden.

Die Erschließung der Windenergieanlagen erfolgt soweit wie möglich über das vorhandene Erschließungswegenetz.

Die Kranstellflächen und neuen Erschließungswege werden als wassergebundene Decke ausgeführt.

Baustraßen sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht erforderlich. Erforderlich sind aber temporäre befestigte Montageflächen.

Sofern die Transportstudie (die noch nicht vorliegt) ergeben sollte, dass eine Anlieferung der Anlagenkomponenten nicht über die Gemeindestraße Bliesdorf – Brenkenhagen erfolgen kann, wird der vorhandene Feldweg auf den Flurstücken 12/52, 11/3 und 12/3 ertüchtigt bzw. verlängert. 1.550 qm wären dann zu ertüchtigen und 4.000 qm neu zu bauen.

### 9.3.2 Eisabwurf

An Rotorblättern von Windenergieanlagen (WEAs) kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen, welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärmemissionen erhöhen, kommen. Um die Gefahren des Eisfalles oder Eiswurfes zu reduzieren, wird für die beantragten Windenergieanlagen eine Eisansatzerkennung eingesetzt.

### 9.3.3 Lichtreflexe

Der Glanzgrad der Rotorblätter beträgt max. 15 Glanzeinheiten und verursacht daher kaum oder nur in der Anfangszeit geringe Lichtreflexe.



### 9.3.4 Schallemissionen

Der höchste zu erwartende Schalleistungspegel liegt bei den beantragten Anlagen 103,5 dB(A) im Bereich der Nennleistung.

Bei Schaltvorgängen und Drehzahlsprüngen erfolgen bei modernen Windkraftanlagen keine zusätzliche Emissionen. Aerodynamisch bedingte Abrissgeräusche sind in sehr seltene Einzelfälle im Falle eines Notstopps denkbar, wenn die Anlage aus „voller Fahrt“ schlagartig pitcht und die Blätter in Fahnenstellung sich befinden.

Aufgrund Konstruktion und der drehzahlvariablen Betriebsweise werden die Schallemissionen im gesamten Leistungsspektrum auf ein Minimum reduziert. Es finden keine Schaltvorgänge und Drehzahlsprünge und, damit verbunden, keine diesbezüglichen Emissionen statt.

Die Tonhaltigkeit KTN beträgt im gesamten Leistungsbereich 0 dB. Die Impulshaltigkeit KIN beträgt im gesamten Leistungsbereich 0 dB.

### 9.3.5 Tag- und Nachtkennzeichnung<sup>7</sup>

Aufgrund der Gesamthöhe von mehr als 100 m und weniger als 200 m wird die beantragte Anlage mit folgender Tag- und Nachtkennzeichnung ausgerüstet:

- Nachtkennzeichnung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlage und am Mast. Gefahrenfeuer sind bei Nacht rot blinkende Rundstrahler (Gondel) und bis zu 6 Hindernisfeuer „ES“ am Mast (LED).
- Die Befeuerung an der Gondel wird für alle Anlage in der Windfarm zentral über einen Parkrechner synchronisiert. Die Befeuerung einer Windenergieanlage wird mit einem Sichtweitenmessgerät und einer Lichtstärkenregelung ausgerüstet. Warn- und Störmeldungen der Befeuerung werden automatisch über die Anbindung an die Anlagensteuerung der Windenergieanlage weitergeleitet.
- Tagkennzeichnung durch farbliche Kennzeichnung der Rotorblätter und am Mast.
- Zur farblichen Kennzeichnung der Rotorblätter werden 2 jeweils 6 m breite Streifen in den Farbtönen:
  - verkehrsorange (RAL 2009) i. V. m. verkehrsweiß (RAL 9016) oder
  - verkehrsrot (RAL 3020) i. V. m. grauweiß (RAL 9002), achatgrau (RAL 7038) oder lichtgrau (RAL 7035) oder
  - verkehrsorange (RAL 2009) oder
  - verkehrsrot (RAL 3020)
  - angebracht.
- Zur farblichen Kennzeichnung der Gondel wird an der Gondel ein Farbstreifen in Verkehrsrot (RAL 3020) in einer Breite von 2 m angebracht.

<sup>7</sup> Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) sollen die beantragten Anlagen, sofern die technischen und genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden. Im Rahmen der Genehmigung nach § 4 BImSchG wird daher ein Antrag auf eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung gestellt. Da es grundsätzlich auch möglich ist, dass die beantragten Anlagen nicht auf Dauer mit einer bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung betrieben werden können, werden auch die Auswirkungen Nachtkennzeichnung auf die zu bewertenden Schutzgüter (Mensch, Tiere und Landschaft; ggf. Kultur- und Sachgüter) im vorliegenden Umweltbericht betrachtet.



- Zur farblichen Kennzeichnung des Turms wird ein 3 m breiter Farbstreifen in Verkehrsrot (RAL 3020) in ca. 40 m Höhe angebracht.

### **9.3.6 Beschreibung der Aufbauarbeiten der beantragten Windenergieanlagen N117**

Die Errichtung der beantragten N117 dauert – je nach Jahreszeit und Witterung - ca. 3 Monate und umfasst folgende Bauabschnitte:

Wegeneubau sowie Bau der Kranaufstellflächen.

- 2 Wochen unter Einsatz von Radladern, Lastern und Wegebaumaschinen.

Fundamentbau (Baugrube für ein Fundament mit einem Durchmesser von ca. 21,5 m, einer Tiefe von 3,2 m aus bis zu 82 t Betonstahl als Stahlgeflecht und Beton mit bis zu 633 m<sup>3</sup>).

- 1 Wochen, Einsatz von Baggern und Betonfahrmischer mit rund 45 Hinfahrten und Rückfahren bzw. Transport von 82 Tonnen Baustahl mit 5 Hin- und Rückfahrten.

Aushärtung des Fundamentes und Herstellung der Vormontageflächen und Lagerflächen.

- 2 Monate je nach Jahreszeit und Witterung.

Anlieferung der Anlagenkomponenten in der Abfolge des Aufbaus und Errichtung der Anlagen.

- 3 Wochen je nach Jahreszeit und Witterung. Einsatz von Kränen, Schwerlastverkehr zum Transport der Flügel, Stahlturmsegmente, Rotor, Nabe mit rund 12 Fahrten und sonstigen Technikfahrzeugen.

Technische Ausstattung und Verkabelung der Anlagen.

- 2 Wochen. Einsatz: Wartung- und Technikfahrzeuge.

Rückbau der Vormontageflächen und Lagerflächen sowie der Wegebauarbeiten (Deckschicht und Profilherstellung) (4 Wochen).

### **9.3.7 Beschreibung der Betriebsphase**

Windenergieanlagen und Windparks sind technisch komplexe Systeme, die im Betrieb sehr vielen verschiedenen und stark wechselnden Belastungen ausgesetzt sind. Eine regelmäßige Überprüfung des Zustandes und der Erhalt des sicheren und zuverlässigen Betriebs ist Aufgabe der regelmäßigen Wartung und Instandhaltung.

Zuständig für die Überwachung und Organisation der Wartung und Instandsetzung ist die technische Betriebsführung. Die Durchführung obliegt der Serviceabteilung des Anlagenherstellers oder spezialisierten Serviceunternehmen.

Eine Wartung ist in bestimmten Zeitintervallen (in der Regel zweimal pro Jahr) vorgesehen, um alle wichtigen mechanischen sowie elektrischen Teile zu prüfen und zu warten. Wie jede andere Maschine haben Windenergieanlagen Störungen oder Ausfälle, die repariert werden müssen. Baugruppen wie die Elektrik, Elektronik, Sensorik oder die Hydraulikanlage sind im Vergleich zu den mechanischen Teilen störanfälliger und müssen häufiger repariert werden. Derartige Fehler führen aber zu weniger Stillstandszeiten und sind einfach zu beheben.

Baugruppen wie Getriebe, Rotor oder Generator sind hingegen selten defekt, die Reparatur ist aber aufwändiger (insbesondere wegen der Verwendung eines Krans



für den Austausch). Die Ersatzteile sind teurer und es kommt zu deutlich längeren Stillstandszeiten. Komponenten wie Turm oder Fundament sind sehr selten defekt.

Jährlich finden eine mechanische Wartung, eine Sichtwartung, eine Fettwartung und eine elektrische Wartung statt. Diese Wartungen sind über das Jahr verteilt, so dass die Windenergieanlagen einmal je Quartal gewartet werden.

### 9.3.8 Ver- und Entsiegelung und Beschreibung des Flächenbedarfes während der Bauphase von Windenergieanlagen

Bei einer Errichtung der Windenergieanlage vom N117 im WP Bliesdorf erfolgt folgender unvermeidbarer Bedarf an Grund und Boden:

| Bedarf an Grund und Boden                | qm        | Summe         |
|--|-----------|---------------|
| Errichtung von 1 Fundament               | qm        | 363           |
| Neubau von einer Kranaufstellfläche      | qm        | 1.575         |
| Neubau von Erschließungsflächen          | qm        | 950 bis 4.000 |
| Ertüchtigung von Erschließungsflächen    | qm        | 1.550         |
| <b>Summe der Ver- und Entsiegelungen</b> | <b>qm</b> | <b>4.438</b>  |

Tab. 11 Bedarf an Grund und Boden

| Bedarf an Grund und Boden             | qm        | Summe        |
|---------------------------------------|-----------|--------------|
| Temporär befestigte Vormontageflächen | qm        | 2.590        |
| <b>Summe</b>                          | <b>qm</b> | <b>2.590</b> |

Tab. 12 Bedarf an Grund und Boden (temporäre Montageflächen)

### 9.3.9 Verlegung von Kabeltrassen

Die Kabel werden im offenen Graben in der Erde verlegt (Flachverlegung). Eine Einsandung der Kabel erfolgt nur bei größeren im Boden vorhandenen Steinen. Die Wiederverfüllung erfolgt mit dem Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden. Die Überdeckung wird in der Regel eine Gesamtstärke von rund 1,30 m besitzen. Die Lage der Kabel steht noch nicht fest, da der Netzeinspeisepunkt noch nicht feststeht. Für die Kabelverlegung erfolgt eine separate Eingriffsbilanzierung.

### 9.3.10 Energiebedarf und Energieverbrauch von Windenergieanlagen

Die beantragten Anlagen beziehen im Stillstand wie auch im Trudelbetrieb Wirkleistung aus dem Versorgungsnetz, um die Funktionalität der Steuerung und der Hilfsantriebe aufrecht zu erhalten. Bestimmte Umgebungsbedingungen wie z. B. Windgeschwindigkeit, Windrichtungsänderungen, Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit können Einfluss auf die Höhe des Leistungsbezugs haben. Erzeugt die Windenergieanlage Wirkleistung, wird der Eigenbedarf von der Anlage selbst gedeckt.

Der Niederspannungseigenbedarf der Windenergieanlage im WEA-Stand-by- Betrieb und WEA-Einspeisebetrieb wird durch folgende Verbraucher angefordert:

- Anlagensteuerung inclusive Steuerung Hauptumrichter.
- 400-V-/230-V-Eigenbedarf Hauptumrichter.
- 230-V-AC-USV-Versorgung inclusive 24-V-DC-Versorgung.
- Azimutsystem.



19-09-01

10.02.2021

- Pitchsystem.
- Hydraulikaggregat.
- Nebenantriebe wie Pumpen, Lüfter und Schmieranlagen.
- Heizungen, Klimageräte, Beleuchtung.
- Hilfssysteme wie Befahranlage, Gefahrenfeuer.
- optionale Systeme.

Aufgrund von Messungen, Simulationen und der vorhandenen Betriebserfahrung kann bezüglich der installierten Niederspannungseigenbedarfsleistung im ungünstigsten Lastfall der Niederspannungseigenbedarfsanlage sowie im WEA-Einspeisebetrieb ein Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,6 abgeschätzt werden. Im ungünstigsten Lastfall sowie im WEA-Stand-by-Betrieb wird ein Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,2 abgeschätzt. Ebenso zeigen Messungen und Simulationen, dass der mittlere Leistungsfaktor-Kosinus-phi von rund 0,97 an den Einspeise-punkten der Niederspannungseigenbedarfsanlage in keinem Anlagenarbeits-punkt/Lastfall dauerhaft unterschritten wird.

Langzeitmessungen zeigen, dass die durchschnittliche, auf das Jahr bezogene Grundlast (mittlere Wirkleistung) der Niederspannungseigenbedarfsanlage im WEA-Einspeisebetrieb bei rund 15 kW liegt. Für Standorte mit einer mittleren Jahreswindgeschwindigkeit von 6,5 m/s fallen ca. 10.000 kWh Eigenverbrauch an, dieser Wert ist jedoch stark standortabhängig. Der Eigenverbrauch ist definiert als der Energiebezug der WEA aus dem Stromnetz für den Zeitraum in dem die WEA keinen Strom in das Netz einspeist.

### **9.3.11 Beschreibung der zu erwartenden Rückstände, Abwasser, Emissionen und des Abfalls in der Bau- und Betriebsphase von Windenergieanlagen**

Bei der Errichtung und Inbetriebnahme entstehen pro WEA und Jahr i. d. R. folgende Abfälle und Abfallmengen:

- 30 m<sup>2</sup> PE-Folie.
- 100 m<sup>2</sup> Pappe.
- 50 m<sup>2</sup> Papierreste (Papiertücher).
- bis zu 500 kg Holz.
- 2 m<sup>3</sup> Styropor.
- 5 kg Teppichreste.
- bis zu 30 kg Kabelreste.
- 1 kg Kabelbinderreste.
- 30 kg Verpackungsmaterial.
- 20 kg haushaltsähnliche Abfälle.
- 10 kg Putzlappen (mit Fett und Ölresten).
- Altfarben, Spraydosen, Dichtmittel.

Auf jeder Baustelle wird von einem Entsorgungsfachbetrieb eine Toilette bereitgestellt.



Während der Betriebsphase entstehen pro WEA und Jahr i. d. R. folgende Abfälle und Abfallmengen:

- 8,5 kg Ölfilter u. ä.
- 0,5 kg und 1 m<sup>2</sup> Belüftungsfilter u. ä.
- 4 kg Kohlebürsten.
- 17 kg Bremsbeläge.
- 0,247 t Kühlwasser.
- 1,5 kg Fett.
- 45 kg Blei-Akkumulatoren.
- 0,144 m<sup>3</sup> Öl.
- 2 kg Papiertücher.
- 25 kg Putzlappen.
- 10 kg Restmüll.

| Komponenten pro WEA | Füllmenge |
|---------------------|-----------|
| Kühflüssigkeit      | 190 l     |
| Mineralisches Öl    | 25 l      |
| Synthetisches Öl    | 881 l     |
| Fett                | 132 kg    |
| Transformatoröl     | 1.500 kg  |

Tab. 13 Komponenten mit wassergefährdenden Stoffen

Emissionen zu Schall und Schatten werden u. a. in Kapitel 10 beschreiben.

Rückstände erfolgen in der Bau- und Betriebsphase bei Windenergieanlagen nicht.

Beim Betrieb der Windenergieanlagen fällt grundsätzlich kein Abwasser an. Das witterungsbedingte Niederschlagswasser wird entlang der Oberfläche der Anlage und über das Fundament ins Erdreich abgeleitet und versickert dort. Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung des Maschinenhauses wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

Windenergieanlagen benötigen während des Betriebes Dauerschmierstoffe für verschiedene Lager und Öle für die Motoren. Im Rahmen der Wartung werden diese Schmierstoffe und Öle vom Servicepersonal aufgefüllt bzw. ersetzt und Dichtungen geschmiert, im jeweiligen Servicelager zwischengelagert und dann ordnungsgemäß beim ansässigen Entsorgungsunternehmer im Begleitscheinverfahren entsorgt.

### 9.3.12 Rückbau und Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes von Windenergieanlagen

Die Abfälle während der Bau- und Betriebsphase wird in Kapitel 9.2.11 beschrieben. Die Entsorgung erfolgt nach den dann gültigen Gesetzen und Verordnungen.

Bei Stilllegung der Anlagen werden die beantragten Anlagen vollständig zurückgebaut (Windkraftanlage einschl. Fundament).

Der Rückbau erfolgt unter Berücksichtigung der DIN SPEC 4866 „Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen“.

Bei einer Stilllegung der beantragten Anlagen, werden die Anlagen entweder verkauft und an anderer Stelle wieder aufgebaut bzw. als Ersatzteile verwendet.

Sofern die Anlagen nicht vollständig oder teilweise weiterverwendet werden, werden die Materialien getrennt und nach Wertstoffen und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgt.



19-09-01

10.02.2021

Die Fundamente werden ausgebaut und die Materialien getrennt und nach Wertstoffen und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgt. Folgende Abfallmengen fallen an:

95 t Bewehrung einschl. Ankerkorb und bis zu 633 m<sup>3</sup> Beton.

Folgende Massen / Blatt fallen an:

- 31 t Glasfaser verstärkter Kunststoff.
- 0,9 t Kupfer.
- 0,2 t Elektrokomponenten.

Folgende Massen / Nabe fallen an:

- 0,5 t Glasfaser verstärkter Kunststoff.
- 30,2 t Stahl.
- 1,3 t Elektrokomponenten.

Folgende Massen / Maschinenhaus fallen an:

- 3,5 t Glasfaser verstärkter Kunststoff.
- 100,3 t Stahl.
- 12,5 t Elektrokomponenten.
- 1,0 t Kupfer.

Folgende Massen / Türme fallen an:

- 98,9 t Stahl.
- 0,9 t Aluminium.
- 413 m<sup>3</sup> Beton.
- 40 t Bewehrung.
- 41 t Vorspannglieder.

Folgende Massen / Verkabelung fallen an:

- 4,2 t Verkabelung.

Elektrokomponenten (Transformator, MS-Schaltanlage, Schaltschrank im Turmfuß etc.)

- 13,5 t und 13 t externe Trafostation.

Sonderabfallstoffe (Öle, Fette, Trafoöl, Kühlmittel etc)

- 5,6 t.



Hinsichtlich der Rotorblattverwertung (mit GfK und CFK-Anteilen) sind Gegenstand von Forschungs und Entwicklungsverfahren. Ein möglicher Verwertungsansatz ist die Trennung der Fasermaterialien von den Matrix-Anteilen.

Eine Rückbauverpflichtung nach § 35, Absatz 5, Satz 2 BauGB für die Verbesserung der Tragfähigkeit ist nicht erforderlich, da ein Rückbau nur mit größeren bzw. erheblichen, ggf. schädigenden Eingriffen in die Bodenstruktur und den Wasserhaushalt möglich wäre.

### **9.3.13 Umweltverschmutzung und Belästigungen durch Windenergieanlagen**

Beim Ein- und Ausbau der Fundamente erfolgen Schall- und Staubemissionen und Bodenvibrationen, die aber aufgrund der Entfernung, die nächsten Wohnhäuser nicht erreichen werden.

„Wärme“ wird bei einer Realisierung der beantragten und geplanten Windenergieanlagen nicht auftreten.

Die derzeit gültigen Lärmrichtwerte werden bei einem Bau der beantragten Anlagen nicht überschritten. Die Schattenwurfrichtwerte werden eingehalten.

### **9.3.14 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:**

#### **9.3.14.1 Bauliche Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen**

Blitzeinschläge können Teile von Windenergieanlagen in Brand setzen und zerstören. Zudem können die hohen Ströme direkt durch leitende Verbindungen oder durch Induktion in die Windenergieanlage übertragen werden und dort zu weiteren Beschädigungen führen.

Windenergieanlagen sind aufgrund ihrer exponierten Lage besonders gefährdet. Um mögliche Schäden durch Blitzeinschläge zu vermeiden und einen sicheren Anlagenbetrieb zu gewährleisten, wird die beantragte Windenergieanlage mit einem Blitzschutz ausgestattet. Ein Blitzstrom wird dabei von den Rotorblättern oder der Gondeloberseite bis ins Erdreich abgeleitet.

Eisfall und Eiswurf sind grundsätzlich möglich. Um diese Gefahren zu reduzieren, wird in der beantragten Windenergieanlage eine Eisansatzerkennung eingesetzt.

Grundsätzlich können WEA auch in Brand geraten. Für Nordex Windenergieanlagen wurden zahlreiche Maßnahmen getroffen, die die Brandeintrittswahrscheinlichkeit, die Brand- und Rauchausbreitung und den Personen- und Sachschaden aber auf ein Minimum reduzieren. Das wären:

- Brennbare Baustoffe und Materialien sind möglichst so angeordnet, dass sie durch mögliche Zündquellen (z. B. Wärmeenergie, ungewöhnliche Temperaturanstiege, elektrische Energie, zufällige Funken und Lichtbögen, hoher Spitzenstrom von Transienten und mechanische Energie) nicht entzündet werden können.
- Elektrische Komponenten werden in Schaltschränken aus Stahlblech gekapselt.



- Lüftungsschläuche beginnen in einem ausreichenden Abstand zu den Leitungsschränken, so dass Brandgase herunterkühlen und die Lüftungsschläuche voraussichtlich nicht entzünden können. Da die Lüftungsschläuche aus wenig Material bestehen und schon weit unter der Gondel enden, begünstigen sie die Übertragung eines Brandes vom Turmfuß in die Gondel nicht.
- Eingesetzt werden schwer entflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102), sowie selbstverlöschende/flammwidrige oder nicht brennbare Materialien (z. B. flammwidrige und selbstverlöschende Leistungskabel nach DIN EN 60332-1-2:2005 (VDE 0482-332-1-2:2005)).
- Die Betriebstemperatur einzelner Systeme und Komponenten wird überwacht. Bei Überschreiten von Grenzwerten folgt eine Abschaltung mindestens der betroffenen Systeme.
- Schutzeinrichtungen gegen die Folgen von Kurzschlüssen und Überstrom sowie Motorschutzschalter mindern die Gefahr von Entstehungsbränden weiter.
- Ein Isolationswächter und eine Differenzstromüberwachung lösen im Fehlerfall ebenfalls eine Abschaltung aus.
- Die Fernüberwachung wird automatisch über den Ausfall einzelner Komponenten oder das Abschalten der Windenergieanlage informiert.

Im Zusammenhang mit der Anlagenzahl von Windenergieanlagen sind Unfälle und Störungen aber äußerst gering und haben überwiegend nur Sachschäden zur Folge.

#### Konstruktive Maßnahmen gegen Austritt von Schmierstoffen und Kühlflüssigkeiten

##### **Pitchgetriebe**

- Die Pitchgetriebe sind innerhalb der Rotornabe angeordnet und rotieren mit dem Rotor. Ein Austritt des Getriebeöls wird durch ein Dichtungssystem wirksam unterbunden. Bei einem unfallbedingtem Ölaustritt bleibt das Öl in der Rotornabe, da es aufgrund der Rotornabenform und -neigung nicht durch die Einstiegsöffnung gelangen kann.

##### **Pitchdrehverbindung**

- Die Laufbahnen und die Verzahnung der Pitchdrehverbindung werden mit Fett geschmiert. Durch das Dichtungssystem wird ein Austreten des Fettes wirksam verhindert. Bei einer Überfüllung tritt das Fett im Innenraum der Rotornabe in die Altfettflaschen aus und verbleibt dort. Bei einem unfallbedingtem Austritt bleibt das Fett in der Rotornabe, da es aufgrund der Rotornabenform und -neigung nicht durch die Einstiegs Luke gelangen kann.

##### **Rotorlager**

- Aus den Labyrinthdichtungen des Rotorlagers tritt funktionsbedingt Fett aus, das direkt im Austrittsbereich von einer ausreichend großen Fettwanne aufgefangen wird. Diese werden vom Service regelmäßig gereinigt.



### **Getriebe**

- Das Getriebe verfügt sowohl an der Antriebs- als auch der Abtriebswelle über nichtschleifende, verschleißfreie Dichtungssysteme. Bei unfallbedingtem Ölaustritt am Getriebe wird das Öl in der Gondelverkleidung oder der öldichten Turmplattform aufgefangen.

### **Generatorlager**

- Die Generatorlager sind fettgeschmiert und verfügen über ein hochwirksames Dichtungssystem. Damit wird wirkungsvoll verhindert, dass Schmierstoff austreten kann. Bei einem möglichen Versagen der Dichtung, verbleibt das Fett im Maschinenhaus und wird im Rahmen der Wartungsarbeiten fachgerecht entsorgt.

### **Hydraulik**

- Die Hydraulikeinheit ist mit einem hocheffizienten Dichtungssystem ausgestattet, welches Ölaustritt verhindert. Falls dennoch ein Leck auftritt verbleibt das Öl innerhalb des Maschinenhauses.

### **Azimutgetriebe (Windrichtungsnachführung)**

- Die Azimutgetriebe verfügen über ein Dichtungssystem, das ein Austreten des Öls wirkungsvoll verhindert. Bei Schäden an der Dichtung, verbleibt das Öl innerhalb des Maschinenhauses.

### **Azimutdrehverbindung**

- Die Laufbahn der Azimutdrehverbindung wird mit Fett geschmiert. Durch das Dichtungssystem wird ein Austreten des Fettes wirksam verhindert. Bei einer Überfüllung tritt das Fett in Richtung der Verzahnung aus. Die Außenverzahnung wird mit einem tropfenfreien Haftschrmerstoff geschmiert, das sich nicht ablösen kann. Unterhalb der Außenverzahnung wird evtl. abtropfendes Fett von der Verkleidung des Maschinenhauses aufgefangen, wo es entfernt werden kann.

### **Maschinenhausverkleidung**

- Falls die vorgesehenen Auffangwannen die austretenden Flüssigkeiten nicht auffangen können, wird die Maschinenhausverkleidung die Flüssigkeiten auffangen. Die Teile der Bodenverkleidung sind als Wannen geformt. Alle Rohrleitungen sind über diesen Wannen verlegt.

### **Turm**

- Die oberste Turmplattform ist als öldichte Auffangwanne ausgebildet. Das Volumen der Auffangwanne beträgt mindestens 630 Liter.



### **Transformator**

- Transformator extern: Der Transformator befindet sich außerhalb der Windenergieanlage in der Transformatorstation. Das Öl des Transformators wird während der gesamten Lebensdauer normalerweise nicht ausgetauscht. Bei unfallbedingtem Auslaufen sammelt sich das Öl in einer Wanne aus Öl- undurchlässigem Beton unter dem Transformator. Ein Zertifikat über die Undurchlässigkeit des Betons kann bei Nordex angefordert werden. Transformator im Turm: Der Transformator befindet sich auf dem Fundament des Turmes. Er steht in einem abgetrennten Bereich.

### **Kühlflüssigkeit**

- Die Kühlsysteme von Generator und Umrichter arbeiten völlig unabhängig voneinander. Der Druck der Kühlsysteme wird im laufenden Betrieb ständig überwacht. Ein Druckabfall wird über die Betriebsführung sofort gemeldet.
- Die Kühlflüssigkeit ist eine Mischung aus Frostschutzlösung und Wasser.

Wartung Die oben genannten Systeme, die Schmierstoffe bzw. Kühlflüssigkeiten enthalten, werden bei den periodischen Wartungen auf Dichtigkeit geprüft. Leckagen werden beseitigt. Alle Auffangwannen werden in regelmäßigen Abständen bei den Wartungen kontrolliert und nach Bedarf geleert.

### **Getriebeölwechsel**

Im Rahmen der planmäßigen Wartung wird eine Ölprobe aus dem Getriebe entnommen und in einem Labor untersucht. Ein Ölwechsel erfolgt nur bei Bedarf, abhängig vom Ergebnis der Ölproben-Untersuchung oder wenn die maximale Betriebsdauer erreicht ist.

### **Entsorgung**

Die Schmierstoffe und Kühlmittel werden gemäß der lokalen Richtlinien und Gesetze von dafür zugelassenen Entsorgungsfachbetrieben aus der Region gegen Nachweis entsorgt.

#### **9.3.15 Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

Die in der 12. BImSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12.BImSchV.

#### **9.3.16 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft von Windenergieanlagen**

Theoretisch sind Eis-, Raureif- und Schneeabwürfe möglich.

An Rotorblättern von Windenergieanlagen (WEAs) kommt es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen,



welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärmemissionen erhöhen. Die Ablagerungen können so stark werden, dass von ihnen beim Herabfallen (Eisfall) oder Wegschleudern (Eiswurf) Gefahren für Personen und Sachen ausgehen. Um diese Gefahren zu reduzieren, wird in den beantragten Windenergieanlagen eine Eisansatzerkennung eingesetzt. Das Risiko des Eiswurfs/Eisfalls kann trotz Eisansatzerkennungssystem technisch bedingt nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies bedeutet, dass ein nicht vermeidbares Restrisiko von Eisfall und unkritischem Eiswurf, der nach aller Erfahrung nicht zu Körperverletzungen führt, verbleibt.

Verunreinigungen von Wasser und Luft sind durch unsachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln oder durch menschliches Versagen grundsätzlich möglich. Sie können aber bei einem ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden.

Bei einem Bau der Windenergieanlagen erfolgt KFZ-Verkehr und damit zusätzliche Emissionen.

### **9.3.17 Beitrag aller Vorhaben zur Verstärkung des Klimawandels und Anfälligkeit aller Vorhaben in der gemeindeübergreifenden Windfarm gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Das beantragte Vorhaben im WP Bliedorf verstärkt nicht den Klimawandel sondern wirken in der Summe dem Klimawandel entgegen.

Durch die Erzeugung von Energie aus Wind werden Treibhausgasemissionen vermieden, wenn die gewonnene Energie ins Netz eingespeist und auch entsprechend verbraucht wird.

Aufgrund des Klimawandels ist in der Zukunft mit stärkeren Stürmen zu rechnen. Außerdem wird der Meeresspiegel steigen und die Hochwasserereignisse zunehmen. Die beantragten oder geplanten Vorhaben befinden sich aber außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen.

Die beantragten Anlagen verfügen über eine Sturmregelung. D. h., dass die Anlagen auch bei sehr hohen Windgeschwindigkeiten mit reduzierter Rotordrehzahl und Leistung betrieben werden können. Bei sehr hohen Windgeschwindigkeiten stehen die Rotorblätter nahezu in Fahnenstellung. Die Windenergieanlage läuft im Trudelbetrieb ohne Leistungsabgabe, bleibt aber mit dem aufnehmenden Stromnetz verbunden. Wenn die Windgeschwindigkeit unter einen Schwellenwert sinkt, beginnt die Anlage wieder mit der Stromspeisung. Die Sturmregelung ist standardmäßig aktiviert und kann nur per Fernwartung oder vor Ort deaktiviert werden.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind damit gering bzw. werden durch die o. g. Maßnahmen auf ein allgemeines Restrisiko reduziert.



## **10. BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELT- AUSWIRKUNGEN IN DER GEMEINDEÜBERGREIFENDEN WINDFARM**

### **10.1 Ausmaß der Auswirkungen**

#### **10.1.1 Schutzgüter „Fläche“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Pflanzen“ einschl. Wechselwirkungen**

In Bezug auf die Schutzgüter „Fläche“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Pflanzen“, beschränken sich die Auswirkungen der Vorhaben (3 x E126 im WP Körnick und 1 x N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf – aufgrund der Bestandssituation und / oder dem relativ geringen Umfang der Versiegelung – auf die direkt betroffenen Flächen.

#### **10.1.2 Schutzgüter „Landschaft“ und „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“, „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ einschl. Wechselwirkungen**

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft ist der Raum bis in einem Umkreis von 15 x Anlagenhöhe betroffen. Dies bedeutet nicht, dass die Windenergieanlagen ab einem Abstand von 15 x Anlagenhöhe nicht mehr sichtbar sind. Es gehen von ihnen nur keine dominierende Wirkung mehr aus, weil u. a. andere Elemente in der Nachbarschaft in den Vordergrund treten.

Schattenwurfimmissionen sind in Bezug auf die Bestandsanlagen – bei entsprechender Witterung und Jahreszeit - bis zu einer Entfernung von ca. 2.000 m möglich. Bei einem Rückbau von Bestandsanlagen werden Schattenwurfimmissionen zunächst einmal verringert.

Hinsichtlich der Vorhaben (höhere Anlagen) werden Schattenimmissionen – bei entsprechender Witterung und Jahreszeit - bis zu einer Entfernung von ca. 2.000 m (bei 150m hohen WEA) und 3.000 m (bei 200m hohen WEA) möglich sein.

Maßgeblich sind aber die maximal zulässigen Grenzwerte an den nächstgelegenen Wohnhäusern, die nicht überschritten werden dürfen. Durch den Einbau einer Schattenabschaltautomatik in den beantragten Windenergieanlagen, kann sichergestellt werden, dass die Grenzwerte (8 Std. rotierender Schattenwurf pro Jahr und Immissionsort) nicht überschritten werden.

Schallimmissionen sind bei den Bestandsanlagen und bei Umsetzung der Anträge und Planungen bis zu einer Entfernung von bis zu 2.000 m (in der Nacht, offener Betrieb) wahrnehmbar, wobei ab einer Entfernung von ca. 1.000-1.500 m keine Erkennung der Schallart mehr möglich ist.

Bei einem Rückbau von Bestandsanlagen werden Schallimmissionen zunächst einmal verringert. Der Vergleich der Immissionssituation vor und nach dem geplanten Repowering-Vorhaben im Windpark Körnick zeigt, dass in Bezug auf die nächstgelegenen Immissionsorte nicht zu einer Zunahme der Beurteilungspegel zu rechnen ist: An 2 Immissionsorten wird es sogar leiser; an einem Immissionsort werden in Zukunft relevante Immissionsbeiträge vorhanden sein.

Maßgeblich sind die maximal zulässigen Grenzwerte an den Wohnhäusern. Durch einen z. T. schallreduzierten Betrieb der beantragten Enercon E-126 und N117 in der Nacht, werden aber den gesetzlichen Vorgaben entsprochen (TA Lärm, LAI-



Hinweisen und Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND)<sup>8</sup>).

Aufgrund der großen Entfernung der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz zu den nächstgelegenen Gebieten mit einer hohen Bevölkerungsdichte, können Beeinträchtigungen dieser Gebiete und damit vieler Menschen ausgeschlossen werden.

Gemäß Kapitel 6.2.7.1 befinden sich in den Einwirkungsbereichen nur relativ wenige Wohngebäude).

### **10.1.3 Schutzgut „Tiere“ und biologische Vielfalt einschl. Wechselwirkungen**

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 6.2.6 (Fauna) beschränken sich die Auswirkungen der Vorhaben hinsichtlich des Schutzgutes „Tiere“ einschl. „biologische Vielfalt“ und „Wechselwirkungen“ auf die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz und einen Umkreis von 6 km (Aktionsradius vom Seeadler) bzw. 4 km (Aktionsradius vom Rotmilan), deren Nester 5,0 km bzw. 2 km von den beantragten Anlagen entfernt sind.

## **10.2 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der beantragten N117 unter Berücksichtigung der projizierten 3 x E 126 im WP Körnick**

### **10.2.1. Fläche**

#### **10.2.1.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Fläche**

Zur Errichtung der beantragten und geplanten Windenergieanlage N117 müssen Ackerflächen während der Bauphase als temporär befestigte Vormontage- und Lagerflächen hergestellt werden (2.590 qm). Hinzukommen die temporär befestigten Vormontageflächen im WP Körnick (3 x E126 und 7.950 qm).

Es handelt sich um eine temporäre Flächeninanspruchnahme, da die Flächen nach Errichtung der Anlagen wieder zurückgebaut werden.

Da die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft – aufgrund der Vorbelastung (intensiv genutzter Acker) - weder erheblich noch nachhaltig sind, handelt es sich um keinen kompensationspflichtigen Eingriff.

#### **10.2.1.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Fläche**

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlage N117 werden gemäß Tab. 11 bis zu 0,75 ha Fläche versiegelt. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben im WP Körnick (3 x E126) werden werden 7.873 qm neu versiegelt (s. Tab. 7) und 7.609 qm (s. Tab. 6) entsiegelt. In der Summe kommt es zu einer Mehrversiegelung von 7.770 qm.

Außerdem wird Boden für Kabelgräben ausgehoben und wieder verfüllt.

Der Anteil an versiegelten Flächen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz erhöht sich damit nur minimal.

---

<sup>8</sup> Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018



19-09-01

10.02.2021

### 10.2.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Fläche

| WEA                  | Rotorüberstrichene Fläche pro Anlage in qm | Summe rotorüberstrichene Fläche in qm |
|----------------------|--|---------------------------------------|
| Rückbau E 66 (2)     | 3.848,50                                   | 7.697,00                              |
| Rückbau E44 (1)      | 1.520,50                                   | 1.520,50                              |
| Summe                |  | 9.217,50                              |
| Neubau von 3 x E 126 | 12.469,00                                  | 37.407,00                             |
| Summe                |  | + 28.189,50                           |

Tab. 14 rotorüberstrichene Fläche im WP Körnick (Bestand und Planung)

| WEA                  | Rotorüberstrichene Fläche pro Anlage in qm | Summe rotorüberstrichene Fläche in qm |
|----------------------|--|---------------------------------------|
| E70 (1)              | 3.848,50                                   | 3.848,50                              |
| V66 (5)              | 3.421,20                                   | 17.106,00                             |
| N62 (4)              | 3.019,10                                   | 12.076,40                             |
| N60 (1)              | 2.827,40                                   | 2.827,40                              |
| E92 (2)              | 6.647,60                                   | 13.295,20                             |
| E115 (2)             | 10.386,90                                  | 20.773,80                             |
| E 66 (10)            | 3.848,50                                   | 38.485,00                             |
| E101 (3)             | 8.011,80                                   | 24.035,40                             |
| MM100 (2)            | 7.854,00                                   | 15.708,00                             |
| MM92 (2)             | 6.647,60                                   | 13.295,20                             |
| E44 (1)              | 1.520,50                                   | 1.520,50                              |
| Summe                |  | 162.971,4                             |
| Neubau von 1 x N 117 | 10.751,00                                  | 10.751,00                             |
| Summe                |  | 173.722,4                             |

Tab. 15 rotorüberstrichene Fläche im WP Bliesdorf-Schashagen (Bestand und Planung)

Bei einer Realisierung des Vorhabens im WP Körnick (Rückbau von 2 x E66 / 1 x E44 und Neubau von 3 x E 126) und im Windpark Bliesdorf-Schashagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz vergrößert sich die rotorumstrichene Fläche um rund 23% bzw. um rund 39.000 qm.

### 10.2.1.4 Ergebnis zum Schutzgut Fläche

Die in Kapitel 10.2.1.1 bis 10.2.1.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „Fläche“ dar. Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 mit einer Bodenneuversiegelung von 2.500 qm bis 3.000 qm und einer rotorumstrichenen Fläche von 6.302 qm pro WEA berücksichtigt worden ist.
- Nur intensiv landwirtschaftliche Flächen versiegelt werden.
- Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell und im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage geringfügig sind.
- Flächen entsiegelt werden.
- Der Anteil an versiegelten Flächen sich in der Windfarm nur minimal erhöht.



- Der Anteil der rotorumstrichenen Fläche um nur rund 23 % zunimmt.
- Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Fläche“ nicht zu erwarten.

## 10.2.2 Boden

### 10.2.2.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Boden

Durch die Anlage von temporär befestigten Vormontageflächen wird der Unterboden und Oberboden ausgebaut und auf Mieten gelagert sowie eine Tragschicht eingebaut. Nach Errichtung der beantragten Anlagen werden die temporären Befestigungen wieder vollständig zurückgebaut und die Flächen rekultiviert, in dem der auf Mieten gelagerte Unterboden und Oberboden gemäß der natürlichen Horizontabfolge wieder eingebaut wird und Verdichtungen gelockert werden. In der Summe werden 2.590 qm Ackerboden temporär einer anderen Nutzung zugeführt. Hinzukommen die temporär befestigten Vormontageflächen im WP Körnick (3 x E126 und 7.950 qm).

Durch den Aus- und Wiedereinbau sowie Verdichtung von Böden im Bereich der Vormontageflächen und Lagerflächen wird das Bodenleben und das Bodengefüge gestört. Da die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft – aufgrund der Vorbelastung (intensiv genutzter Acker) - weder erheblich noch nachhaltig sind, handelt es um keinen kompensationspflichtigen Eingriff.

Außerdem wird Boden für Kabelgräben ausgehoben und wieder verfüllt. Bei einer Verlegung von Kabeln erfolgt folgende Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden:

- Störung des Bodenlebens und Bodengefüges durch die Herstellung eines Kabelgrabens (baubedingte Auswirkung).
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Baumaschinen (baubedingte Auswirkung).

Da die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft – aufgrund der Vorbelastung (intensiv genutzter Acker) - weder erheblich noch nachhaltig sind, handelt es sich – gemäß Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft – um keinen kompensationspflichtigen Eingriff.

### 10.2.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Boden

Bei einer Errichtung der projektierten 3 Windenergieanlagen des Typs E 126 im WP Körnick werden durch den Rückbau von 2 x E66 und 1 x E44 zunächst einmal 7.609 qm entsiegelt.

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlage N117 werden gemäß Tab. 11 bis zu 0,75 ha Fläche versiegelt. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben im WP Körnick (3 x E126) werden werden 7.873 qm neu versiegelt (s. Tab. 7). In der Summe kommt es zu einer Mehrversiegelung von 7.770 qm.

Die Baugrundverbesserung stellt keine Bodenversiegelung dar.



Der von den zukünftig versiegelten Flächen (Fundament und Erschließungsflächen) abgetragene Oberboden wird in Mieten gemäß DIN 19731 und 18915 zwischengelagert und auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen verteilt.

Überschüssiger Unterboden wird gemäß den rechtlichen Regelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) und des Landesabfallgesetzes (LAbfG) entsorgt.

Bei der Versiegelung werden das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört.

Bei dem Aus- und Einbau sowie Verdichtung von Böden wird das Bodenleben und das Bodengefüge gestört. Diese Störungen sind nur sehr langsam reversibel. Die organische Substanz bleibt aber unverändert.

Bei einem Abbau der Altanlagen einschl. der Zuwegungen verbleibt eine Bodenzerstörung durch die Bodenverdichtung, die nur sehr langsam reversibel ist. Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass die Flächen wieder intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigung ist aber zu beachten, dass ausschließlich intensiv genutzte Ackerböden versiegelt oder teilversiegelt werden.

Schadstoffeinträge durch unsachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln oder Unfällen sind grundsätzlich möglich, können aber bei einem ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden.

### **10.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Boden**

Im Bereich der Kabel erfolgt eine potentielle Erwärmung des Bodens bzw. eine Bodenaustrocknung durch die Wärmeentwicklung.

Weitere betriebsbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind bei einem ordnungsgemäßen Betrieb nicht zu erwarten und aufgrund der zukünftigen Nutzung sehr unwahrscheinlich.

### **10.2.2.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Boden**

Die in Kapitel 10.2.2.1 bis 10.2.2.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ dar.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 mit einer Bodenneuversiegelung von 2.500 qm bis 3.000 qm berücksichtigt worden ist.
- Nur intensiv landwirtschaftliche Flächen (Acker) versiegelt werden.
- Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell und im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage geringfügig sind.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt.
- Flächen entsiegelt werden.
- Der Anteil an versiegelten Flächen in der Windfarm nur minimal sich erhöht.



19-09-01

10.02.2021

- Grundsätzlich die Möglichkeit von Vermeidungs-, Minderungs- und / oder Ausgleichsmaßnahmen besteht, durch die erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können (Entsiegelung von versiegelten Flächen oder Extensivierung von intensiv genutzten Flächen).
- Kein Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen in einem Umfang erforderlich ist (i. S. des Chemikaliengesetzes bzw. der Gefahrstoffverordnung, wassergefährdenden Stoffen i. S. des Wasserhaushaltsgesetzes, Gefahrgütern i. S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen); der die im Anhang der 4. BImSchV (Nr. 9) bzw. in der VAwS genannten Mengenschwellen überschreitet.
- Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Boden“ nicht zu erwarten.

### **10.2.3 Wasser**

#### **11.2.3.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Wasser**

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlagen WP Körnick (3 x E126) und Bliedorf/Schashagen (1 x N117) werden Oberflächengewässer nicht zerstört oder beeinträchtigt.

Zur Trockenhaltung der Baugruben sowie für die fachgerechte Durchführung der Tiefbauarbeiten ist mit Wasserhaltungsmaßnahmen zu rechnen. Auf Basis des Baugrundgutachtens reicht eine offene Wasserhaltung (Pumpensümpfe und Drainstränge) aus. Die Dimensionierung der Wasserhaltungen muss entsprechend dem anfallenden Wasserdargebot vor Ort während des Baugrubenaushubs vorgenommen werden.

Im Zusammenhang mit den genannten Wasserhaltungsmaßnahmen können kurzfristige Grundwasserabsenkungen (Schichtenwasser) nicht ausgeschlossen werden.

Durch den Baubetrieb kann es grundsätzlich zu einer Verunreinigung von Grund- oder Schichtenwasser kommen. Diese Verunreinigungen können aber durch einen ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden.

#### **10.2.3.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Wasser**

Anlagenbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können ausgeschlossen werden, da das von den befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser auf den angrenzenden unversiegelten Flächen zur Versickerung gelangt.



### **10.2.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Wasser**

Betriebsbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können bei einem ordnungsgemäßen Betrieb und aufgrund der geohydrologischen Bedingungen ausgeschlossen werden.

### **10.2.3.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Wasser**

Die in Kapitel 10.2.3.1 bis 10.2.3.3 beschriebenen Auswirkungen wirken sich nicht negativ auf das Schutzgut „Wasser“ aus, da das Vorhaben:

- Nur temporäre Auswirkung auf den Grundwasserstand zu erwarten sind.
- Kein genehmigungspflichtiger Ausbau eines Gewässers (z. B. Uferbefestigung, Bau von Kaianlagen oder Dämmen) erforderlich ist.
- Keine bauartzugelassene Vorbehandlungsanlage notwendig ist (Indirekteinleitung).
- Keine Erteilung oder Änderung einer Erlaubnis für das Benutzen (z.B. Entnehmen oder Einleiten) eines Gewässers (Grundwasser, Oberflächengewässer) notwendig ist.
- Die beantragten Anlagen nicht unmittelbar in oder an oberirdischen Gewässern errichtet werden sollen.
- Kein Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen in einem Umfang erfordert (i. S. des Chemikaliengesetzes bzw. der Gefahrstoffverordnung, wassergefährdenden Stoffen i. S. des Wasserhaushaltsgesetzes, Gefahrgütern i. S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen); der die im Anhang der 4. BImSchV (Nr. 9) bzw. in der VAwS genannten Mengenschwellen überschreitet.
- Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.

## **10.2.4 Klima / Luft**

### **10.2.4.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Klima / Luft**

Durch den Baustellenverkehr kommt es in der Windfarm zu erhöhten Schadstoffemissionen.

Während des Baubetriebs zum Rückbau der 3 Atanlagen einschl. Erschließungsflächen und zum Neubau der projektierten 3 x E 126 im WP Körnick und der beantragten N117 ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen sowie Maschineneinsatz auf den öffentlichen Straßen und in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz zu rechnen.

Die baubedingten Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Erschütterungen durch den Baustellenverkehr sind jedoch nicht gleichmäßig über die gesamte Bauphase verteilt.



#### **10.2.4.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Klima / Luft**

Durch die Neuversiegelung von 7.770 qm ha wird das Kleinklima auf der versiegelten Fläche verändert (z. B. Erhöhung der Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden). Über den punktuellen Bereich hinausgehende klimatische Veränderungen sind - aufgrund der unbelasteten Situation - nicht zu erwarten. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass durch den Rückbau der 3 Bestandsanlagen auch 7.603 qm entsiegelt (Fundament und Erschließungsflächen) werden.

Messbare Einflüsse auf das Lokalklima (wie Veränderung der Windverhältnisse, zusätzliche Windturbulenzen) sind durch die Errichtung von Windenergieanlagen nicht bekannt.

#### **10.2.4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Klima / Luft**

Betriebsbedingte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft können ausgeschlossen werden, da die Anlagen an sich keine Schadstoffemissionen verursachen und der zusätzliche Verkehr durch Wartungsfahrzeuge minimal ist.

Die Erzeugung von Energie ohne Schadstofffreisetzung hat - großräumig betrachtet - positive Auswirkungen auf das Klima und die Luft.

#### **10.2.4.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Klima / Luft**

Die in Kapitel 10.2.4.1 bis 10.2.4.3 beschriebenen Auswirkungen wirken sich nicht negativ auf das Schutzgut „Klima/Luft“ aus, da:

- Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell, im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage und mit 7.770 qm geringfügig sind.
- Der Anteil an versiegelten Flächen in der Windfarm nur geringfügig erhöht wird.
- Die Kranaufstellflächen und Erschließungsflächen als Schotterflächen befestigt werden (Wasserrückhaltung und Verdunstung).
- Die Mengenschwellen nach Nr. 4.6.1.1 der TA-Luft 2001 (Anlage 1) nicht überschritten werden.
- Keine sonstigen zu berücksichtigenden Stoffe in erheblichem Umfang emittiert werden.
- Die Vorhaben zu keiner Erhöhung des Verkehrs auf den nächstgelegenen öffentlichen Straßen um 50% führen wird.
- Kein Bau zusätzlicher Anlagen zur Energieversorgung, Wasser, Abwasser oder zur Beseitigung von Abfall (Anlagen zur Verbrennung oder Deponierung von Abfällen) oder die wesentliche Änderung einer derartigen Anlage erforderlich ist.
- Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.



### 10.2.5 Landschaft

Die Abb. 29 und 30 stellen einfache flächenmäßige Darstellung der Auswirkungen der bestehenden Windenergieanlagen und der projektierten (3 x E 126 im WP Körnick) und beantragten Windenergieanlagen (N117 im Windpark Bliesdorf-Schashagen) auf das Landschaftsbild dar.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild wird von folgenden Erkenntnissen ausgegangen:

- Die Auswirkung von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild ist maßgeblich abhängig von der Witterung / Jahreszeit (Nebel oder Sonne / Winter oder Sommer) und vom Standpunkt.
- Windenergieanlagen sind technische Bauwerke, die - insbesondere in Form von Windparks - Flächen in einem erheblichen Umfang beanspruchen oder beanspruchen können. Außerdem stellen sie landschaftsästhetisch besonders beeinträchtigende Flächennutzung dar, da der Betrachter ein Element mit derart technischer Intensität in der Landschaft nicht erwartet.
- Mit zunehmender Entfernung nimmt die Wirkungsintensität von Windenergieanlagen exponentiell ab. Das bedeutet, dass wenig Fläche in der unmittelbaren Umgebung des Eingriffsobjektes übermäßig stark beeinträchtigt wird, während viel Fläche in der weiteren Umgebung visuell schwächer belastet wird.
- Windenergieanlage wird in der unmittelbaren Umgebung (200 m-Radius) häufig ästhetisch als übermächtig empfunden. Die Beeinträchtigung ist in diesem Bereich als sehr hoch anzusehen, zumal in dieser kurzen Entfernung i. d. R. kaum landschaftliche Elemente vorhanden sind, die mildernd auf diesen Eindruck wirken können.
- Die Fernwirkung wird durch das Bewegungsmoment noch gesteigert.
- Wenige Anlagentypen bzw. nur ein Anlagentyp belasten das Landschaftsbild weniger als viele unterschiedliche Anlagentypen.
- Wenige große Anlagen belasten das Landschaftsbild weniger als viele kleine Anlagen.
- Der optische Eindruck wird eher von der Zahl der Anlagen bestimmt als von ihrer Größe, wobei die Beeinträchtigungsintensität nicht proportional steigt.
- In Bezug auf die Rotorbewegung sind große Anlagen besser (weil langsamer) als kleine Anlagen.
- Der vom Eingriff betroffene Raum nimmt mit der Anzahl der Windenergieanlagen (aufgrund der Abstände zwischen den Anlagen) zu, wenn auch nicht proportional. Außerdem erhöht sich bei einer Erhöhung der Anlagenzahl und bei einem Landschaftsraum mit einem hohen Wert die Beeinträchtigungsschwere.
- Der von einer Windenergieanlage betroffene Landschaftsraum geht über die direkt beanspruchte Grundfläche (Fundament) hinaus. Die Wirkung ist aber nur bis zu einer bestimmten Entfernung für die Qualität des Landschaftsbildes relevant. Es kann daher von einer begrenzten visuellen Wirkzone ausgegangen werden. Die Ausdehnung der Wirkzone hängt u. a. von der Größe und der Art des Objektes bzw. von den Sichtverhältnissen ab.
- Visuell betrachtet endet die ästhetische Fernwirkung einer Windenergieanlage dort, wo andere Elemente (Bebauung, Gehölze, Geländeerhebungen) als Hindernisse den Blick des Betrachters verstellen („sichtverschattete Bereiche“). Bei entsprechender Objekthöhe werden sie jedoch in einiger Entfernung wieder sichtbar. Hinter der Verschattungszone nehmen sie die Fernwirkung wieder auf.



- Als erheblich beeinträchtigt ist das Landschaftsbild mindestens im Umkreis der fünfzehnfachen Anlagenhöhe einzustufen. Dieses entspricht der von Nohl für große Windenergieanlagen festgesetzten „Mittelzone“ bzw. „Wirkzone II“ und bedeutet bei einer 200 m hohen Anlage einem Radius von mindestens 3000 m und bei einer 180 m hohen Anlage 2.700 m (NOHL). Ab einer Entfernung von 15 x Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass Gehölzgruppen und Baumreihen die Windenergieanlagen in die Landschaft besser einbinden und teilweise verdecken. Sie dominieren damit nicht mehr das Landschaftsbild, da Teile des Baukörpers verdeckt sind und andere Elemente in der Landschaft in den Vordergrund treten. Das bedeutet aber nicht, dass die Anlagen nicht mehr sichtbar sind oder keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben (technische Veränderung der Landschaft).

Wenn davon ausgegangen wird, dass „15x Anlagenhöhe“ den erheblich beeinträchtigten Landschaftsraum umfasst, kann festgestellt werden, dass bei einer Aufstellung der projektierten Windenergieanlagen vom Typ E 126 im Windpark Körnick derzeit unbeeinträchtigte Flächen im Norden und Nordosten beeinträchtigt werden (241 ha).

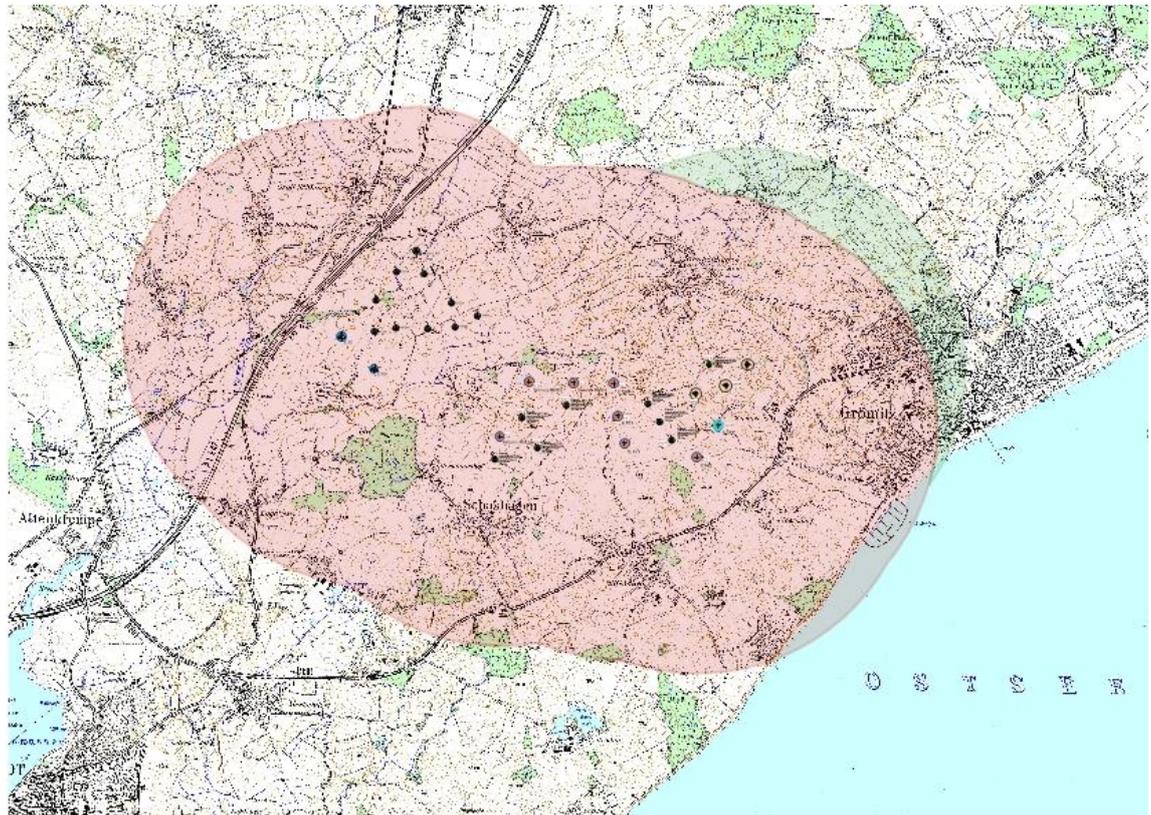


Abb. 29 Abbildung „Beeinträchtigter Landschaftsraum durch die projektierten Windenergieanlagen im WP Körnick“

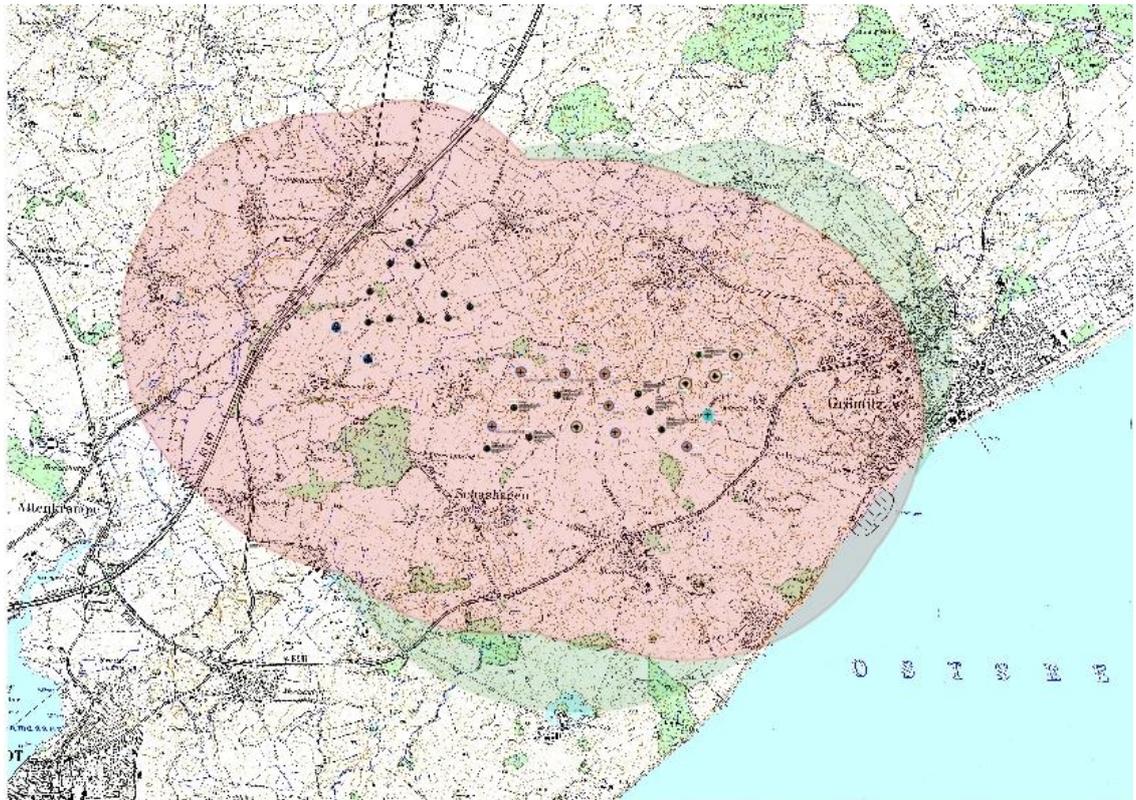


Abb. 30 Abbildung „Beeinträchtiger Landschaftsraum durch die beantragte Windenergieanlagen N117“

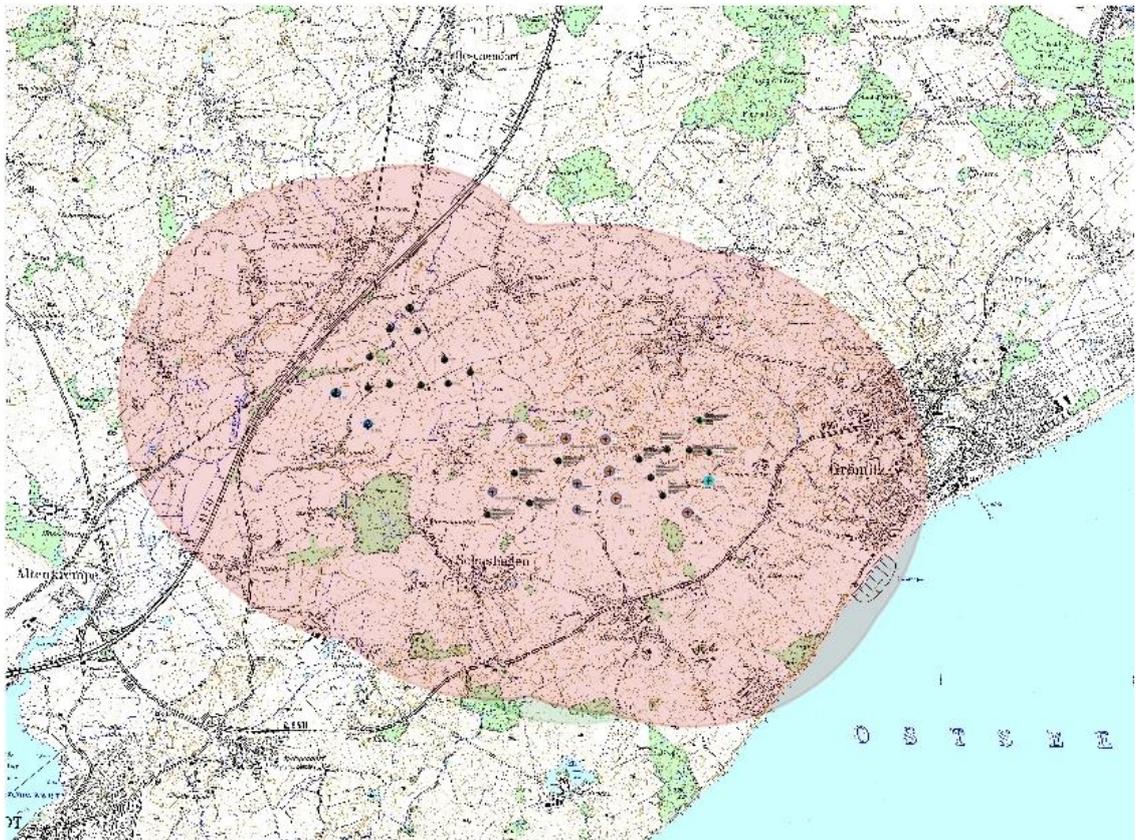


Abb. 31 Abbildung „Beeinträchtiger Landschaftsraum durch die ursprünglich beantragten 2 x G90“



Bei einer Realisierung der beantragten Windenergieanlagen N117 mit einer Anlagenhöhe von 200 m im Windpark Bliesdorf-Schashagen kann festgestellt werden, dass insbesondere derzeit nicht erheblich beeinträchtigte Flächen im Süden (220 ha) und minimal zusätzliche Flächen im Norden (23 ha) beeinträchtigt werden. Unter Berücksichtigung von Tab. 1 und der Topographie am beantragten Standort (47,7 m ü. NN), wird die beantragte Anlage die Bestandsanlagen in der Windfarm (Anlagenhöhen 100-150m und 27m ü. NN bis 48 m ü. NN) deutlich überragen.

Bei einem Vergleich mit den in der durchgeführten Umweltprüfung berücksichtigten 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 auf dem beantragten Standort N117 kann festgestellt werden, dass durch die Anlagenerhöhung von 150m auf 200m zusätzliche Flächen erheblich beeinträchtigt werden.

Bei der Bewertung der Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild ist aber auch die Anlagenzahl zu berücksichtigen, die Auswirkungen auf den Nahbereich haben und die sich am Standort der beantragten N117 halbiert.

#### **10.2.5.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Landschaft**

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlage vom Typ N117, beim Rückbau der E66/E44 und bei der Errichtung der beantragten 3 Windenergieanlagen vom Typ E-126 im Windpark Körnick kann es zu kurzfristigen und temporär befristeten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Maschineneinsatz und Baustellenverkehr kommen.

#### **10.2.5.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Landschaft**

Bei einer Errichtung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick und der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden derzeitig unbeeinträchtigte Flächen beeinträchtigt.

Durch die vorhandenen WEA in der Windfarm erfolgt bereits erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen, die durch die projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick und der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf noch verstärkt wird.

Auch tragen die zukünftigen Anlagen mit unterschiedlichen Bautypen, Höhen, Rotordurchmessern und Drehgeschwindigkeiten zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei.

#### **10.2.5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Landschaft**

Die betriebsbedingten Auswirkungen verstärken die anlagenbedingten Auswirkungen, da durch die Drehbewegung des Rotors das Gesamtbild der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz unruhiger wird.

Bei einer Ausstattung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick und der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (rotes Licht), erfolgen in der Nacht keine Landschaftsbildbeeinträchtigungen.



#### **10.2.5.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Landschaft**

Die in Kapitel 10.2.5.1 bis 10.2.5.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „Landschaft“ dar.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Die neuen Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden.
- Die neue Anlage N117 nördlich der Ortschaften Bliesdorf und Schashagen errichtet wird.
- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.
- Die Anlagenzahl in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz in der Summe nur um eine WEA erhöht wird.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Die zurückzubauenden Altanlagen (2 von 3) im Windpark Körnick bereits mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung betrieben werden.
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die Verwendung von Leuchten, bei denen die Abstrahlung nach unten mittels hochwertiger Optiken sehr stark reduziert ist und die nur minimal über den geforderten Lichtstärken liegen, erheblich reduziert werden.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.
- Das betroffene Gebiet nicht besonders empfindlich ist und damit aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine besonders schweren Auswirkungen zu erwarten sind.
- Die sonstigen Nutzungsansprüche an den betroffenen Raum nicht in dem Maße eingeschränkt werden, dass sie grundsätzlich nicht mehr ausgeübt werden können.
- Die Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild zwar nicht durch Vermeidungs-, Minderungs- und / oder Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können, aber durchaus Ersatzmaßnahmen ergriffen werden können, die sich auch positiv auf das Landschaftsbild auswirken (Anlage von Biotopen).
- Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Landschaft.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Landschaft“ nicht zu erwarten.



## **10.2.6 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Avifauna<sup>9</sup>**

### **10.2.6.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Avifauna**

Von der Baumaßnahme werden aufgrund der Entfernung keine Neststandorte von Brutvögeln beschädigt, beeinträchtigt oder zerstört.

Bei einem Baubeginn einschl. der Erschließungsflächen kann es während der Brutzeit theoretisch zu einer Betroffenheit von brütenden Offenlandarten (Kiebitz, Feldlerche, Schafstelze, lokal Wiesenweihe etc.) kommen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese Arten im Baufeld (Fundamente, Kranstellfläche, Zuwegung, Lagerflächen) einen Brutplatz gefunden haben werden. Die Tötungen von Jungvögeln bzw. die Zerstörung von Gelegen kann damit nicht ausgeschlossen werden. Für diesen Fall wird zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenfenster) formuliert.

Für die Arten der Gilde der Röhrichtbrüter steht im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitat zur Verfügung. Der Verbotstatbestand nach § 44 1 Nr. 3 BNatSchG tritt – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - für die Gilde der Röhrichtbrüter nicht ein.

Die Bauzeitenfenster sind aktuell artengruppenspezifisch differenziert festgelegt (LLUR & MELUND 2017). Demnach sind alle Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter, Röhrichtbrüter, Brachearten und Gehölzbrüter, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 15.08. / 30.09. durchzuführen.

Abweichungen von dem Bauzeitfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der UNB zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

### **10.2.6.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Avifauna**

Vögel sind von den anlagebedingten Wirkungen (Flächeninanspruchnahme, Bodenverdichtung durch Zuwegungen, Kranstellflächen) im Regelfall nicht relevant betroffen. Es handelt sich bei den beanspruchten Flächen um in der Agrarlandschaft weit verbreitete Biotop- bzw. Habitattypen mit erheblicher Vorbelastung durch die vorwiegend landwirtschaftliche Nutzungen. Betroffen sind ausschließlich intensiv genutzte Agrarflächen, die habitatbedingt auch von den häufigsten Offenlandarten wie Feldlerche und Schafstelze nur in vergleichsweise geringer Dichte besiedelt werden können, so dass die resultierenden potenziellen Habitatverluste durch Überbauung in Relation zur Verfügung stehenden Fläche gering ausfallen. Die Anlage der Infrastruktur kann aufgrund der entstehenden Saumstrukturen für einzelne Arten eine Habitataufwertung bedeuten (zusätzliche Nahrungshabitate z. B. für Feldlerche, Wiesenweihe). Um Anlockwirkungen an den Anlagenstandorten zu

---

<sup>9</sup> Textbasis gemäß Umweltbericht zum Genehmigungsverfahren E 101



minimieren, bestehen Auflagen hinsichtlich der Anlage und Pflege der Vegetation an den Anlagensockeln (LLUR & MELUND 2017).

### **10.2.6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Avifauna**

#### **Kollisionen bzw. Kollisionsrisiko**

Vögel kollidieren mit beweglichen und auch unbeweglichen Strukturen. Schätzungen der Anzahl von Kollisionen mit z. B. Gebäuden, Funksendemasten oder Windenergieanlagen sind zum Teil bekannt, beinhalten aber eine beträchtliche Ungenauigkeit. Untersuchungen zum Kollisionsrisiko an landbasierten WEA liegen vor, aber die Ermittlung und auch Schätzung / Modellierung von Kollisionszahlen oder Kollisionsrisiken unterliegt ebenfalls Ungenauigkeiten und können nur eingeschränkt validiert werden.

Faktoren, welche das Kollisionsrisiko beeinflussen, werden folgenden drei Kategorien zugeordnet:

- Der betreffenden Vogelart,
- Der Umwelt und
- Dem Standort bzw. der Konfiguration der Strukturen, hier WEA.

Die artspezifischen Faktoren beinhalten Habitatnutzung, Flugverhalten, Alter, Körpergröße und Trupfgrößen. Schwere große Arten sowie Arten, welche gerne Thermik nutzen, haben ein relativ hohes Kollisionsrisiko; auch Arten, welche in großen Schwärmen fliegen, laufen Gefahr, Hindernisse nicht wahrzunehmen. Innerhalb einer Art ist das Risiko auch vom Verhalten der Vögel abhängig; so sind Greifvögel in Nestnähe (Balz, Futterübergabe) generell einem größeren Kollisionsrisiko aufgrund größerer Flughöhen ausgesetzt, als z. B. während der Flüge zu anderen Gebieten oder während der Nahrungssuche.

Umweltfaktoren wie z. B. Wetter, Sicht (Tag, Nacht) oder z. B. Anlockung durch Beleuchtung können das Kollisionsrisiko beeinflussen.

Der Standort beeinflusst das Kollisionsrisiko; so ist bekannt, dass WEA auf Anhöhen ein Kollisionsrisiko für Thermik nutzende Arten darstellen. Rastgebiete, die von einer hohen Anzahl von Vögeln (häufig Wasservögel) genutzt werden, führen zu einem größeren Kollisionsrisiko als z. B. Landschaften mit einer geringen Anzahl an rastenden Vögeln; gleichermaßen besitzen Gebiete mit bekannt hohen Zahlen an ziehenden Wasser- und Singvögeln ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Eine Einschätzung der Empfindlichkeit bzgl. des Kollisionsrisikos berücksichtigt bekannte Kollisionszahlen und spezifische Eigenschaften der Vogelarten. Zur Einschätzung der Empfindlichkeit wird unter anderem die gesamtdeutsche Fundkartei genutzt (DÜRR 2018, jeweils aktuellster Stand). Die Fundhäufigkeiten in Kombination mit der Populationsgröße dienen der Einschätzung des Kollisionsrisikos. Darüber hinaus gibt das Verhalten der Arten – soweit bekannt - gegenüber WEA (geringes Meidungsverhalten, regelmäßiger Aufenthalt in WPs etc.) Hinweise zur Höhe des Kollisionsrisikos. Es wird angemerkt, dass die Daten in dieser Fundkartei nicht systematisch erhoben werden und somit große auffällige Arten überschätzt und kleine unauffällige Arten unterschätzt werden können.

Eine hohe Empfindlichkeit wird für Arten angenommen, die nach der gesamtdeutschen Fundkartei unter Berücksichtigung ihrer Bestände und Fundwahrscheinlichkeiten relativ häufig als Kollisionsopfer gefunden werden (z. B.



Seeadler, Rotmilan, DÜRR 2018) oder deren Verhalten an sich (Balzflüge in großen Höhen) bzw. gegenüber WEA (geringes Meidungsverhalten, regelmäßiger Aufenthalt in WPs etc.) Anlass zur Annahme eines erhöhten Risikos gibt (z. B. Feldlerche). Darunter fallen auch Arten, die aufgrund ihrer geringen Bestände nur selten als Opfer von WEA gefunden werden (z. B. Wiesenweihe).

Für den Seeadler besteht aufgrund des ausreichenden Abstands zu den Nistplätzen, der mittleren Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungshabitat und der geringen Bedeutung als Flugkorridor bei einer Realisierung der Vorhaben kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

Aufgrund der in Teilbereichen temporär hohen Bedeutung als Nahrungssuchraum für Rotmilane kann es zur Tötung von Individuen kommen und somit kann es zu artenschutzrechtlichen Konflikten gemäß § 44 I Nr. 1 BNatSchG kommen, durch die auferlegten Vermeidungsmaßnahmen und durch die Anlage von Nahrungsablenkflächen sowie Betriebszeitenbeschränkungen bei Mahd- und Ernteereignissen <sup>10</sup> kann dieses verhindert werden.

In Bezug auf den Uhu besteht bei einer Realisierung des Vorhabens kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da der Abstand zum Brutplatz fast 4 km beträgt und die Vorhabenfläche nur eine geringen Bedeutung als Flugkorridor hat

Aufgrund der geringen Bedeutung der Bewertungsfläche und der ebenfalls geringen Bedeutung als Flugkorridor besteht für Kraniche durch die Vorhaben kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

### **Vogelzug**

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der als Zugvögel auftretenden Individuen ist nicht gegeben.

## **10.2.6.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt –**

### **Avifauna**

Die in Kapitel 10.2.6.1 bis 10.2.6.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Avifauna“ dar, da Vögel an den Anlagen (Bestand und Planung) kollidieren können.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Nahrungsablenkflächen <sup>11</sup> ausgewiesen werden.
- Die projektieren Windkraftanlagen im Windpark Körnick (3 x E 126) und die beantragte Anlage N117 bei Mahd- oder Ernteereignissen <sup>12</sup> abgeschaltet werden.
- Artenschutzrechtliche Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen sind.
- Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Landschaft als Lebensraum für die Tiere.

<sup>10</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.

<sup>11</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.

<sup>12</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.



19-09-01

10.02.2021

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Avifauna“ nicht zu erwarten.

## **10.2.7 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Fledermäuse**

### **10.2.7.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Fledermäuse**

Baubedingte Auswirkungen auf Fledermäuse in Bezug auf den Rückbau der E66/E44 und bei einer Errichtung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf nicht zu erwarten, da bei den Bauarbeiten keine Gehölze (einzelne Bäume, Baumgruppen, Knicks etc.) gerodet werden müssen und die Arbeiten am Tag stattfinden. Eine Tötung von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

### **10.2.7.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Fledermäuse**

Fledermäuse sind von anlagebedingten Habitatverlusten kaum betroffen, da die im Regelfall überbauten Agrarflächen keine geeigneten Habitate darstellen und nur durch Begleitstrukturen wie Gehölze oder Gräben eine bestimmte Wertigkeit erreichen. Im Einzelfall kann sogar durch die Anlage der Zuwegung und Kranstellflächen eine Aufwertung von strukturarmen Agrarflächen erfolgen, die zu einer Attraktion von Fledermäusen führen können. Daher ist im Bereich der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf die Anlage attraktiven Strukturen (z. B. Gehölze, oder Ruderalflächen) zu vermeiden, um Anlockwirkungen auf Fledermäuse im Gefährdungsbereich von WEA zu verhindern.

### **10.2.7.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Fledermäuse**

Fledermäuse kollidieren mit beweglichen und auch unbeweglichen Strukturen. Ein anderer Teil fällt einem Barotrauma zum Opfer: Bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse.

Grundsätzlich ist in der Bewertung der Auswirkungen von Windenergieplanungen hinsichtlich Fledermausschlag eine „Grundgefährdung“ (wie sie vermutlich an jedem Windenergiestandort in Schleswig-Holstein gegeben ist) im Sinne eines „allgemeinen Lebensrisikos“ und eine „erhöhte Gefährdung“ zu unterscheiden.

Eine erhöhte Gefahr von Fledermausschlag ergibt sich dann, wenn im Gefahrenbereich von WEA-Rotoren erhöhte Aktivitätsdichten nachgewiesen wurden oder zu erwarten sind.

Zum Schutz der Fledermäuse wurde vom Antragsteller vorsorgende Abschaltalgorithmen in Verbindung mit einem Gondelmonitoring beantragt.



#### **10.2.7.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Fledermäuse**

Die in Kapitel 10.2.7.1 bis 10.2.7.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Fledermäuse“ dar, da Fledermäuse an den Anlagen (Bestand und Planung) kollidieren können.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Wirksame Vermeidungsmaßnahme (zeitweise wetterdifferenzierte Nachtabschaltung) vom Antragsteller beantragt worden sind.
- Artenschutzrechtliche Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatschG bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen sind.
- Ersatzmaßnahmen ergriffen werden, die sich auch positiv auf die Fledermäuse auswirken (Anlage von Biotopen).

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Fledermäuse“ nicht zu erwarten.

#### **10.2.8 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien**

##### **10.2.8.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Haselmaus, Amphibien**

Baubedingte Auswirkungen auf die Haselmaus in Bezug auf den Rückbau der E66/E44 und bei einer Errichtung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf sind nicht zu erwarten, da bei den Bauarbeiten keine Gehölze (einzelne Bäume, Baumgruppen, Knicks etc.) gerodet werden müssen. Eine Tötung von Haselmäusen kann damit – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - ausgeschlossen werden.

Aufgrund der nahegelegenen Kleingewässer kann es jedoch durch die Wanderung der Amphibien zu Tötungen von Individuen im Baufeld kommen.

Eine Tötung von Amphibien kann – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - ausgeschlossen werden.

##### **10.2.8.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien**

Eine anlagenbedingte Betroffenheit ist für die Haselmaus und für die Amphibien nicht gegeben.

##### **10.2.8.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Haselmaus, Amphibien**

Eine betriebsbedingte Betroffenheit ist für die Haselmaus und für die Amphibien nicht gegeben.



19-09-01

10.02.2021

#### **10.2.8.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien**

Die in Kapitel 10.2.8.1 bis 10.2.8.3 beschriebenen Auswirkungen wirken sich – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - nicht negativ auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Haselmaus, Amphibien“ aus.

#### **10.2.9 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen**

##### **10.2.8.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen**

Bei einer Errichtung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden derzeit unversiegelte Böden temporär versiegelt oder teilversiegelt.

Die temporär versiegelten, versiegelten oder teilversiegelten Flächen haben aber keine Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen, da sie intensiv ackerbaulich bewirtschaftet werden. Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung, kommen auf diesen Flächen keine heimischen Wildpflanzen mehr vor.

##### **10.2.9.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen**

Bei einer Errichtung der projektierten und beantragten Windenergieanlagen in der in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden 7.770 qm Ackerböden versiegelt oder teilversiegelt.

Die zu befestigten Flächen haben aber keine Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen im Bestand, da sie intensiv ackerbaulich bewirtschaftet werden. Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung, kommen auf diesen Flächen keine heimischen Wildpflanzen mehr vor.

##### **10.2.9.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen können ausgeschlossen werden.

##### **10.2.9.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Pflanzen**

Die in Kapitel 10.2.9.1 bis 10.2.9.3 beschriebenen Auswirkungen wirken sich nicht negativ auf das Schutzgut „Pflanzen“ aus.



19-09-01

10.02.2021

## **10.2.10 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt**

### **10.2.10.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt**

Die baubedingten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt erfolgen im Zusammenhang mit der Errichtung projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf, da u. a. Schallemissionen und Erschütterungen/Vibrationen erfolgen, die die biologische Vielfalt verringern oder verringern können. Betroffen sind aber ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen, die aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung keine oder nur eine sehr geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt haben oder Habitate für Tiere, die nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Schall und Erschütterungen/Vibrationen aufweisen. Außerdem sind im räumlichen Zusammenhang ausreichend Ersatzhabitate vorhanden.

### **10.2.10.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt**

Bei einer Errichtung der projektierten und beantragten Windenergieanlagen in der in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden 7.770 qm Ackerböden versiegelt oder teilversiegelt. Die Flächen haben aber keine oder nur eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut „Biologische Vielfalt“, da es sich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt.

### **10.2.10.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt**

Auf Basis der faunistischen Kartierungen (Vögel und Fledermäuse), gehen von den projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf - unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und durch die Anlage von Nahrungsablenkflächen sowie Betriebszeitenbeschränkungen bei Mahd- und Ernteeignissen<sup>13</sup> - nur ein allg. Lebensrisiko und keine erhöhte Gefährdung aus. Die biologische Vielfalt wird sich daher bei einer Realisierung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf in der Summe nicht messbar verringern.

### **10.2.10.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt**

Die in Kapitel 10.2.10.1 bis 10.2.10.3 beschriebenen Auswirkungen wirken sich nicht negativ auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt“ aus, da nur intensiv genutzte Ackerflächen betroffen sind und bei einer Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, Anlage von Nahrungsablenkflächen

---

<sup>13</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.



sowie Betriebszeitenbeschränkungen bei Mahd- und Ernteeignissen<sup>14</sup> - von den beantragten Anlagen nur ein allg. Lebensrisiko für die Vögel und die Fledermäuse ausgeht.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt - Biologische Vielfalt“ nicht zu erwarten.

## **10.2.11 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

### **10.2.11.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Während des Baubetriebs zum Rückbau der E66/E44 und bei Errichtung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen sowie Maschineneinsatz auf den öffentlichen Straßen und in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz zu rechnen.

Die Vorhabenflächen werden über die B501 erschlossen, die durch die Ortschaften Bliesdorf und Grömitz führt.

Die Auswirkungen werden aber zeitlich befristet sein.

Da die Lärmquellen in Bezug auf die projektierten und beantragten Standorte mehr als 400 m zum nächstgelegenen Immissionsort (Mischgebiet / Dorfgebiet) entfernt sind, kann davon ausgegangen werden, dass alle Richtwerte eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden.

Die baubedingten Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Erschütterungen durch den Baustellenverkehr und die Bautätigkeiten sind außerdem nicht gleichmäßig über die gesamte Bauphase verteilt. Außerdem ist der Bedarf an Baustoffen und Betriebsmitteln im Verhältnis zur Größe des Vorhabens eher als gering einzustufen.

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen aus dem Baubetrieb ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. Aug. 1070; Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970“ und die TA-Lärm.

Bauherr, Bauunternehmer und Bauleiter haben die Pflicht, beim Betrieb von Baumaschinen auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu achten. Unabhängig davon haben sie ferner die Pflicht, zu jeder Zeit vermeidbare Geräusche von Bauarbeiten zu vermeiden. Bezüglich der auf Baustellen eingesetzten Geräte und Maschinen und der für Ihren Betrieb geltenden Regelungen wird auf die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung hingewiesen. Bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte um mehr als 5 db(A) sollen Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden.

Unzumutbare Beeinträchtigungen in Bezug auf die Wohnorte bzw. in Bezug auf die Nutzung der Landschaft als wohnungsnaher, siedlungsnaher oder touristischer Erholungsraum sind daher nicht zu erwarten.

---

<sup>14</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.



### **10.2.11.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Die Windenergieanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz wirken sich negativ auf das Landschafts(Siedlungs)bild aus. Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 6.2.5 wird das Landschafts(Siedlungs)bild der angrenzenden Dörfer daher von den Bestandsanlagen erheblich beeinträchtigt.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Rückbau E66/E44, Neubau von 3 x E 126 und 1 x N117) wird differenziert im Schutzgut Landschaft / Kapitel 10.2.5 beschrieben.

Die zurückzubauenden Anlagen (E66/E44) im Windpark Körnick haben einen Abstand zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen und Einzelhäusern von 450 m bzw. 800 m.

Die projektierten Anlagen im Windpark Körnick (3 x E 126) berücksichtigen einen Abstand von 400 m bzw. 800 m zu Einzelhäusern und Siedlungsflächen. Die beantragte Anlage N117 berücksichtigt sogar einen Abstand 1.000 m zu Siedlungsflächen (= 5 x H) und damit einen deutlich größeren Abstand als die ursprünglich beantragten 2 Anlagen vom Typ G90 (800 m).

Da bei der Standortplanung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf der Mindestabstand von 3 x Anlagenhöhe berücksichtigt worden ist, geht von den projektierten und beantragten Anlagen keine bedrängende Wirkung aus. Gemäß Abwägung zur Vorrangflächenausweisung PR3\_OHS\_052 „Grömitz-Schashagen“ wird die „Umfassung von Siedlungsflächen“ mit „mittel“ bewertet.

Die Freiflächen rund um die Siedlungen werden auch als potenzielle Naherholungsflächen genutzt. Die Erlebbarkeit der Landschaft wird aber durch die projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf nicht eingeschränkt werden, da der betroffene Landschaftsraum weiterhin zur Naherholung genutzt werden kann.

Die Qualität der Beherbergungsbetriebe im Ortsteil Bliesdorf werden in ihrer Qualität nicht messbar beeinträchtigt werden, da sie mehr als 1,5 bzw. 2,5 km von der beantragten Windkraftanlage vom Typ N117 entfernt sind.

### **10.2.11.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

#### Schallemissionen

Die betriebsbedingten Auswirkungen verschärfen die anlagenbedingten Auswirkungen (Landschaftsbild, Erholung und Tourismus).

Erhebliche Lichtemissionen sind nicht zu erwarten, da die beantragten Anlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ausgestattet und betrieben werden.

Durch den Betrieb der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf erfolgen Schall- und Schattenwurfemissionen.

Bei einem Rückbau E66/E44 und Neubau von 3 x E 126 im WP Körnick, werden in Bezug auf den begrenzenden nächtlichen Betrieb der beantragten Enercon E-126



19-09-01

10.02.2021

die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung weiterhin an den Immissionsorten IO 1-7 überschritten.

Bei einer Genehmigung der beantragten 3 x E126 im WP Körnick werden außerdem die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung an keinen zusätzlichen Immissionsorten überschritten.

| IO     | Lage                             | Einstufung der Schutzwürdigkeit                | Immissionsrichtwert in db(A) |       | Vorbelastung in db(A) Nachts | Gesamtbelastung in db(A) Nachts |
|--------|----------------------------------|--|------------------------------|-------|------------------------------|---------------------------------|
|        |                                  |  | Tag                          | Nacht |                              |                                 |
| IO 1-7 | OT Lindenberg                    | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 43-48                        | 43-48                           |
| IO 10  | Schashagen                       | Allgemeines Wohngebiet (WA)                    | 55                           | 40    | 44                           | 43                              |
| IO 11  | Bliesdorf                        | Allgemeines Wohngebiet (WA)                    | 55                           | 40    | 44                           | 43                              |
| IO 12  | Grömitz Hof Körnick              | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 45                           | 45                              |
| IO 13  | Brenkenhagen                     | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 44                           | 44                              |
| IO 14  | Grömitz Gewerbegebiet            | Gewerbegebiet (GE)                             | 65                           | 50    | 42                           | 42                              |
| IO 15  | Grömitz Fuchskamp und Rephuhnweg | Allgemeines Wohngebiet (WA), Reines Wohngebiet | 50-55                        | 40    | 35                           | 35                              |
| IO 16  | Albersdorf                       | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 35                           | 35                              |
| IO 17  | Brenkenhagen                     | Mischgebiet (MI)                               | 60                           | 45    | 44                           | 44                              |
| IO 18  | Grömitz, Brenkenhagener Weg 56   | Allgemeines Wohngebiet (WA)                    | 55                           | 40    | 38                           | 38                              |

Tab. 16 Immissionsorte – Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Rückbaus von 3 WEA im Windpark Körnick und dem Neubau von 3 WEA (E 126) im Windpark Körnick

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Bestandsanlagen) haben die beantragten 3 x E126 im WP Körnick keine negative Veränderung in Bezug auf die nächstgelegenen und maßgeblichen Immissionsorte zur Folge.

Damit sind die beantragten Enercon E-126 aus sachverständiger Sicht mit den unten genannten Emissionspegeln im Sinne der TA Lärm, der LAI-Hinweise und des Erlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND)<sup>15</sup> genehmigungsfähig.

<sup>15</sup> Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018



Um die Immissionsrichtwerte einhalten zu können, werden die projektierten Anlagen E 126 im WP Körnick in der Nacht leistungsreduziert betrieben (K16 und K17 101,9 dB(A) / 1500 kw und K18 99,6 dB(A) / 1000kw).

Mit der geplanten Nordex N117 mit einer Nabenhöhe von 141 m ergibt sich rechnerisch an den Immissionsorten IO 01 bis IO 03, IO 04, IO 05 bis IO 07, IO 10 bis IO 12 und IO 15 eine Überschreitung des Richtwertes von 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) und 35 dB(A) um bis zu 3,0 dB(A). Diese wird jedoch bereits durch die Vorbelastung verursacht. Der durch die beantragte WEA an diesen Immissionsorten jeweils verursachte Immissionsbeiträge unterschreitet die Immissionsrichtwerte um mehr als 12 dB(A) und ist daher gemäß TA-Lärm als nicht relevant anzusehen.

Um die Immissionsrichtwerte einhalten zu können, muss die beantragte Anlage N117 im WP Schashagen-Bliesdorf in der Nacht leistungsreduziert betrieben werden (99,6 dB(A) / 1000kw).

### Schattenwurfemissionen

Als Immissionsorte (IO) wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen ausgewählt, die von Schattenwurfemissionen potentiell betroffen sein könnten.

Die Berechnungsparameter der astronomisch maximal möglichen Schattenwurfemissionen wird in Kapitel 3.3.7 und 6.2.71 beschrieben.

Die ausgewählten IO sind unterschiedlich bewachsen. Es wird davon ausgegangen, dass der Bewuchs den Schattenwurf nicht wesentlich abschwächt.

Bei einer Errichtung der projektierten 3 Anlagen vom Typ E 126 im WP Körnick und der beantragten Anlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf erfolgen Schattenwurfemissionen.

Durch den Rückbau der E66/E44 im WP Körnick erfolgt zunächst einmal eine Reduzierung der Schattenwurfemissionen in Bezug auf einen Teil der nächstgelegenen Wohnstandorte.

Bei einer Errichtung der projektierten Windenergieanlagen 3 x E 126 im Windpark Körnick erfolgen zusätzliche Schattenwurfemissionen im Vergleich zur Bestandssituation, da die Anlagenhöhe von 118 m auf rund 150 m erhöht wird, das Parklayout geändert wird und die rotorumstrichene Fläche sich vergrößert.

Da die projektierten Anlagen 3 x E126 rund 40 m höher sind als die Altanlagen, werden einige beeinträchtigte Immissionsorte zusätzlich beeinträchtigt (IO 12 Grömitz Hof Körnick, IO 13 Brenkenhagen Weidehof8, IO 14 Grömitz Körnickfeld 23, IO 15 Grömitz Fuchskamp 10, IO 17 Brenkenhagen Tannenhof 11, IO 18 Brenkenhagen Uhlenhorst 10, IO Brenkenhagen Grömitzer Straße 15, IO 21 Brenkenhagen Klingberg 20, IO 22 Brenkenhagen Birkenhöf 2, IO 23 Brenkenhagen Birkenhöf 2b, IO 22 Brenkenhagen Birkenhöf 23a, IO Brenkenhagen Grömitzer Straße 26/28, IO 25 Brenkenhagen Grömitzer Straße 40, IO 26 Brenkenhagen Grömitzer Straße 56, IO 27 Brenkenhagen Krogkoppel 3, IO 28 Brenkenhagen Krogkoppel 6, IO 29 Brenkenhagen Bentfelder Straße 2, IO 30 Brenkenhagen Bentfelder Straße 5/7, IO 32 Grömitz Brenkenhagener Weg 56, IO 33 Grömitz Brenkenhagener Weg 44, IO 34 Grömitz Brenkenhagener Weg 34, IO 35 Grömitz Brenkenhagener Weg 25, IO 36 Grömitz Körnickfeld 15, IO 37 Grömitz Neustädter Straße 81, IO 38 Grömitz Pappelhof 1-3, IO 39 Grömitz Pappelhof 17 und IO 40 Grömitz Grömitzer Höhe1).



Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf erfolgen zusätzliche Schattenwurfemissionen im Vergleich zur Bestandssituation, da eine weitere Anlage hinzukommt und die Anlagenhöhe mit 200 deutlich Höher ist als die Bestandsanlagen.

Am Immissionsort IO 44 (Schashagen, Bliesdorfer Straße 16) erhöht sich die Jahresbelastung um 16 Stunden und 54 Minuten auf 23 Stunden und 59 Minuten pro Jahr, die maximale Tagesbelastung erhöht sich um 13 Minuten auf 26 Minuten. Am IO 43 (Schashagen, Bliesdorfer Straße 14) ergibt sich mit einer Erhöhung der Jahresbelastung um 14 Stunden und 45 Minuten auf 22 Stunden und 40 Minuten die zweithöchste Zusatzbelastung. Die maximale Tagesbelastung erhöht sich hier um 10 Minuten auf 24 Minuten. Die dritthöchste Zunahme ist am IO 04 (Schashagen, Lindenweg 6) festzustellen, hier erhöht sich die Schattenwurfbelastung um acht Stunden und 35 Minuten auf bis zu 164 Stunden und 46 Minuten pro Jahr. Die maximale Tagesbelastung erhöht sich nicht und bleibt unverändert bei einer Stunde und sechs Minuten.

Aufgrund der Vorbelastungen, müssen die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 mit einer Abschaltautomatik ausgestattet werden, die sicherstellt, dass die gesetzlichen Richtwerte nicht überschritten werden. Die Abschaltautomatik misst die Beleuchtungsstärke (lx) und den Einfallswinkel der Sonne. Die Schattenabschaltung wird aktiviert, d.h. der Betrieb der Windenergieanlage wird gestoppt, sobald innerhalb des programmierten Abschaltfensters der eingestellte Wert der Abschaltintensität (Verhältnis von Schatten- zu Lichtintensität) unterschritten wird.

#### Infraschall

S. Kapitel 3.3.7.

#### **10.2.11.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Die in Kapitel 10.2.11.1. bis 10.2.11.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ dar.

Bei der Bewertung ist außerdem zu berücksichtigen, dass:

- Alle gesetzlichen Richtwerte zu den Schallimmissionen eingehalten werden.
- Durch den Einbau einer Schattenwurfabschaltautomatik sichergestellt wird, dass die projektierten 3 Anlagen vom Typ E 126 im WP Körnick und die beantragte Anlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf so betrieben werden, dass eine Überschreitung des maximal zulässigen Richtwertes zum Schattenwurf von 8 Std. pro Jahr und Immissionsort nicht erfolgt.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.
- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.



Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ nicht zu erwarten.

## **10.2.12 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### **10.2.12.1 Baubedingte Auswirkungen zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Auf Basis des derzeitigen Kenntnistandes, sind baubedingte Auswirkungen in das Schutzgut „kulturelles Erbe“ nicht zu erwarten, da auf den Vorhabenstandorten keine archäologischen Fundstätten vorhanden sind.

Durch den Baubetrieb kann es grundsätzlich zu Schäden an den vorhandenen Verkehrsflächen kommen.

### **10.2.12.2 Anlagenbedingte Auswirkungen zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Durch die Versiegelung von unversiegelten Böden gehen ertragreiche landwirtschaftliche Nutzflächen verloren.

Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass der Anteil der Bodenversiegelung im Verhältnis zur Anlagengöße minimal ist und in der Summe weniger als 2 % der Windfarmfläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird.

Windkraftanlagen wirken sich zumindest nicht wertsteigern hinsichtlich der nächstgelegenen Gebäudeimmobilien aus. Ob durch die Windenergieanlagen eine Wertminderung erfolgt, ist häufig von einer Vielzahl von Faktoren abhängig (Gesamtangebot, Lage der Immobilie, Arbeitsplatzangebot, Ausstattung der Immobilie, Internetanschluss, Angebot an Schulen und Kitas.....).

Kulturdenkmale sind Zeugnisse vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen oder kulturlandschaftsprägenden Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt. Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Windfarm und außerhalb der Siedlungsflächen befinden sich aber keine Kulturdenkmale.

### **10.2.12.3 Betriebsbedingte Auswirkungen zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die Verkehrsflächen werden in der Betriebsphase ausschließlich zu Wartungszwecken genutzt; die Belastung ist um ein Vielfaches geringer als während der Bauphase.

Die betriebsbedingten Auswirkungen (Drehbewegung des Rotors) verstärken die anlagenbedingten Auswirkungen.



#### **10.2.12.4 Prüfungsergebnis zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die in Kapitel 10.2.12.1. bis 10.2.12.3 beschriebenen Auswirkungen stellen unstrittig eine negative Veränderung hinsichtlich des Schutzgutes „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ dar.

Erhebliche Umweltauswirkungen sind aber nicht zu erwarten, da:

- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden ist.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Die Vorhabenstandorte wahrscheinlich frei von archäologischen Denkmälern / Fundstellen sind.
- Bei archäologischen Funden, die Fundstelle zu sichern und die Denkmalschutzbehörde zu informieren ist, wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden.
- Nur relativ wenige landwirtschaftliche Flächen (Acker) zerstört werden.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.

### **10.3 Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte nach dem Bundesnaturschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz**

#### **10.3.1 Natura 2000-Gebiete**

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ sind:

- Vogelschutzgebiet DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“ (3,7 km Luftlinie).
- FFH-Gebiet DE 1732-321 „Guttauer Gehege“ (7,5 km Luftlinie).
- FFH-Gebiet DE 1831-302 „Buchenwälder südlich Cismar“ (4 km Luftlinie).

Eine Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes und der FFH-Gebiete kann – aufgrund der Entfernung (mehr als 3,7 km Luftlinie) – ausgeschlossen werden.

Die gemeindeübergreifende Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ ist damit mit den formulierten Erhaltungszielen verträglich bzw. mit den Schutzzwecken vereinbar.

Erhebliche Auswirkungen auf die sonstigen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse oder auf die sonstigen Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse sind nicht zu erwarten.

Alle formulierten Schutzziele können weiterhin erreicht werden bzw. erreichte Ziele gehen bei einer Realisierung des Vorhabens nicht verloren.

Der Aufbau eines kohärenten ökologischen Netzes (Natura 2000) und eines „günstigen Erhaltungszustandes“ wird nicht eingeschränkt.

Die gemeindeübergreifende Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ steht mit den Zielen und Grundsätzen der FFH Richtlinie bzw. mit den Ausführungen im BNatSchG im Einklang.



19-09-01

10.02.2021

### **10.3.2 Naturschutzgebiete**

Das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches.

### **10.3.3 Nationalparke, Biosphärenreservate und Nationale Naturmonumente**

Die gemeindeübergreifende Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ befindet sich nicht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum nächstgelegenen Nationalpark (schleswig-holsteinisches Wattenmeer), Biosphärenreservat (Niedersächsische Elbtalau als Teil der Flusslandschaft Elbe und das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer) oder zu einem Nationalen Naturmonument („Ivenacker Eichen“ in Mecklenburg-Vorpommern), da diese zu weit entfernt sind.

### **10.3.4 Landschaftsschutzgebiete**

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden sich – allein aufgrund der räumlichen Entfernung und in Verbindung mit der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die Schutzgebietsziele vom LSG „Klosterfläche von Cismar“ und auf das Landschaftsschutzgebiet „Grömitzer Heide“ auswirken.

Die o. g. LSGs befinden sich außerdem außerhalb des Beeinträchtigungsbereiches von 15 x Anlagenhöhe (Landschaftsbild).

### **10.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes**

Die Naturdenkmale gemäß Kapitel 6.6 befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### **10.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes**

Die geschützten Landschaftsbestandteile gemäß Kapitel 6.7 befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### **10.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes**

Durch die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf sind keine geschützten Biotope betroffen.

### **10.3.8 Geotop**

Das Geotop gemäß Kapitel 6.12 befinden sich zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches.



19-09-01

10.02.2021

### 10.3.9 Wald

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden sich – aufgrund der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die nächstgelegenen Waldflächen einschl. ihrer Waldfunktionen auswirken.

#### 10.3.10 Biotopverbundsystem

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden sich nicht negativ auf die Biotopfunktion der „Krummbek“ und dem „Lübscher Mühlenbach“ auswirken, da es sich bei den genannten Fließgewässern nur um kleinräumige lokale Biotopvernetzungsbahnen für Fledermäuse und ggf. Vögel handelt.

#### 10.3.11 Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Windfarm befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung, bei dem gemäß Landeswassergesetz ein Erholungsschutzstreifen nach der Landesverordnung über weitere Erholungsschutzstreifen an Gewässern II Ordnung vom 24. Juli 1978 ausgewiesen wurde.

#### 10.3.12 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes

Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete gemäß Kapitel 6.13 befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### 10.4 Wechselwirkungen zwischen den Sachgütern

Besondere oder spezielle vorhabenflächenbezogene Wechselwirkungen innerhalb von Schutzgütern, zwischen verschiedenen Schutzgütern und zwischen benachbarten aber getrennten Ökosystemen kommen in Bezug auf die Windfarm und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht vor, da:

- Die Bodenversiegelungen relativ gering und eher punktuell sind und die Auswirkungen auf die direkt betroffene Fläche begrenzt sind.
- Oberflächengewässer kaum vorkommen, von den Vorhaben nicht betroffen sind und das Grundwasser gut vor Verschmutzungen geschützt ist.
- Das Klima nicht verändert ist.
- Die Flächen in den Windfarmen nur eine allgemeine Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Tiere/Vogelzug und Tiere/Rastgebiete haben.
- Die Flächen in den Windfarmen keine besonderen oder überdurchschnittlichen Qualitäten für Fledermäuse haben.



19-09-01

10.02.2021

- Die Flächen in den Windfarmen überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und damit nur eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen bzw. als Lebensraum für Tiere haben.
- Das Landschaftsbild und die Siedlungsflächen als Wohnstandort aufgrund der vorhandenen Bestandsanlagen bereits erheblich vorbelastet ist.

#### **10.5 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**

Bei einer Errichtung der projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und bei einer Errichtung der beantragten Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten, da keine entsprechenden Lebensräume (Größe oder Grenzlage) betroffen sind.

#### **10.6 Schwere und Komplexität der Auswirkungen**

Bei einer Errichtung der projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und bei einer Errichtung der beantragten Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf sind keine vergleichsweise schweren oder komplexen Umweltauswirkungen zu erwarten, da die Vorhaben keine dauerhaften Grundwasserabsenkungen erfordert und das Vorhaben nicht zwischen Nahrungshabitaten und Bruthabitaten von Tieren errichtet werden soll.

#### **10.7 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen**

Die beschriebenen Umweltauswirkungen sind bei einer Realisierung der Planung sehr wahrscheinlich.

#### **10.8 Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen**

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden mit Baubeginn bzw. Inbetriebnahme der Windenergieanlagen dauerhaft eintreten und enden mit dem vollständigen Abbau der Anlagen.

#### **10.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle/Havarie und Katastrophen sowie Störanfälle**

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf haben nur eine sehr geringe bis keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen, da die Anlagen:

- Außerhalb von Überschwemmungsbereichen und Erdbebengebieten errichtet werden.
- Für Wetterextreme infolge des Klimawandels wie Stürme, Starkregen und Hitze ausgerichtet sind.
- Nicht im Bereich von Berghängen gebaut werden sollen (Muren und Hangrutschungen).

Außerdem befinden sich die Anlagen außerhalb von Gebieten, die für Terroranschläge attraktiv sind.



19-09-01

10.02.2021

Die in der 12. BImSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12. BImSchV.

#### **10.10 Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verhindern**

Bei Beibehaltung der Vorhaben besteht keine Möglichkeit die jeweiligen Auswirkungen auf die zu bewertenden Schutzgüter zu verhindern.



## 11. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UVP-BERICHTES

Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz besteht aus folgenden 2 Teilflächen mit insgesamt 19 Windenergieanlagen (WEA):

- Teilbereich Bliesdorf (Gem. Schashagen) nördlich von Bliesdorf mit 14 WEA
- Teilbereich Grömitz südwestlich von Grömitz mit 5 WEA.

Im räumlichen und funktionellen Zusammenhang befindet sich der Windpark Bentfeld an der BAB 1 mit 12 WEA.

Die Anlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz haben eine Höhe zwischen 100 und 150m.

Die Windpark Bliesdorf UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG plant in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz die Errichtung und den Betrieb von 1 Windenergieanlage des Typs Nordex N117.

Die beantragte Windenergieanlage soll nördlich von Schashagen errichtet werden. Sie ist verkehrstechnisch über Gemeindestraßen an die B501 erschlossen.

Der beantragte Standort befindet sich innerhalb des Vorranggebietes PR3\_OHS\_052.

Beantragt worden ist 1 Windenergieanlage folgenden Anlagentyps:

- N - 117
- Gesamthöhe von 199,5 m
- Rotordurchmesser: 117 m
- Nabenhöhe: 141 m
- Mast: geschlossen, aus Stahl
- Fundamentabmessungen: 21,5 m im Durchmesser
- Tag- und Nachtkennzeichnung (rotes Blinklicht auf der Gondel und rote Streifen auf den Rotorblättern/weißes Licht)
- Einbau einer Eisansatzerkennung zur Vermeidung Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen.
- Flachgründung bis zu einer Tiefe von 1,4 m einschl. 50 cm Kiessandpolster, ggf. Austausch von bindigen Weichschichten in einer Dicke von 20 cm und einer Tiefe von 4,10 m unter OK Gelände.
- Ausstattung der Anlage mit einem Blitzschutzsystem.

Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) wurde außerdem ein Antrag auf Betrieb der beantragten Anlage mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung gestellt. Der Antragsteller geht von einer Genehmigung des Anlagenbetriebes mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung aus.

Mit Abgabe des Genehmigungsantrages zur Errichtung und Betrieb der N117 werden die Anträge zur Errichtung und Betrieb von 2 WEA vom Typ G 90 (Nabe: 100m, Gesamthöhe: 145m) zurückgezogen, da der beantragte Windkraftanlagentyp nicht mehr geliefert wird.



19-09-01

10.02.2021

Im Verfahren zur Genehmigung der 8 errichteten bis zu je 150m hohen Windkraftanlagen (2 x E115, 3 x E1101, 2 x MM100 und 1 x MM92) und der 2 beantragten Windkraftanlagen vom Typ G90 in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung – unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen der Bestandsanlagen in der Windfarm - durchgeführt. Die Umweltprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche und nachteilige Umweltauswirkungen von den Bestandsanlagen und den beantragten Windenergieanlagen auf die zu bewertenden Schutzgüter nicht zu erwarten sind.

Auf dem Flurstück der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf wurde im Rahmen der vorgenommenen Umweltprüfung folgende damals beantragte Windkraftanlagen berücksichtigt:

- Typ: G90.
- Anzahl: 2 WEA.
- Rotordurchmesser: 90 m.
- Nabenhöhe: 100 m.
- Gesamthöhe: 145 m.
- Rotor: dreiflügelig.
- Mast: Hybridturm aus Betonfertigteilen und Stahlsektion oder ein Stahlrohrturm.
- Bau- und Kranstellflächen pauschal 1.250 qm je Anlage.
- Wegefläche pauschal 1.000 qm je Anlage.
- Fundament: pauschal 500 qm.
- Zusätzliche Versiegelung pauschal 2.500 qm bis 5.000 qm.
- Verlegung von Kabeltrassen.
- Tag- und Nachtkennzeichnung.

Für das „Repoweringsvorhaben“ im Teilbereich Grömitz (WP Körnick - Rückbau von 3 Bestandsanlagen und Neubau von 3 Windkraftanlagen vom Typ E126 mit einer Höhe von je 150 m) wurde eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG vorgenommen (Ergebnis: Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten).

Im Teilbereich Grömitz (Windpark Körnick) ist folgendes Vorhaben projektiert:

- Typ: Enercon E-126.
- Anzahl: 4 WEA.
- Rotordurchmesser: 127 m.
- Nabenhöhe: 85,94 m.
- Gesamthöhe: 149,44 m.
- Rotor: dreiflügelig.
- Mast: Hybridturm aus Betonfertigteilen und Stahlsektion oder ein Stahlrohrturm.
- Fundamenttyp: Flachfundament 23 m im Durchmesser.



19-09-01

10.02.2021

- Temporäre Montageflächen: 7.950 qm
- Der Außenanstrich der Windenergieanlagen erfolgt in nicht glänzenden Farbtönen in weiß, hellgrau und grün.
- Die Rotorblätter verfügen über ein integriertes Blitzschutzsystem, das mögliche Blitzeinschläge mit hoher Sicherheit schadlos ableitet.
- Bau- und Kranstellflächen 3.225 qm (25 x 43 m) je Anlage.
- Verlegung von 630 lfm Kabeltrassen parallel zu den Erschließungs- und Unterhaltungswegen.

Auf Basis der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) sollen die beantragten Anlagen, sofern die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden.

Der Rückbau der Altanlagen beinhaltet folgenden Rückbau an Erschließungsflächen:

- Erschließungswege und Kranstellflächen: Rund 7.270 qm.

### **Gegenstand des UVP-Berichtes**

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes ist die beantragte N117 (Anlagenhöhe 200m) im Teilbereich Schashagen unter Berücksichtigung

- der Bestandsanlagen (Vorbelastung),
- der geplanten 3 Windkraftanlagen im Teilbereich Grömitz (allgemeine Vorprüfung) und
- der vorgenommenen Umweltprüfung zu den 2 Anlagen vom Typ G90 (Anlagenhöhe je 150m) auf dem Standort der beantragten N117.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes handelt es sich damit um ein Änderungsvorhaben nach § 9 (1) UVPG, da ein Vorhaben geändert wird, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist. Für das Änderungsvorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen.

Beantragt wurde ein Genehmigungsverfahren mit öffentlicher Auslegung und Umweltverträglichkeitsprüfung.

### **Untersuchungen und Kartierungen**

Die Horstsuche und Horstkontrolle fand am 02. und 03.04.2020 statt.

Zum Teilbereich Grömitz (WP Körnick) wurden die Groß- und Greifvögel im Zeitraum vom 20.03.2016 bis 30.08.2016 an 25 Erfassungsterminen im Vorhabengebiet (à 8 Stunden, 200 Std.) kartiert.

2013 wurde rd. 690 m nordwestlich des beantragten WEA-Standortes ein Flugmonitoring im Umfang von 20 Erfassungstagen durchgeführt, das auf den aktuell geplanten WEA-Standort übertragbar ist.

Zum Schutz der Fledermäuse wurde vom Antragsteller vorsorgende Abschaltalgorithmen in Verbindung mit einem Gondelmonitoring beantragt. Weitere Untersuchungen sind daher nicht erforderlich.



## **Bestandsbeschreibung und -bewertung**

### Flächennutzung

Die Flächen in der Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker). Ungenutzte Flächen kommen kaum vor. Der Anteil an versiegelten Flächen beträgt in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz weniger als 2% und ist damit als gering einzustufen.

### Schutzgut „Fläche“

Die Windfarm Bliesdorf / Grömitz hat eine Länge von rund 2,4 km

Die Gesamtgröße beträgt rund 161,3 ha.

Innerhalb der Windfarm stehen 19 Windenergieanlagen.

### Schutzgut „Boden“

Bei den Böden im Windpark Schashagen-Bliesdorf handelt es sich um Geschiebelehm oder –mergel in steifer-halbfester oder weichplastischer Konsistenz.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist der Boden verändert, wenn auch deutlich geringer als bei befestigten/bebauten Flächen.

### Schutzgut „Wasser“

In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz kommen eine Vielzahl an kleinen Oberflächengewässern (Sölle) vor. Auf dem Vorhabenstandort (N117) und auf den projektierten Standorten im Teilbereich Grömitz (3 x E125) aber nicht.

Im Rahmen des Bodengutachtens wurden Grundwasserstände zwischen 1,10 m und 5,20 m unter Geländeoberfläche festgestellt.

Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz liegt außerhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten, Wasserschongebieten, Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten.

### Schutzgut „Klima/Luft“

Bei einem Vergleich der klimatischen Situation in der Windfarm mit sonstigen Freilandverhältnissen, kann davon ausgegangen werden, dass das Klima nicht verändert ist. Detaillierte Daten zur Luftqualität liegen nicht vor. Emittenten sind der private Hausbrand sowie der Krafffahrzeugverkehr auf den klassifizierten Straßen.

### Schutzgut „Landschaft“

Das Landschaftsbild in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz ist naturräumlich geprägt durch ein zum Teil stark bewegtes Relief ohne besondere Blickbeziehungen. Sichtverschattungen sind kaum vorhanden.

Von den vorhandenen Windenergieanlagen in der Windfarm wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Die erhebliche Beeinträchtigung ergibt sich nicht nur aus der Anlagenzahl, sondern insbesondere durch die weiträumige Verstreuung bzw. durch die ungeordnete Aufstellung von Einzelanlagen sowie



Anlagengruppen und den unterschiedlichen Anlagentypen (Farb- und Formgebung) / Anlagenhöhen.

Bis auf die o. g. Windenergieanlagen kommen in der freien Landschaft keine weiteren vertikalen technischen Anlagen wie Hochspannungsfreileitungen, Sendemasten oder Silos und andere landwirtschaftliche Großanlagen vor.

#### Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“

- Das Vorranggebiet und die WEA-Planung liegen innerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete (Aktionsradius) des Seeadlers (6.000 m) und des Rotmilans (4.000 m) (MELUR & LLUR 2016; LANU 2008).
- Es ist mit Neststandorten von Rohrweihen zu rechnen, wobei nur ein aktueller Brutplatz und ein Verdachtsbrutplatz in einem Abstand von mehr als 3 km nachgewiesen werden konnte.
- Das Vorranggebiet befindet sich zudem aufgrund der Lage im Kreis Ostholstein (südlich des Oldenburger Grabens) innerhalb des Schwerpunktraumes der Brutverbreitung des Rotmilans.
- Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Brutvogelgebieten.
- Das Vorranggebiet sowie die Bewertungsfläche befinden sich außerhalb bedeutsamer Bereiche für den Vogelzug.
- Das Vorranggebiet sowie die Bewertungsfläche befinden sich außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten.

Insgesamt konnten im Planungsraum 4 verschiedene Groß- und Greifvogelarten erfasst werden (Seeadler, Rotmilan, Weißstorch, Rohrweihe).

In der Windfarm können folgende Fledermausarten potenziell vorkommen: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Insgesamt bietet das Vorranggebiet keine besondere Attraktionswirkung für lokale Fledermäuse und hat v.a. eine Funktion als Durchflugraum und Jagdgebiet.

Auch wenn der Umgebungsbereich um das Vorranggebiet nur ein lückiges Knicknetz aufweist, ist ein Vorkommen der Haselmaus innerhalb der Vorrangfläche potenziell möglich (Einzelvorkommen). Das Vorranggebiet hat nur eine sehr geringe Bedeutung für Amphibien und Reptilien.

Ein Vorkommen von Käfern, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere des Anhanges IV der FFH-Richtlinie im Bereich der WEA-Planung wird ausgeschlossen.

Heimische Pflanzen kommen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz nur im Bereich der Knicks und im Bereich der Kleingewässer vor. Auf den projektierten Standortflächen der Windkraftanlagen kommen keine heimischen Pflanzen vor, da es sich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt. In der Summe haben die Flächen in der Windfarm nur eine geringe Bedeutung für die Flora, da besondere Standortbedingungen wie Trockenstandorte, Magerstandorte oder wechselfeuchte Standorte nicht vorkommen.



### Schutzgut „Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit“

Die Nutzungsstruktur der nächstgelegenen Orte rund um die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz bestehen aus Gewerbegebieten, Mischgebieten, Wohngebieten, Sondergebieten und landwirtschaftlichen Hofstellen.

Die nächstgelegenen Immissionsorte zu der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden überwiegend als Mischgebiete eingestuft und haben damit ein Schutzbedürfnis von 45 db(A) in der Nacht und 60 db(A) am Tag. Nur der Siedlungsrand von Bliesdorf und Schashagen (IO 10 und 11), die Siedlung Fuchskamp in Grömitz (IO 15, 15 a und 15 b) und Grömitz Brenkehagener Weg (IO 18) haben ein Schutzbedürfnis zwischen 40 db(A), 37,5 db(A) bzw. 35 db(A) in der Nacht.

Durch die bestehenden Windkraftanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz erfolgen bereits Schallemissionen. Die Berechnungen im schalltechnische Gutachten von DNV-GL vom 03.09.2020 kommen zu dem Ergebnis, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts an einigen Immissionsorten bereits durch die Vorbelastung überschritten wird.

Durch die bestehenden Anlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz erfolgen Schattenwurfemissionen.

Nach Aussage des Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume werden alle Windenergieanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz so betrieben, dass die in der Genehmigung definierten maximal zulässigen Werte nicht überschritten werden.

In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz befinden sich 11 Windenergieanlagen mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlagen und roten Streifen auf den Rotorblättern, da diese Windenergieanlagen eine Gesamthöhe von mehr als 100 m pro Anlage haben.

Der Mindestabstand der heutigen Windenergieanlagen zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden betrug zum Zeitpunkt der Genehmigung in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz – gemäß des Erlasses vom 04.07.1995 - bei Anlagen, die eine Höhe von bis zu 100 m aufwiesen, 300 m zu Einzelhäusern und 500 m zu ländlichen Siedlungen. Der Abstand betrug damit 3 x h zu Einzelhäusern und 5 x h zu Siedlungen.

Die in den letzten Jahren genehmigten Anlagen (8 WEA) berücksichtigen einen Abstand von mind. 800 m zu Siedlungen und 400 m zu sonstigen Einzelhäusern.

Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der Bestandwindkraftanlagen wird damit beachtet.

Die Vorrangflächenausweisung zur gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz berücksichtigt 800 m zu Siedlungen und 400 m zu Einzelhäusern.

Gemäß Abwägung zur Vorrangflächenausweisung PR3\_OHS\_052 „Grömitz-Schashagen“ wird die „Umfassung von Siedlungsflächen“ mit „mittel“ bewertet.

In Bezug auf den Landschaftsraum im Zusammenhang mit der Windfarm Bliesdorf / Grömitz kann festgestellt werden, dass die Windfarm außerhalb von Naherholungsräumen zu Siedlungen liegt und nur sehr wenige Wege, die auch der Erholung dienen, vorhanden sind.



19-09-01

10.02.2021

Die Freiflächen rund um die Siedlungen werden auch als potenzielle Naherholungsflächen genutzt. Die Erlebbarkeit der Landschaft wird aber durch die projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf nicht eingeschränkt werden, da der betroffene Landschaftsraum weiterhin zur Naherholung genutzt werden kann.

Der Kreis Ostholstein ist aber ein touristischer Schwerpunktbereich in Schleswig-Holstein. Betrachtet man das absolute Beherbergungsangebot (Beherbergungsstätten mit 10 und mehr Betten [ohne Campingplätze]) im Kreis Ostholstein, so wurden im Jahr 2017 in 891 Herbergen eine Anzahl von 6.956.664 Übernachtungen (26,5 % von ganz Schleswig-Holstein) verzeichnet.

In der räumlichen Verteilung des Fremdenverkehrs im Kreis Ostholstein konzentrieren sich Urlauber und Besucher in erster Linie auf die Kerngebiete wie die Ostseeheilbäder „Fehmarn Stadt“, „Grömitz“ und „Timmendorfer Strand“. In den angrenzenden Gebieten nimmt das Angebot an Unterkünften und somit auch die Anzahl an Übernachtungen z.T. stark ab. Die Gemeinde Schashagen hat relativ viele Übernachtungen aber nur wenige Beherbergungsbetriebe, da an der Ostsee 3 Campingplätze und ein Ferienhausgebiet betrieben werden. Im Ortsteil Bliesdorf befindet sich ein Ferienhausgebiet mit rund 35 Einheiten.

Die drei Gemeinden mit dem größten Beherbergungsanteil von 47% im ganzen Kreis Ostholstein sind „Fehmarn Stadt“ mit 1.165.093 Übernachtungen, „Timmendorfer Strand“ mit 1.082.908 Übernachtungen und „Grömitz“ mit 1.027.906 Übernachtungen. Die Gemeinde Schashagen hat einen Anteil von 10.000 bis 50.000 Übernachtungen.

Die Qualität der Beherbergungsbetriebe im Ortsteil Bliesdorf werden in ihrer Qualität nicht messbar beeinträchtigt werden, da sie mehr als 1,5 bzw. 2,5 km von der beantragten Windkraftanlage vom Typ N117 entfernt sind.

#### Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Die Flächen in der Windfarm haben eine hohe Bedeutung für die Landwirtschaft, da es sich um ertragreiche Böden handelt. Durch die Errichtung der 19 Bestandsanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz wurden ertragreiche Ackerstandorte zerstört. Der Umfang der Zerstörung ist aber eher gering, da nur wenige Ackerflächen durch Mast, Kranaufstellflächen und Erschließungsflächen zerstört worden sind.

In der Vorrangfläche und im räumlichen Zusammenhang befinden sich keine archäologischen Kulturdenkmälern und Fundplätzen, die nach § 1 DSchG in der archäologischen Landesaufnahme eingetragen sind, bekannt.

Die Kulturdenkmale befinden sich alle in einem Siedlungszusammenhang und werden daher durch die Bestands-Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt (Sichtverschattung durch Gebäude und Großbäume). Potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen, die den Denkmalwert mindern können, wie Schattenwurfimmissionen, Lichtimmissionen, Landschaftsbildbeeinträchtigungen und Umzingelungswirkung sind damit ausgeschlossen.



### **Empfindlichkeiten der Schutzgüter und Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen**

Auf Basis der Bestandserfassung und -bewertung wird die Empfindlichkeit der Schutzgüter „Fläche“, „Boden“, „Wasser“ und „Klima / Luft“ als „allgemein empfindlich“ bzw. mit einer „geringen Empfindlichkeit“ eingestuft.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen“ wird teilweise mit „hoch“ eingestuft.

Die Schutzgüter „Landschaft“ und „Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit“ und „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ wird mit einer „sehr hohen“ bzw. als „sehr empfindlich“ eingestuft.

### **Beschreibung der Nahrungsablenkflächen / Rotmilan**

Auf Basis der faunistischen Gutachten vom Büro GFN sind Nahrungsablenkflächen nicht erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot ausgeschlossen werden kann.

Gemäß Mail vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Dezernat Landschaftsentwicklung, Landschaftsplanung, Eingriffe LLUR 525 vom 25.08.2020 zu dem Vorhaben im Teilbereich Grömitz (3 x E126) und zur beantragten N117 sind zum Schutz des Rotmilans Ablenkflächen notwendig, da in den vorherigen Gutachten, bei Besetzung des Brutplatz am Hermannshof, Ablenkflächen für erforderlich gehalten wurden. Der Rotmilanbrutplatz am Hermannshof wurde im Laufe der Jahre im Rahmen verschiedener Planungen mehrfach bestätigt, so dass von einem stetigen Brutplatz in diesem Raum auszugehen ist. Die erforderliche Größe der Ablenkfläche richtet sich nach der Anzahl der beantragten Anlagen (2 ha pro Anlage). Die Lage der Ablenkfläche muss im Bereich des Rotmilanbrutplatzes im Wald „Hermannshof“ außerhalb des Konfliktbereichs zu bestehenden Windparks und Windkraftplanungen, aber im engeren Umfeld des Brutplatzes erfolgen.

Sofern die Prüfung der Fachbehörde ergeben sollte, dass – abweichend vom Fachgutachten - Nahrungsablenkflächen für den Rotmilan im Brutrevier Hermannshof erforderlich sein sollten, könnte folgende Fläche als Kleegrasacker angelegt und bewirtschaftet werden:

- 2 ha Kleegrasacker auf dem Flurstück 53/5, Flur 1, Gemarkung 4079, Gemeinde Schashagen.

### **Beschreibung des Abschaltmanagements bei Mahd- oder Ernteereignissen / Artenschutzrecht**

Gemäß Mail vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Dezernat Landschaftsentwicklung, Landschaftsplanung, Eingriffe LLUR 525 vom 25.08.2020 zu dem Vorhaben im Teilbereich Grömitz (3 x E126) und zur beantragten N117 ist zum Schutz des Rotmilans ein Abschaltmanagement erforderlich.

Auf Basis der faunistischen Gutachten vom Büro GFN und unter Berücksichtigung des beantragten Anlagentyps (1 x N117 mit einem unteren Rotordurchgang von 83 m statt 2 x G90 mit einem unteren Rotordurchgang von 60 m) ist ein Abschaltmanagement zum Schutz des Rotmilans nicht mehr erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot ausgeschlossen werden kann. In diesem



Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass die beantragte Anlage nur nach Süden nicht von anderen Windkraftanlagen umstellt ist.

Sofern die Prüfung der Fachbehörde ergeben sollte, dass – abweichend vom Fachgutachten - ein Abschaltmanagement bei Mahd- oder Ernteereignissen erforderlich sein sollte, werden während der Mahd- oder Ernteereignissen im Umkreis von 500 m Abschaltungen vorgenommen.

### **Beschreibung des Abschaltmanagements zum Schutz der Fledermäuse**

Auf Basis der faunistischen Kartierungen und Untersuchungen zum Vorhabengebiet der N 117 ist – analog zu dem Vorhaben im Teilbereich Grömitz (3 x E126) - ein Abschaltmanagement erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot für die Fledermäuse ausgeschlossen werden kann. Dabei sind folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Nachts im Zeitraum vom 10. Mai bis 30. September.
- Zeitraum 1 Stunde vor Sonnenuntergang und bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang.
- Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe von weniger als 6 m/s.
- Lufttemperaturen mehr als 10°C.
- Niederschlagsfreiheit (Niederschlagsintensität < 0,5 mm/h) sofern durch einen Niederschlagsensor verlässlich nachweisbar.

### **Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus**

Folgende Maßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Rückschnitt der Gehölze im Winter.
- Zeitraum vom 15.10. bis zum 28./29.02.
- Manueller Gehölzschnitt auf minimal 20 cm über Flur.
- Vermeidung von Beanspruchung des Bodens – keine Befahrung mit Maschinen.

### **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Folge besondere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wurden im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt:

- Betrieb der beantragten Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung.
- Einbau einer automatischen Schattenabschaltung.
- Schallreduzierter Betrieb in der Nacht; zur Einhaltung aller Richtwerte (N117 mit 99 dB(A), 101,9 dB(A) bei den geplanten Anlagen K16 und K17 und 99,6 dB(A) K18).
- Kennzeichnung der Flügel durch rote Streifen statt weißes Licht am Tag.
- Synchrone Tacktung aller Kennzeichnungen.



### **Kompensationsmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen werden bei einer Realisierung der projektierten Anlagen im Teilbereich Grömitz (3 x E126 WP Körnick) umgesetzt, damit alle Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kompensiert werden können:

- Beibehaltung der Aufforstungsfläche auf dem Flurstück 17, Gemarkung Grömitz, Flur 2 (2,7 ha).
- Belastung des Ökokontos „Beschendorf“ mit 71.543 Punkten (AZ 6.21-762-006).

### **Folgende Maßnahmen werden bei einer Realisierung der beantragten Anlage N117 umgesetzt, damit alle Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kompensiert werden können:**

- Belastung des Ökokontos „Bliesdorf“ mit mind. 19.470 Punkten (AZ 6.21-762-037-002).
- Herausnahme von bis zu 2.400 qm vom Flurstück 65, Flur 4, Gemarkung 4018 aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Pflege der Fläche als extensiv genutztes Grünland.
- Ersatzgeldzahlung in Höhe von 134.736,80 € für die Eingriffe in das Landschaftsbild.

### **Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen**

#### Schutzgut „Fläche“

Zur Errichtung der beantragten und geplanten Windenergieanlage N117 müssen Ackerflächen während der Bauphase als temporär befestigte Vormontage- und Lagerflächen hergestellt werden (2.590 qm). Hinzukommen die temporär befestigten Vormontageflächen im WP Körnick (3 x E126 und 7.950 qm).

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 mit einer Bodenneuversiegelung von 2.500 qm bis 3.000 qm und einer rotorumstrichenen Fläche von 6.302 qm pro WEA berücksichtigt worden ist.
- Nur intensiv landwirtschaftliche Flächen versiegelt werden.
- Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell und im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage geringfügig sind.
- Flächen entsiegelt werden.
- Der Anteil an versiegelten Flächen sich in der Windfarm nur minimal erhöht.
- Der Anteil der rotorumstrichenen Fläche um nur rund 23 % zunimmt.
- Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Fläche“ nicht zu erwarten.



### Schutzgut „Boden“

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlage N117 werden gemäß Tab. 11 bis zu 0,75 ha Fläche versiegelt. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben im WP Körnick (3 x E126) werden werden 7.873 qm neu versiegelt. In der Summe kommt es zu einer Mehrversiegelung von 7.770 qm.

Erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Boden“ sind aber nicht zu erwarten, da nur intensiv landwirtschaftliche Flächen (Acker) versiegelt werden und der Anteil an versiegelten Flächen sich in der Windfarm in einem relativ geringen Umfang sich erhöht.

### Schutzgut „Wasser“

Das Vorhaben im Windpark Körnick und Schashagen-Bliesdorf haben keine Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Wasser“, da in den Grundwasserkörper (Grundwasserstand und Grundwasserneubildungsrate) dauerhaft nicht eingegriffen wird und Oberflächengewässer nicht zerstört oder beeinträchtigt werden.

### Schutzgut „Klima/Luft“

Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Klima/Luft“ können bei einer Realisierung der Vorhaben im Windpark Körnick und Schashagen-Bliesdorf ausgeschlossen werden, da die Erzeugung von Energie ohne Schadstofffreisetzung - großräumig betrachtet - positive Auswirkungen auf das Klima und die Luft hat.

### Schutzgut „Landschaft“

Wenn davon ausgegangen wird, dass „15x Anlagenhöhe“ den erheblich beeinträchtigten Landschaftsraum umfasst, kann festgestellt werden, dass bei einer Aufstellung der projektierten Windenergieanlagen vom Typ E 126 im Windpark Körnick derzeitig unbeeinträchtigte Flächen im Norden und Nordosten beeinträchtigt werden (241 ha).

Bei einer Realisierung der beantragten Windenergieanlagen N117 mit einer Anlagenhöhe von 200 m im Windpark Bliesdorf-Schashagen kann festgestellt werden, dass insbesondere derzeitig nicht erheblich beeinträchtigte Flächen im Süden (220 ha) und minimal zusätzliche Flächen im Norden (23 ha) beeinträchtigt werden.

Unter Berücksichtigung der Topographie am beantragten Standort (47,7 m ü. NN), wird die beantragte Anlage die Bestandsanlagen in der Windfarm (Anlagenhöhen 100-150m und 27m ü. NN bis 48 m ü. NN) deutlich überragen.

Bei einem Vergleich mit den in der durchgeführten Umweltprüfung berücksichtigten 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 auf dem beantragten Standort N117 kann festgestellt werden, dass durch die Anlagenerhöhung von 150m auf 200m zusätzliche Flächen erheblich beeinträchtigt werden.

Die betriebsbedingten Auswirkungen verstärken die anlagenbedingten Auswirkungen, da durch die Drehbewegung des Rotors das Gesamtbild unruhiger wird.



Bei einer Realisierung der Planungen wird es aber zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen in das Schutzgut „Landschaft“ kommen, da:

- Die neuen Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden.
- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.
- Die Anlagenzahl in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliedorf / Grömitz in der Summe nur um eine WEA erhöht wird.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Die zurückzubauenden Altanlagen (2 von 3) im Windpark Körnick bereits mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung betrieben werden.
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die Verwendung von Leuchten, bei denen die Abstrahlung nach unten mittels hochwertiger Optiken sehr stark reduziert ist und die nur minimal über den geforderten Lichtstärken liegen, erheblich reduziert werden.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.
- Das betroffene Gebiet nicht besonders empfindlich ist und damit aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine besonders schweren Auswirkungen zu erwarten sind.
- Die sonstigen Nutzungsansprüche an den betroffenen Raum nicht in dem Maße eingeschränkt werden, dass sie grundsätzlich nicht mehr ausgeübt werden können.
- Die Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild zwar nicht durch Vermeidungs-, Minderungs- und / oder Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können, aber durchaus Ersatzmaßnahmen ergriffen werden können, die sich auch positiv auf das Landschaftsbild auswirken (Anlage von Biotopen).
- Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Landschaft.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Landschaft“ nicht zu erwarten.

#### Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“

##### Groß- und Greifvögel

Vögel kollidieren mit beweglichen und auch unbeweglichen Strukturen. Schätzungen der Anzahl von Kollisionen mit z. B. Gebäuden, Funksendemasten oder Windenergieanlagen sind zum Teil bekannt, beinhalten aber eine beträchtliche Ungenauigkeit. Untersuchungen zum Kollisionsrisiko an landbasierten WEA liegen vor, aber die Ermittlung und auch Schätzung / Modellierung von Kollisionszahlen oder Kollisionsrisiken unterliegt ebenfalls Ungenauigkeiten und können nur eingeschränkt validiert werden.



Eine hohe Empfindlichkeit wird für Arten angenommen, die nach der gesamtdeutschen Fundkartei unter Berücksichtigung ihrer Bestände und Fundwahrscheinlichkeiten relativ häufig als Kollisionsoffer gefunden werden (z. B. Seeadler, Rotmilan) oder deren Verhalten an sich (Balzflüge in großen Höhen) bzw. gegenüber WEA (geringes Meidungsverhalten, regelmäßiger Aufenthalt in WPs etc.) Anlass zur Annahme eines erhöhten Risikos gibt.

Für den Seeadler besteht aufgrund des ausreichenden Abstands zu den Nistplätzen, der mittleren Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungshabitat und der geringen Bedeutung als Flugkorridor bei einer Realisierung der Vorhaben kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

Aufgrund der in Teilbereichen temporär hohen Bedeutung als Nahrungssuchraum für Rotmilane kann es zur Tötung von Individuen kommen und somit kann es zu artenschutzrechtlichen Konflikten gemäß § 44 I Nr. 1 BNatSchG kommen, durch die auferlegten Vermeidungsmaßnahmen und durch die Anlage von Nahrungsablenkflächen sowie Betriebszeitenbeschränkungen bei Mahd- und Ernteereignissen <sup>16</sup> kann dieses verhindert werden.

In Bezug auf den Uhu besteht bei einer Realisierung des Vorhabens kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da der Abstand zum Brutplatz fast 4 km beträgt und die Vorhabenfläche nur eine geringen Bedeutung als Flugkorridor hat

Aufgrund der geringen Bedeutung der Bewertungsfläche und der ebenfalls geringen Bedeutung als Flugkorridor besteht für Kraniche durch die Vorhaben kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Nahrungsablenkflächen <sup>17</sup> ausgewiesen werden.
- Die projektierten Windkraftanlagen im Windpark Körnick (3 x E 126) und die beantragte Anlage N117 bei Mahd- oder Ernteereignissen abgeschaltet werden.
- Artenschutzrechtliche Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen sind.
- Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Landschaft als Lebensraum für die Tiere.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Avifauna“ nicht zu erwarten.

### Fledermäuse

Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Fledermäuse sind bei einer Realisierung der Vorhaben nicht zu erwarten, wenn die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beachtet werden. Eine Tötung von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

### Haselmaus und Amphibien

Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Haselmaus und Amphibien sind bei einer Realisierung der Vorhaben nicht zu

<sup>16</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.

<sup>17</sup> Sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.



erwarten, wenn die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beachtet werden. Eine Tötung von Haselmaus und Amphibien kann damit ausgeschlossen werden.

### Pflanzen

Bei einer Errichtung der projektierten und beantragten Windenergieanlagen werden derzeit unversiegelte Böden temporär versiegelt, versiegelt oder teilversiegelt.

Die temporär versiegelten, versiegelten oder teilversiegelten Flächen haben aber keine Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen, da sie intensiv ackerbaulich bewirtschaftet werden und auf diesen Flächen keine heimischen Wildpflanzen mehr vorkommen.

Unter Berücksichtigung des o. g. Sachverhaltes werden die Vorhaben in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf-Grömitz keine erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Pflanzen“ haben.

### Schutzgut „Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit“

Während des Baubetriebs zum Rückbau der E66/E44 und bei Errichtung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen sowie Maschineneinsatz auf den öffentlichen Straßen und in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz zu rechnen.

Die Vorhabenflächen werden über die B501 erschlossen, die durch die Ortschaften Bliesdorf und Grömitz führt. Die Auswirkungen werden aber zeitlich befristet sein.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Rückbau E66/E44, Neubau von 3 x E 126 und 1 x N117) wird differenziert im Schutzgut Landschaft beschrieben.

Die projektierten Anlagen im Windpark Körnick (3 x E 126) berücksichtigen einen Abstand von 400 m bzw. 800 m zu Einzelhäusern und Siedlungsflächen. Die beantragte Anlage N117 berücksichtigt sogar einen Abstand 1.000 m zu Siedlungsflächen (= 5 x H) und damit einen deutlich größeren Abstand als die ursprünglich beantragten 2 Anlagen vom Typ G90 (800 m).

Da bei der Standortplanung der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf der Mindestabstand von 3 x Anlagenhöhe berücksichtigt worden ist, geht von den projektierten und beantragten Anlagen keine bedrängende Wirkung aus. Gemäß Abwägung zur Vorrangflächenausweisung PR3\_OHS\_052 „Grömitz-Schahagen“ wird die „Umfassung von Siedlungsflächen“ mit „mittel“ bewertet.

Die Freiflächen rund um die Siedlungen werden auch als potenzielle Naherholungsflächen genutzt. Die Erlebbarkeit der Landschaft wird aber durch die projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf nicht eingeschränkt werden, da der betroffene Landschaftsraum weiterhin zur Naherholung genutzt werden kann.

Erhebliche Lichtemissionen sind nicht zu erwarten, da die projektierten und beantragten Anlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ausgestattet und betrieben werden.

Durch den Betrieb der projektierten 3 x E126 im Windpark Körnick sowie bei einer Errichtung der beantragten N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf erfolgen Schall- und Schattenwurfemissionen.



Unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Bestandsanlagen) haben die beantragten 3 x E126 im WP Körnick keine negativen Veränderung in Bezug auf die nächstgelegenen und maßgeblichen Immissionsorte zur Folge.

Mit der geplanten Nordex N117 mit einer Nabenhöhe von 141 m ergibt sich rechnerisch an einigen Immissionsorten eine Überschreitung des Richtwertes von 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) und 35 dB(A) um bis zu 3,0 dB(A). Diese wird jedoch bereits durch die Vorbelastung verursacht. Der durch die beantragte WEA an diesen Immissionsorten jeweils verursachte Immissionsbeiträge ist gemäß TA-Lärm als nicht relevant anzusehen.

Um die Immissionsrichtwerte einhalten zu können, werden die projektierten Anlagen E 126 im WP Körnick und die beantragte Anlage N117 im WP Schashagen-Bliesdorf in der Nacht leistungsreduziert betrieben.

Bei einer Errichtung der projektierten Windenergieanlagen 3 x E 126 im Windpark Körnick erfolgen zusätzliche Schattenwurfemissionen im Vergleich zur Bestandssituation, da die Anlagenhöhe von 118 m auf rund 150 m erhöht wird, das Parklayout geändert wird und die rotorumstrichene Fläche sich vergrößert.

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf erfolgen zusätzliche Schattenwurfemissionen im Vergleich zur Bestandssituation, da eine weitere Anlage hinzukommt und die Anlagenhöhe mit 200 deutlich Höher ist als die Bestandsanlagen.

Aufgrund der Vorbelastungen, müssen die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 mit einer Abschaltautomatik ausgestattet werden, die sicherstellt, dass die gesetzlichen Richtwerte nicht überschritten werden. Die Abschaltautomatik misst die Beleuchtungsstärke (lx) und den Einfallswinkel der Sonne. Die Schattenabschaltung wird aktiviert, d.h. der Betrieb der Windenergieanlage wird gestoppt, sobald innerhalb des programmierten Abschaltfensters der eingestellte Wert der Abschaltintensität (Verhältnis von Schatten- zu Lichtintensität) unterschritten wird.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - nicht zu erwarten.

#### Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Erhebliche Umweltauswirkungen in das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ sind nicht zu erwarten, da:

- Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden ist.
- Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.
- Die Vorhabenstandorte wahrscheinlich frei von archäologischen Denkmälern / Fundstellen sind.
- Bei archäologischen Funden, die Fundstelle zu sichern und die Denkmalschutzbehörde zu informieren ist, wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden.
- Nur relativ wenige landwirtschaftliche Flächen (Acker) zerstört werden.



- Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.

### **Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte nach dem Bundesnaturschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz**

#### Natura 2000-Gebiete

Eine Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes und der FFH-Gebiete kann – aufgrund der Entfernung (mehr als 3,7 km Luftlinie) – ausgeschlossen werden.

Die gemeindeübergreifende Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ ist damit mit den formulierten Erhaltungszielen verträglich bzw. mit den Schutzzwecken vereinbar.

Erhebliche Auswirkungen auf die sonstigen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse oder auf die sonstigen Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse sind nicht zu erwarten.

Alle formulierten Schutzziele können weiterhin erreicht werden bzw. erreichte Ziele gehen bei einer Realisierung des Vorhabens nicht verloren.

Der Aufbau eines kohärenten ökologischen Netzes (Natura 2000) und eines „günstigen Erhaltungszustandes“ wird nicht eingeschränkt.

Die gemeindeübergreifende Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ steht mit den Zielen und Grundsätzen der FFH Richtlinie bzw. mit den Ausführungen im BNatSchG im Einklang.

#### Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches.

#### Nationalparke, Nationale Naturmonumente und Biosphärenreservate

Die gemeindeübergreifende Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ befindet sich nicht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum nächstgelegenen Nationalpark (schleswig-holsteinisches Wattenmeer), Biosphärenreservat (Niedersächsische Elbtalau als Teil der Flusslandschaft Elbe und das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer) oder zu einem Nationalen Naturmonument („Ivenacker Eichen“ in Mecklenburg-Vorpommern), da diese zu weit entfernt sind.

#### Landschaftsschutzgebiete

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden sich – allein aufgrund der räumlichen Entfernung und in Verbindung mit der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die Schutzgebietsziele vom LSG „Klosterfläche von Cismar“ und auf das Landschaftsschutzgebiet „Grömitzer Heide“ auswirken.



### Naturdenkmale

Die nächstgelegenen Naturdenkmale befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### Geschützte Landschaftsbestandteile

Die nächstgelegenen geschützten Landschaftsbestandteile befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### Gesetzlich geschützte Biotope

Von den beantragten Vorhaben sind keine geschützten Biotope betroffen.

### Geotope

Das nächstgelegene Geotop befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches.

### Wald

Die projektierten und beantragten Windenergieanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ werden sich – aufgrund der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die nächstgelegenen Waldflächen einschl. ihrer Waldfunktionen auswirken.

### Biotopverbundsystem

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden sich nicht negativ auf die Biotopfunktion der „Krummbek“ und dem „Lübscher Mühlenbach“ auswirken, da es sich bei den genannten Fließgewässern nur um kleinräumige lokale Biotopvernetzungsbahnen für Fledermäuse und ggf. Vögel handelt.

### Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Windfarm befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung, bei dem gemäß Landeswassergesetz ein Erholungsschutzstreifen nach der Landesverordnung über weitere Erholungsschutzstreifen an Gewässern II Ordnung vom 24. Juli 1978 ausgewiesen wurde.

### Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete gemäß Kapitel 6.13 befinden sich aufgrund des



Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.

### **Wechselwirkungen zwischen den Sachgütern**

Besondere oder spezielle vorhabenflächenbezogene Wechselwirkungen innerhalb von Schutzgütern, zwischen verschiedenen Schutzgütern und zwischen benachbarten aber getrennten Ökosystemen kommen in Bezug auf die Windfarm und unter Berücksichtigung der Nahrungsablenkflächen und des Abschaltmanagements nicht vor.

### **Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten, da keine entsprechenden Lebensräume (Größe oder Grenzlage) betroffen sind.

### **Schwere und Komplexität der Auswirkungen**

Bei einer Errichtung der projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und bei einer Errichtung der beantragten Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf sind keine vergleichsweise schweren oder komplexen Umweltauswirkungen zu erwarten, da die Vorhaben keine dauerhaften Grundwasserabsenkungen erfordert und das Vorhaben nicht zwischen Nahrungshabitaten und Bruthabitaten von Tieren errichtet werden soll.

### **Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen**

Die beschriebenen Umweltauswirkungen sind bei einer Realisierung der Planung sehr wahrscheinlich.

### **Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen**

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden mit Baubeginn bzw. Inbetriebnahme der Windenergieanlagen dauerhaft eintreten und enden mit dem vollständigen Abbau der Anlagen.

### **Anfälligkeit für schwere Unfälle/Havarie und Katastrophen sowie Störanfälle**

Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf haben nur eine sehr geringe bis keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen, da die Anlagen:

- Außerhalb von Überschwemmungsbereichen und Erdbebengebieten errichtet werden.
- Für Wetterextreme infolge des Klimawandels wie Stürme, Starkregen und Hitze ausgerichtet sind.



- Nicht im Bereich von Berghängen gebaut werden sollen (Muren und Hangrutschungen).

Außerdem befinden sich die Anlagen außerhalb von Gebieten, die für Terroranschläge attraktiv sind.

Die in der 12. BImSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12. BImSchV.

### **Möglichkeit die Auswirkungen wirksam zu verhindern**

Bei Beibehaltung der Vorhaben besteht keine Möglichkeit die jeweiligen Auswirkungen auf die zu bewertenden Schutzgüter zu verhindern.



19-09-01

10.02.2021

## 12. CHECKLISTE / ALLGEMEINE VORPRÜFUNG

|  |  |  |
|--|--|--|
| Beantragt wurde ein Genehmigungsverfahren mit öffentlicher Auslegung und Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 4 und 7 Abs. 3 UVPG vom 12.02.1919 (UVPG) zuletzt geändert am 12. Dezember 2019.                       |  |  |
| <b>Antragsteller:</b><br>Windpark Bliesdorf UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG<br>Brodauer Straße 15<br>23730 Bliesdorf  |  |  |
| <b>Antragsgegenstand / Art des Vorhabens:</b><br>Errichtung und Betrieb von 1 x N117 im Teilbereich Schashagen / WP Bliesdorf.   |  |  |
| <b>Bauort, Straße:</b><br>Gemeinde Schashagen, Brenkenhagener Weg  |  |  |
| <b>Raumordnung</b>   | <b>Bauleitplanung</b>  |  |
| Innerhalb der Vorranggebietsausweisung Teilfortschreibung Regionalplan   | Verbindliche Bauleitplanung:<br>-  | Vorbereitende Bauleitplanung:<br>Fläche für die Landwirtschaft   |
| <b>Gemarkung:</b><br>4018  | <b>Flur:</b><br>1  | <b>Flurstück:</b><br>8/1   |
| <b>Vorhaben nach dem UVPG</b>  |  |  |
| <b>Nummer:</b><br>1. Wärmeerzeugung, Bergbau und Energie<br>1.6 Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 1.6.3 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen | <b>Spalte 2:</b><br>Allgemeine Vorprüfung (A)<br><br>X Standortbezogene Vorprüfung (S)   | <b>Neuvorhaben:</b><br>gemäß § 7 Abs. 3<br><br><b>Erweiterungsvorhaben:</b><br><br><b>Änderungsvorhaben:</b><br>X gemäß § 9 Abs. 1 |
| <b>Überschreitung der Prüfwerte für Größe oder Leistung, die die Vorprüfung eröffnen:</b>  | Nein<br>1 zusätzliche Anlage N117 statt 2 Anlagen vom Typ G90, für die eine Umweltprüfung vorgenommen worden ist.<br>Berücksichtigung des Vorhabens im Teilbereich Grömitz (Errichtung von 3 Windkraftanlagen und Rückbau von 3 Windkraftanlagen). |  |
| <b>Prozentuale Ausschöpfung der Spanne zwischen dem unteren und oberen Prüfwert</b>  |  |  |
| 3-6<br>3 = 0 %<br>4 = 33 %<br>5 = 66 %<br>6 = 100%   | 6-20<br>6 = 0 %<br>7 = 7 %<br>8 = 14 %<br>9 = 21 %<br>10 = 28 %<br>11 = 35 %<br>12 = 42 %  | mehr als 20  |



19-09-01

10.02.2021

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>13 = 50 %<br/>14 = 57 %<br/>15 = 64 %<br/>16 = 71 %<br/>17 = 78 %<br/>18 = 85 %<br/>19 = 92 %<br/>20 = 100 %</p>   |  |
| <b>Kumulierende Vorhaben:</b>  | Nein, da keine weiteren Vorhaben im räumlichen und funktionalen Zusammenhang beantragt wurden.  |  |
| <b>Sonstige Parameter:</b>   |   |  |
| Größe der Windfarm und Veränderung   | Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf/Grömitz hat eine maximale Ausdehnung von rund 2,4 km.<br>Die Gesamtgröße beträgt rund 161,3 ha.  |  |
| Tag- und Nachtkennzeichnung  | In der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz befinden sich bereits 11 Windenergieanlagen mit einer Nacht- und Tagkennzeichnung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlage und roten Streifen auf den Rotorblättern.  |  |
| Umzingelung  | Gemäß Abwägung zur Vorrangflächenausweisung PR3_OHS_052 „Grömitz-Schahagen“ wird die „Umfassung von Siedlungsflächen“ mit „mittel“ bewertet.  |  |
| Nachbarliches Rücksichtnahmegebot  | Alle Bestandsanlagen und die beantragte Anlage berücksichtigen einen Abstand von mind. 3 x H zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden.<br>Die beantragte Anlage N117 berücksichtigt einen Abstand von mind. 5 x H (1.000 m zu Siedlungen).<br>Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der WKA wurde damit beachtet.  |  |
| Artenschutzrecht   | <p>Insgesamt konnten im Planungsraum 4 verschiedene Groß- und Greifvogelarten erfasst werden (Seeadler, Rotmilan, Weißstorch, Rohrweihe).</p> <p>Die Windfarm und das Vorhaben befindet sich nicht in einem Raum mit hohem Zugvogelaufkommen und ist somit nicht als Zugkorridor anzusehen.</p> <p>Die gemeindeübergreifende Windfarm Bliesdorf / Grömitz liegt außerhalb der Rastgebiete von landesweiter bzw. überregionaler Bedeutung und befinden sich nicht in einem Verbindungskorridor von Rastgebieten.</p> |  |
| <b>Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:</b>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schallreduzierter Betrieb in der Nacht; zur Einhaltung aller Richtwerte (N117 mit 99 dB(A), 101,9 dB(A) bei den geplanten Anlagen K16 und K17 und 99,6 db(A)</li> </ul> |   |  |



K18).

- Betrieb der beantragten Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung.
- Nutzung der vorhandenen Erschließungswege soweit wie möglich.
- Realisierung des Vorhabens auf intensiv genutzten Ackerböden.
- Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers auf den angrenzenden Vegetationsflächen.
- Befestigung der Kranstellflächen und der Zuwegung als wassergebundene Decke.
- Einbau von Tragschichten aus Recyclingbaustoffen der Zuordnungsklasse Z1.
- Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen, Abschieben des Oberbodens, bauvorbereitende Maßnahmen, Wege-, Leitungs- und Fundamentbau und Errichtung der WKA) erfolgt außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter und Brachearten (1. März bis 15. August) und Gehölzbrüter und Röhrichtbrüter (1. März bis 30. September). Abweichungen vom Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der UNB zulässig. Ist aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich, sind der UNB vom Antragsteller spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeitausschlussfrist die betriebsbedingten Gründe darzulegen und eine Umweltbaubegleitung mit nachweislicher fachlicher Qualifikation vorzusehen, die schriftlich darstellt, wie Besatzkontrollen und Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen sind.
- Im Mastfußbereich ist die natürliche Entwicklung einer Brache mit geschlossener Vegetationsdecke, jedoch ohne Gehölzaufwuchs sicher zu stellen. Sollte zur Gehölzreduktion eine Mahd erforderlich sein, ist diese höchstens einmal im Jahr zwischen dem 01.09 und dem 28./29. Feb. des Folgejahres durchzuführen. Jegliche Aufschüttungen sind im Mastfußbereich zu unterlassen.
- Die Entfernung von Gehölzstrukturen sind ausschließlich zwischen dem 01.10 und 28./29. Feb. des Folgejahres vorzunehmen. Sind Gehölze mit Potenzial für Fledermausverstecke betroffen, ist die Gehölzabnahme auf die Monate Dezember und Januar zu beschränken. Sind zudem Gehölze von mehr als 50 cm Durchmesser betroffen, sind vorhandene Baumhöhlen im Zeitraum von Anfang Sep. bis Ende Oktober nach vorheriger Kontrolle zu verschließen, um eine Weiternutzung als Winterquartier zu verhindern.
- Auf die Bepflanzung von Zuwegungen zu Windkraftanlagen ist zu verzichten, um hier keine neuen potenziellen Nahrungsquellen für Fledermäuse zu schaffen.
- Die Beleuchtung sowohl im Gondelbereich als auch im Eingangsbereich des Standfußes ist möglichst gering zu halten, um nicht Insekten und damit Fledermäuse anzulocken.
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes der WEA zu Knicks von 3 m und zu Gewässern von 5 m.
- Zu Kleingewässern und anderen geschützten Biotopflächen ist ein Schutzabstand von mind. 10 m einzuhalten.

**Vorgesehene Nahrungsablenkflächen:**

Ggf. Anlage von 2 ha Klee grasacker auf dem Flurstück 53/5, Flur 1, Gemarkung 4079, Gemeinde Schashagen.

**Vorgesehenes Abschaltmanagement:**

Auf Basis der faunistischen Kartierungen und Untersuchungen zum Vorhabengebiet ist ein Abschaltmanagement erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Rotmilan ausgeschlossen werden kann. Gemäß Vollzugshilfe 2017 werden Abschaltungen während der Mahd- oder Erntereignissen im Umkreis von 500 m vorgenommen, wenn die Fachbehörde dieses für erforderlich hält.



19-09-01

10.02.2021

Auf Basis der faunistischen Kartierungen und Untersuchungen zum Vorhabengebiet ist ein Abschaltmanagement erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Fledermäuse ausgeschlossen werden kann. Nachts, bei Lufttemperaturen von mehr als 10°C und schon Niederschlagsfreiheit bei weniger als 6 m/s abzuschalten.

**Sonstige artenschutzrechtliche Maßnahmen:**

Um die Schädigung/Tötung von Individuen der Haselmaus und somit das Eintreten eines Verbotstatbestandes gem. § 44 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, müssen bei der Rücknahme von Gehölzen mit potenzieller Haselmauseignung folgende Vorgaben beachtet werden.

- Rückschnitt der Gehölze im Winter.
- Zeitraum vom 15.10. bis zum 28./29.02.
- Manueller Gehölzschnitt auf minimal 20 cm über Flur.
- Vermeidung von Beanspruchung des Bodens – keine Befahrung mit Maschinen.



### Geschützte Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der beantragten Anlage

| <b>1.</b> | <b>Schutzgebiete und Objekte</b>  |   |
|-----------|---|---|
| 1.1       | Europäische Vogelschutzgebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatschG.  | <p>Das Vorhaben befinden sich außerhalb von Vogelschutzgebieten.</p> <p>Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist das Gebiet „Ostsee östlich Wagrien“ / DE 1633-491 (Entfernung: 3,7 km Luftlinie).</p> <p>Eine Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes und der FFH-Gebiete kann – allein aufgrund der Entfernung - ausgeschlossen werden.</p>  |
| 1.2       | Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes.   | Das Naturschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches.  |
| 1.3       | Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes.                     | <p>Das Vorhaben liegt außerhalb von Nationalparks und nationalen Naturmonumenten.</p> <p>Der nächstgelegene Nationalpark ist das schleswig-holsteinische Wattenmeer (Entfernung Luftlinie 120 km).</p> <p>Das nächstgelegene Nationale Naturmonument befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern („Ivenacker Eichen“; Luftlinie 140 km).</p>  |
| 1.4       | Biosphärenreservate § 25.   | <p>Das Vorhaben liegt außerhalb von Biosphärenreservaten.</p> <p>Das nächstgelegene Biosphärenreservat ist die Niedersächsische Elbtalaue als Teil der Flusslandschaft Elbe und das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer.</p>   |
| 1.5       | gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 21 Landesnaturschutzgesetz. | <p>In der Windfarm kommen folgende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG vor: Knick, Kleingewässer.</p> <p>Von dem beantragten Vorhaben sind keine geschützten Biotope betroffen.</p>   |
| 1.6       | Landschaftsschutzgebiete nach § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes.                                       | Die projektierten Windkraftanlagen vom Typ 3 x E126 im Windpark Körnick und die beantragte Windkraftanlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf werden sich – allein aufgrund der räumlichen Entfernung und in Verbindung mit der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die Schutzgebietsziele vom LSG „Klosterfläche von Cismar“ und auf das Landschaftsschutzgebiet „Grömitzer Heide“ |



|      |  |   |
|------|--|---|
|      |  | auswirken.  |
| 1.7  | Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes.  | Die nächstgelegenen geschützten Landschaftsbestandteile befinden sich aufgrund des Abstandes zu der gemeindeübergreifenden Windfarm „Bliesdorf/Grömitz“ außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der genannten Windfarm.   |
| 1.8  | FFH-Gebiete nach § 32 Bundesnaturschutzgesetzes.   | Das Vorhaben liegt außerhalb von FFH-Gebieten.<br>Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das Gebiet „Ostseeküste zwischen Grömitz und Kellenhusen“ / DE 1832-329 (Entfernung: ca. 4 km Luftlinie).   |
| 1.9  | Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes.  | Die nächstgelegenen Naturdenkmale befinden sich in der:<br>Gemeinde Grömitz <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 Eiche Hof Klostersee</li> </ul> Germeine Schashagen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 Eiche Hof Behrens in Merkendorf</li> <li>▪ 1 Eiche Campingplatz Brodau</li> </ul>   |
| 1.10 | Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes. | Wasserschutzgebiet - Zone III „Malente-Ringstraße“ (ca. 23 km Luftlinie von den genannten Windfarmen entfernt).<br>Mineral- und Heilquellen „Bad Schwartau“ (ca. 30 km Luftlinie von den genannten Windfarmen entfernt).<br>Gewässer mit Risikogebiet<br>Nicht bekannt.<br>Überschwemmungsgebiet „Trave“ (ca. 55 km Luftlinie von den genannten Windfarmen entfernt).   |
| 1.11 | Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.  | Gemeinschaftsvorschriften mit Umweltqualitätsnormen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rahmenrichtlinie Luft (96/92 EG),</li> <li>▪ Grundwasserrichtlinie (80/68 EWG),</li> <li>▪ Nitratrichtlinie (91/676 EWG),</li> <li>▪ Oberflächengewässerrichtlinie (75/440 EG).</li> </ul> Durch die vorhandenen Windkraftanlagen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz erfolgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Nitratinträge oder sonstige Stoffeinträge in den Boden, in das Grundwasser und in die Oberflächengewässer.</li> <li>▪ Keine Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer im Sinne der Oberflächengewässerrichtlinie, da keine Oberflächengewässer im Sinne der Oberflächengewässerrichtlinie in den genannten Windfarmen vorkommen und damit die Ziele der Oberflächengewässerrichtlinie nicht eingeschränkt werden.</li> </ul> |



19-09-01

10.02.2021

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        |   | <ul style="list-style-type: none"><li>Keine Abgase, die sich negativ auf die Luftqualität auswirken können.</li></ul>  |
| 1.12   | Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nr.2 des Raumordnungsgesetzes.   | Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Eutin (20 km Luftlinie von der Windfarm entfernt). Oldenburg und Neustadt sind Unterzentren mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums (5 bzw. 17 km Luftlinie von der Windfarm entfernt). |
| 1.13   | In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutsame Landschaften eingestuft worden sind. | Denkmale, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften sind im Vorhabengebiet nicht bekannt.   |
| 1.14.1 | Sonstige Schutzkriterien / Geotop   | Die beantragten Windenergieanlagen im Windpark wirken sich nicht negativ auf das nächstgelegene Geotop aus, da sie nicht physisch in das Geotop einwirken.   |
| 1.14.2 | Sonstige Schutzkriterien / Trinkwassergewinnungsgebiet, Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete  | Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu den beantragten Standorten befinden sich keine Trinkwassergewinnungsgebiete, Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete.  |



Nähere Erläuterung zur Prüfung der Umweltauswirkungen nach dem UVPG:

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>2.</b> | <b>Merkmale des Vorhabens</b><br>Die Merkmale des Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:   |  |
|           | <b>Kriterien</b>  | <b>Beurteilung</b>   |
| 2.1       | Größe und Ausgestaltung des Vorhabens.  | Errichtung und Betrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nordex - E 117</li> <li>▪ Gesamthöhe von 200 m pro WEA</li> <li>▪ Rotordurchmesser: 117 m</li> <li>▪ Nabenhöhe: 141m</li> <li>▪ Tag- und Nachtkennzeichnung (rotes Blinklicht auf der Gondel und rote Streifen auf den Rotorblättern), bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung.</li> <li>▪ Flachgründung bis zu einer Tiefe von 3,2 m einschl. Sauberkeitsschicht, 50 cm Dicke Schottertragschicht.</li> </ul> |
| 2.2       | Leistung pro WEA / Gesamt   | 3,6 MW / -   |
| 2.3       | Flächeninanspruchnahme (dauerhafte Bodenversiegelung / temporäre Bodenversiegelung)   | Bis zu 7.500 qm / 2.590 qm   |
| 2.4       | Überbaute Fläche (= rotorüberstrichene Fläche) pro WEA / Gesamt.  | 10.751 qm pro WEA / 172.188,9 qm   |
| 2.5       | Neuversiegelung (Neuversiegelung – Entsiegelung).   | Bis zu 7.500 qm (7.500 qm – 0 qm)  |
| 2.6       | Umfang an Erdarbeiten in m <sup>3</sup> .   | 1.200 m <sup>3</sup> Fundamentbau (363,1 qm x 3,2 m)<br>Bis zu 2.788 m <sup>3</sup> Erschließung und Kranaufstellflächen (5.575 qm x 0,5 m)<br>Kabelgräben<br>1.295 m <sup>3</sup> für temporäre Bodenversiegelung   |
| 2.7       | Verkehrsaufkommen in der Bauphase / Betriebsphase.  | 50 Fahrten Bauphase<br>12 Fahrten Betriebsphase pro Jahr   |
| 2.8       | Art und Umfang der eingesetzten Energie.  | -  |
| 2.9       | Sonstige Angaben.   | -  |
| 2.10      | Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten.<br><br>Bestehende Vorhaben oder Tätigkeiten.<br>Zugelassene Vorhaben oder Tätigkeiten. | Windfarm mit 19 Windenergieanlagen mit einer Höhe zwischen 100 und 150m.<br><u>Neubau / WP Körnick:</u><br>3 x E 126<br>Nabe: 86m<br>Rotordurchmesser: 126m<br>Gesamthöhe: 150 m   |



|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | <p><u>Rückbau:</u><br/>         2 x Enercon – E66<br/>         Nabe: 85m<br/>         Rotordurchmesser: 66m<br/>         Gesamthöhe: 118 m<br/>         Kein Parallelbetrieb von Altanlagen und Neuanlagen</p> <p><u>Rückbau:</u><br/>         1 x Enercon – E44<br/>         Nabe: 78m<br/>         Rotordurchmesser: 44m<br/>         Gesamthöhe: 100 m<br/>         Kein Parallelbetrieb von Altanlagen und Neuanlagen</p> |
| 2.11 | <p>Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.</p> <p>Änderung an oberirdischen Gewässern oder Verlegung von Gewässern.<br/>         Flächen-, Volumen -, Qualitätsveränderungen.<br/>         Einleitungen in Oberflächengewässern.<br/>         Entnahme aus Oberflächengewässern.<br/>         Grundwasserentnahme.<br/>         Inanspruchnahme des Bodens durch Flächenentzug, Versiegelung, Verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag, Entwässerung, Eintrag von Schadstoffen.<br/>         (dauerhaft / temporär / Entsiegelung).<br/>         Veränderung von Flora, Fauna, Biotopen.<br/>         (dauerhaft / temporär / Entsiegelung).<br/>         Veränderung des Landschaftsbildes.</p> <p>Art und Menge des Wasserverbrauchs.</p> | <p>keine</p> <p>keine</p> <p>keine</p> <p>keine<br/>         Bis zu 7.500 qm / 2.590 qm / 0 qm</p> <p>Biotope der Äcker in Biotopen der versiegelten oder teilversiegelten Flächen.<br/>         Bis zu 7.500 qm / 2.590 qm / 0 qm</p> <p>Zusätzliche Beeinträchtigung von 208 ha derzeit von Windkraftanlagen nicht erheblich beeinträchtigte Flächen im Norden und Süden (15 x Anlagenhöhe).</p> <p>keine</p>               |
| 2.12 | <p>Abfallerzeugung im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.</p>  |   |



|             |   |   |
|-------------|---|---|
|             | <p>Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle.</p>   | <p>Während der Bauphase:<br/>         30 m<sup>2</sup> PE-Folie.<br/>         100 m<sup>2</sup> Pappe.<br/>         50 m<sup>2</sup> Papierreste (Papiertücher).<br/>         bis zu 500 kg Holz.<br/>         2 m<sup>3</sup> Styropor.<br/>         5 kg Teppichreste.<br/>         bis zu 30 kg Kabelreste.<br/>         1 kg Kabelbinderreste.<br/>         30 kg Verpackungsmaterial.<br/>         20 kg haushaltsähnliche Abfälle.<br/>         10 kg Putzlappen (mit Fett und Ölresten).<br/>         Altfarben, Spraydosen, Dichtmittel.</p> <p>Nach Inbetriebnahme :<br/>         8,5 kg ÖlfILTER u. ä.<br/>         0,5 kg und 1 m<sup>2</sup> BelüftungsfILTER u. ä.<br/>         4 kg Kohlebürsten.<br/>         17 kg Bremsbeläge.<br/>         0,247 t Kühlwasser.<br/>         1,5 kg Fett.<br/>         45 kg Blei-Akkumulatoren.<br/>         0,144 m<sup>3</sup> Öl.<br/>         2 kg Papiertücher.<br/>         25 kg Putzlappen.<br/>         10 kg Restmüll.</p> <p>Windenergieanlagen benötigen während des Betriebes Dauerschmierstoffe für verschiedene Lager und Öle für die Motoren. Im Rahmen der Wartung werden diese Schmierstoffe und Öle vom Servicepersonal aufgefüllt bzw. ersetzt und Dichtungen geschmiert, im jeweiligen Servicelager zwischengelagert und dann ordnungsgemäß beim ansässigen Entsorgungsunternehmer im Begleitscheinverfahren entsorgt.</p> |
|             | <p>Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle.<br/>         Klassifizierung der Abfälle gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz.<br/>         Klassifizierung der Abwässer nach WHG.<br/>         Art der vorgesehenen Entsorgung.</p> | <p>Keine<br/>         nicht gefährliche Abfälle<br/>         keine<br/>         gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes</p>   |
| <p>2.13</p> | <p>Umweltverschmutzungen und Belästigungen</p>  |   |



|      |   |  |
|------|---|--|
|      | <p>Emissionen und Stoffeinträge in Luft, Boden, Gewässer, Grundwasser.</p> <p>Jeweils differenziert nach fester, flüssiger und gasförmiger Form und jeweils Art und Menge Art und Umfang der Emissionen von. Lärm, Erschütterungen, Licht, Gerüche, Elektromagnetische Felder, (Ab)Wärme, klima-relevante Gase.</p> <p>Sonstige Angaben</p> | <p>Beim Bau und Abbau der beantragten Windenergieanlage, erfolgen keine flüssigen, feste oder gasförmige Emissionen in Boden, Gewässer und Grundwasser.</p> <p>Temporär erfolgen - je nach Witterung - Schall- und Staubemissionen und Bodenvibrationen, die aber aufgrund der Entfernung, die nächsten Wohnhäuser nicht erreichen werden.</p> <p>Während der Betriebsphase erfolgen keine flüssigen, feste oder gasförmige Emissionen in die Luft, den Boden, die Gewässer und das Grundwasser.</p> <p>Die derzeit gültigen Lärmrichtwerte werden bei einem Bau der beantragten Anlagen nicht überschritten.</p> <p>Beim Bau und Abbau der beantragten Windenergieanlage, erfolgen Lärmemissionen. Beim Betrieb der Anlagen erfolgen Lärm- und Lichtemissionen. In Bezug auf die Lärmemissionen werden aber alle Richtwerte eingehalten.</p> <p>Die beantragten Anlagen müssen mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung ausgestattet werden. Die Befuerung von Windenergieanlagen in einer Windfarm wird zentral über einen Parkrechner synchronisiert. Die Befuerung einer Windenergieanlage wird mit einem Sichtweitenmessgerät und einer Lichtstärkenregelung ausgerüstet. Erhebliche Lichtemissionen sind nicht zu erwarten, da die Anlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung betrieben werden.</p> <p>Keine</p> |
| 2.14 | <p>Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind einschl. der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind.</p>  |  |



|      |   |   |
|------|---|---|
|      | <p>Art und Umfang der Lagerung, des Umgangs, der Produktion, der Nutzung oder der Beförderung von gefährlichen Stoffen im Sinne der CLP-Verordnung, wassergefährdenden Stoffen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes oder Gefahrgüter im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktive Stoffe.</p> <p>Betriebsbereiche oder Stoffe nach Art und Menge des Vorhabens, die den Vorschriften der 12. BlmschV unterliegen.</p> <p>Anfälligkeit des Vorhabens für Störanfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.</p> <p>Angaben zu: Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störfalls im Sinne von § 2 Nr. 7 StörfallV, Möglichkeit, dass sich durch das Vorhaben die Eintrittswahrscheinlichkeit des Störfalls erhöht, Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls durch das Vorhaben.</p> <p>Sonstige Angaben zu Risiken von Störfälle, Unfällen und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind.</p> | <p>Windenergieanlagen benötigen während des Betriebes Dauerschmierstoffe für verschiedene Lager und Öle für die Motoren. Im Rahmen der Wartung werden diese Schmierstoffe und Öle vom Servicepersonal aufgefüllt bzw. ersetzt und Dichtungen geschmiert, im jeweiligen Servicelager zwischengelagert und dann ordnungsgemäß beim ansässigen Entsorgungsunternehmer im Begleitscheinverfahren entsorgt.</p> <p>Die in der 12. BlmSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellenwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12.BlmschV.</p> <p>Die in der 12. BlmSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellenwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12.BlmschV.</p> <p>Grundsätzlich sind Blitzeinschläge und Brände möglich. Die Anlagen sind aber mit einem Blitzschutz ausgestattet. Enercon Windenergieanlagen wurden zahlreiche Maßnahmen getroffen, die die Brandeintrittswahrscheinlichkeit, die Brand- und Rauchausbreitung und den Personen- und Sachschaden aber auf ein Minimum reduzieren.</p> |
| 2.15 | <p>Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.</p>   | <p>Theoretisch sind Eis-, Raureif- und Schneebwürfe möglich. Um diese Gefahren zu reduzieren, wird in den beantragten Windenergieanlagen eine Eisansatzerkennung eingesetzt.</p> <p>Verunreinigungen von Wasser und Luft sind durch unsachgemäßen Umgang mit Be-</p>  |



19-09-01

10.02.2021

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | triebsmitteln oder durch menschliches Versagen grundsätzlich möglich. Sie können aber bei einem ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden. |
|--|--|--|



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 3.  | <b>Standort des Vorhabens</b><br>Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:   |   |
|     | <b>Kriterien</b>  | <b>Beurteilung</b>  |
| 3.1 | <p><u>Nutzungskriterien:</u><br/>bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien).</p> <p>Nutzung als Fläche für Siedlungen: Baunutzungskategorie nach BauNVO, Tatsächliche Art und Intensität der Wohnnutzung.<br/>Öffentliche Nutzungen: Empfindliche Nutzungen wie z. B. Krankenhäuser, Altersheime, Schulen, Kindergärten, Kurgebiete usw.<br/>Nutzung als Flächen für die Erholung: Bereiche mit besonderer Bedeutung für Erholung und Fremdenverkehr.</p> <p>Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen: Flächen mit besonderer Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft oder der Fischerei.<br/>Nutzungen für Ver- und Entsorgungen, z. B.:<br/>Altlasten, Altablagerungen, Deponien.<br/>Rohrleitungen und sonstige Leitungsanlagen.<br/>Energieerzeugungsanlagen<br/>Gebiete für den Rohstoffabbau.<br/>Nutzungen für den Verkehr:<br/>Straßenverkehrsflächen.<br/>Schienenverkehrsflächen.<br/>Flugverkehrsstrecken.<br/>Wasserstraßen.</p> | <p>Die Flächen in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz werden intensiv anthropogen genutzt. Ungenutzte Flächen kommen kaum vor. Der Anteil an versiegelten Flächen beträgt in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz weniger als 2% und ist damit als gering einzustufen.</p> <p>Kommen im Vorhabengebiet nicht vor.<br/>Bei den angrenzenden Siedlungsflächen handelt es sich um allgemeine Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete sowie Gewerbegebiete.<br/>Kommen im Vorhabengebiet nicht vor. In Grömitz befinden sich Altersheime und Schulen (Entfernung Luftlinie: mehr als 3 km).</p> <p>Die Vorhabenfläche hat keine besondere Erholungseignung. Im Osten befinden sich die Jachthäfen, Strände, Seepromenaden... vom Ort Grömitz und von Bliesdorf mit einer besonderen Bedeutung für Erholung und Fremdenverkehr.<br/>Die Vorhabenfläche unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung (Acker); ohne besondere Bedeutung.</p> <p>Nicht betroffen.</p> <p>Nicht betroffen.</p> |



|            |  |  |
|------------|--|--|
|            | <p>Sonstige wirtschaftliche Nutzungen: Sind in der Umgebung der Anlage andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Gebiet vorhanden.</p> <p>Welche Vorbelastungen sind bekannt oder zu besorgen? Sind kumulative Wirkungen möglich (Art und Intensität) Sonstige Nutzungskriterien.</p>  | <p>Es handelt sich um eine Windfarm mit 19 Windenergieanlagen.</p> <p>Es handelt sich um eine Windfarm mit 19 Windenergieanlagen.<br/>       Ja durch die bestehenden 19 Windkraftanlagen.<br/>       keine</p>  |
| <p>3.2</p> | <p><u>Qualitätskriterien:</u><br/>       Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur (Tiere, Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum) des Gebietes, Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktionen des Bodens.</p> <p>Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere.</p> <p>Böden mit besonderer Funktion für den Naturhaushalt. Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung.</p> <p>Natürliche Überschwemmungsgebiete.<br/>       Bedeutsame Grundwasservorkommen.<br/>       Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile.<br/>       Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung).<br/>       Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Gebiete, die eines besonderen Schutzes gem. § 49 BImSchG i. V. m. Landesrecht unterliegen.</p> | <p>Im räumlichen Zusammenhang zu den beantragten Anlagen kommen Knicks und Kleingewässer vor. Ein funktionaler Zusammenhang ist nicht vorhanden.</p> <p>Im Vorhabengebiet und im funktionalen Zusammenhang nicht vorhanden.</p> <p>Im räumlichen Zusammenhang zu der beantragten Anlage befindet sich ein Kleingewässer. Ein funktionaler Zusammenhang ist nicht vorhanden.</p> <p>Im Vorhabengebiet und im funktionalen Zusammenhang nicht vorhanden.</p> <p>Im Vorhabengebiet und im funktionalen Zusammenhang nicht vorhanden.</p> <p>Im Vorhabengebiet und im funktionalen Zusammenhang nicht vorhanden.</p> <p>Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Kaltluftentstehungsgebiet aber ohne besondere Bedeutung oder Empfindlichkeit.</p> <p>Im Vorhabengebiet und im funktionalen Zusammenhang nicht vorhanden.<br/>       Im Vorhabengebiet und im funktionalen Zusammenhang nicht vorhanden.</p> |



19-09-01

10.02.2021

|     |                                  |  |
|-----|----------------------------------|--|
| 3.3 | Empfindlichkeit der Schutzgüter. | Empfindlichkeit der Schutzgüter:<br>„Fläche“ = „gering“<br>„Boden“ = „gering“<br>„Wasser/Oberflächengewässer“ = „gering“<br>„Wasser/Grundwasser“ = „gering“<br>„Klima/Luft“ = „gering“<br>„Landschaft“ = „sehr hoch“<br>„Tiere-Pflanzen/Pflanzen“ = „mittel“<br>„Tiere-Pflanzen/Vogelzug und Rastvögel“ = „gering“<br>Tiere-Pflanzen/Groß- und Greifvogelarten“ = „hoch“<br>Tiere-Pflanzen/Fledermäuse“ = „hoch“<br>Tiere-Pflanzen/sonstige Brutvögel“ = „gering“<br>„Mensch“ = „sehr hoch“<br>„Kultur- und Sachgüter“ = „sehr hoch“ |
|-----|----------------------------------|--|



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 4.  | Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen<br>Beschreibung der möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes   |   |
| 4.1 | Schutzgut Fläche.   | Flächenverlust durch die Versiegelung von unversiegelten Flächen.<br>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ zu erwarten, da: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.</li> <li>▪ Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 mit einer Bodenneuversiegelung von 2.500 qm bis 3.000 qm und einer rotorumstrichenen Fläche von 6.302 qm pro WEA berücksichtigt worden ist.</li> <li>▪ Nur intensiv landwirtschaftliche Flächen versiegelt werden.</li> <li>▪ Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell und im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage geringfügig sind.</li> <li>▪ Flächen entsiegelt werden.</li> <li>▪ Der Anteil an versiegelten Flächen sich in der Windfarm nur minimal erhöht.</li> <li>▪ Der Anteil der rotorumstrichenen Fläche um nur rund 23 % zunimmt.</li> <li>▪ Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.</li> </ul> |
| 4.2 | Schutzgut Mensch, einschl. der menschlichen Gesundheit. Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten:<br>Geruchsstoffe (Beurteilung nach 5.4.7.1, Tab. 10 und Abb. 1 TA Luft bzw. den Immissionswerten der GIRL), Staub und gasförmige Immissionen (Beurteilung nach TA Luft)<br>Geräusche (Beurteilung nach TA Lärm)<br>Unfallrisiko<br>Widersprüche zu raumordnungs- und bauplanungsrechtliche Zielen und Maßnahmen. | Dauerhafte Schall- und Schattenwurfemissionen sowie Veränderung der Landschaftsbildes.<br>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit zu erwarten, da: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle gesetzlichen Richtwerte zu den Schallimmissionen eingehalten werden.</li> <li>▪ Durch den Einbau einer Schattenwurfabschaltautomatik sichergestellt wird, dass die projektierten 3 Anlagen vom Typ E 126 im WP Körnick und die beantragte Anlage N117 im Windpark Schashagen-Bliesdorf so betrieben werden, dass eine Überschreitung des maximal zulässigen Richtwertes zum Schattenwurf von 8 Std. pro Jahr und Immissionsort nicht erfolgt.</li> <li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.</li> </ul>   |



|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <p>Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.</p> <p>Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.</p>  |
| 4.3 | <p>Schutzgut Tiere und Pflanzen (Verlust, Zerschneidung oder Entwertung wertvoller Lebensräume, Beeinträchtigung schutzrelevanter Tier- und Pflanzenbestände durch auftretende Immissionen, z. B. stoffliche Immissionen, Geräusche).</p>                 | <p>Flächenverlust durch die Versiegelung von unversiegelten Flächen.</p> <p>Kollisionen mit Greif- und Großvögeln.</p> <p>Fledermäuse kollidieren mit beweglichen und auch unbeweglichen Strukturen. Ein anderer Teil fällt einem Barotrauma zum Opfer.</p> <p>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere- und Pflanzen zu erwarten, da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wirksame Vermeidungsmaßnahme (zeitweise wetterdifferenzierte Nachtabschaltung) vom Antragsteller beantragt worden sind.</li><li>▪ Nahrungsablenkflächen ausgewiesen werden, sofern diese von der Fachbehörde für erforderlich angesehen werden.</li><li>▪ Die projektieren Windkraftanlagen im Windpark Körnick (3 x E 126) und die beantragte Anlage N117 bei Mahd- oder Erntereignissen abgeschaltet werden, sofern die Fachbehörde dieses für erforderlich hält.</li><li>▪ Artenschutzrechtliche Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatschG bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen sind.</li><li>▪ Ersatzmaßnahmen ergriffen werden, die sich auch positiv auf die Fledermäuse auswirken (Anlage von Biotopen).</li></ul> |
| 4.4 | <p>Schutzgut Boden und Wasser (Nachhaltige Veränderung der Hydrologie, Wasserbeschaffenheit und Gewässerökologie, Flächenversiegelung, Beeinträchtigung schutzrelevanter Gebiete, wie z.B. Trinkwasserschutzgebiete durch auftretende Stoffeinträge).</p> | <p>Flächenverlust durch die Versiegelung von unversiegelten Flächen.</p> <p>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten, da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nur temporäre Auswirkung auf den Grundwasserstand zu erwarten sind.</li><li>▪ Kein genehmigungspflichtiger Ausbau eines Gewässers (z. B. Uferbefestigung, Bau von Kaianlagen oder Dämmen) erforderlich ist.</li><li>▪ Keine bauartzugelassene Vorbehandlungsanlage notwendig ist (Indirekteinlei-</li></ul>  |



|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | <p>tung).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Keine Erteilung oder Änderung einer Erlaubnis für das Benutzen (z.B. Entnehmen oder Einleiten) eines Gewässers (Grundwasser, Oberflächengewässer) notwendig ist.</li><li>▪ Die beantragten Anlagen nicht unmittelbar in oder an oberirdischen Gewässern errichtet werden sollen.</li><li>▪ Kein Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen in einem Umfang erfordert (i. S. des Chemikaliengesetzes bzw. der Gefahrstoffverordnung, wassergefährdenden Stoffen i. S. des Wasserhaushaltsgesetzes, Gefahrgütern i. S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen); der die im Anhang der 4. BImSchV (Nr. 9) bzw. in der VAWs genannten Mengenschwellen überschreitet.</li><li>▪ Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 mit einer Bodenneuversiegelung von 2.500 qm bis 3.000 qm berücksichtigt worden ist.</li><li>▪ Nur intensiv landwirtschaftliche Flächen (Acker) versiegelt werden.</li><li>▪ Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell und im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage geringfügig sind.</li><li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt.</li><li>▪ Der Anteil an versiegelten Flächen in der Windfarm nur minimal sich erhöht.</li><li>▪ Grundsätzlich die Möglichkeit von Vermeidungs-, Minderungs- und / oder Ausgleichsmaßnahmen besteht, durch die erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können (Entsiegelung von versiegelten Flächen oder Extensivierung von intensiv genutzten Flächen).</li></ul> |
| 4.5 | Schutzgut Luft (Klima) (Überschreitung von Grenz- und Richtwerten – Stickstoffeinträge, Feinstaubbelastung, Abwärme). | <p>Versiegelung von unversiegelten Flächen.</p> <p>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ zu erwarten.</p> <p>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ zu erwarten,</p>   |



|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | <p>da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die zusätzlichen Versiegelungen nur punktuell, im Vergleich zur Größe der baulichen Anlage und mit 7.770 qm geringfügig sind.</li> <li>▪ Der Anteil an versiegelten Flächen in der Windfarm nur geringfügig erhöht wird.</li> <li>▪ Die Kranaufstellflächen und Erschließungsflächen als Schotterflächen befestigt werden (Wasserrückhaltung und Verdunstung).</li> <li>▪ Die Mengenschwellen nach Nr. 4.6.1.1 der TA-Luft 2001 (Anlage 1) nicht überschritten werden.</li> <li>▪ Keine sonstigen zu berücksichtigenden Stoffe in erheblichem Umfang emittiert werden.</li> <li>▪ Die Vorhaben zu keiner Erhöhung des Verkehrs auf den nächstgelegenen öffentlichen Straßen um 50% führen wird.</li> <li>▪ Kein Bau zusätzlicher Anlagen zur Energieversorgung, Wasser, Abwasser oder zur Beseitigung von Abfall (Anlagen zur Verbrennung oder Deponierung von Abfällen) oder die wesentliche Änderung einer derartigen Anlage erforderlich ist.</li> <li>▪ Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung an dem Standort N117 ursprünglich 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.</li> </ul> |
| 4.6 | <p>Schutzgut Landschaft (nachhaltige und schwere Eingriffe in das Landschaftsbild, Veränderung des Charakters der Landschaft insbesondere durch das Bauwerk, die Farb- und Materialwahl der Baustoffe usw.).</p> | <p>Veränderung des Landschaftsbildes durch die Anlagenerhöhung von bis zu 150 m auf 200 m, durch die Vergrößerung der rotorumstrichenen Fläche und die Errichtung einer weiteren Anlage.</p> <p>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ zu erwarten, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die neuen Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung betrieben werden.</li> <li>▪ Die neue Anlage N117 nördlich der Ortschaften Bliesdorf und Schashagen errichtet wird.</li> <li>▪ Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden sind.</li> <li>▪ Die Anlagenzahl in der gemeindeübergreifenden Windfarm Bliesdorf / Grömitz in der Summe nur um eine WEA erhöht</li> </ul>   |



19-09-01

10.02.2021

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | <p>wird.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt bzw. in einer vorhandenen Windfarm.</li><li>▪ Die zurückzubauenden Altanlagen (2 von 3) im Windpark Körnick bereits mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung betrieben werden.</li><li>▪ Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die Verwendung von Leuchten, bei denen die Abstrahlung nach unten mittels hochwertiger Optiken sehr stark reduziert ist und die nur minimal über den geforderten Lichtstärken liegen, erheblich reduziert werden.</li><li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.</li><li>▪ Das betroffene Gebiet nicht besonders empfindlich ist und damit aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine besonders schweren Auswirkungen zu erwarten sind.</li><li>▪ Die sonstigen Nutzungsansprüche an den betroffenen Raum nicht in dem Maße eingeschränkt werden, dass sie grundsätzlich nicht mehr ausgeübt werden können.</li><li>▪ Die Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild zwar nicht durch Vermeidungs-, Minderungs- und / oder Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen oder ausgeglichen werden können, aber durchaus Ersatzmaßnahmen ergriffen werden können, die sich auch positiv auf das Landschaftsbild auswirken (Anlage von Biotopen).</li><li>▪ Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Landschaft.</li></ul> |
| 4.7 | Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (Beeinträchtigung wertvoller Schutzgüter). | <p>Versiegelung von unversiegelten Flächen. Ggf. Wertverlust von Immobilien.</p> <p>Bei einer Realisierung des Vorhabens sind aber keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ zu erwarten, da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bei der durchgeführten Umweltprüfung auf der Vorhabenfläche der N117 2 Windkraftanlagen vom Typ G90 berücksichtigt worden ist.</li><li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen erfolgt</li></ul>  |



|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | <p>bzw. in einer vorhandenen Windfarm.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Vorhabenstandorte wahrscheinlich frei von archäologischen Denkmälern / Fundstellen sind.</li><li>▪ Bei archäologischen Funden, die Fundstelle zu sichern und die Denkmalschutzbehörde zu informieren ist, wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden.</li><li>▪ Nur relativ wenige landwirtschaftliche Flächen (Acker) zerstört werden.</li><li>▪ Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.</li></ul> |
| 4.8  | Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen.     | Bei einer Realisierung des Vorhabens erfolgen keine grenzüberschreitenden Auswirkungen.   |
| 4.9  | Schwere und der Komplexität der Auswirkungen.         | Bei einer Realisierung des Vorhabens sind keine vergleichsweise besonders schweren oder komplexen Umweltauswirkungen zu erwarten.   |
| 4.10 | Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen.                  | Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind bei einer Realisierung der Planung sehr wahrscheinlich bzw. werden eintreten.   |
| 4.11 | Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen | Die Auswirkungen auf die Umwelt werden mit Baubeginn bzw. Inbetriebnahme der Windenergieanlagen dauerhaft eintreten und enden mit dem vollständigen Abbau der Anlagen.  |



### 13. REFERENZLISTEN UND QUELLEN

BÜRO BANDES: Kreis Ostholstein, Gemeinde Grömitz, Gemeindeübergreifende Windfarm Bentfeld/Bliesdorf/Grömitz, Antrag auf Genehmigung nach § 4 BImSchG für 3 WEA im WP Körnick, Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht), Berichtsnummer: 15-09-01, 15.01.2020.

BÜRO BANDES: Kreis Ostholstein, Gemeinde Grömitz, Windpark Körnick, Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG/E126, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Berichtsnummer: 15-09-01, 10.02.2021.

BÜRO BANDES: Kreis Ostholstein, Gemeinde Schashagen, Windpark Schashagen-Bliesdorf, Genehmigungsantrag nach § 4 BImSchG/N117, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Berichtsnummer: 19-09-01, 09.02.2021.

BÜRO BANDES: Kreis Ostholstein, Gemeinden Lensahn und Harmsdorf, Windpark Sipsdorf, Antrag auf Genehmigung nach § 4 BImSchG / SG155, Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht), Berichtsnummer: 14-06-01, 14.02.2021.

BÜRO SINNING: Windenergieanlage Schashagen, Ergebnisse der Horstsuche und Horstkontrolle 2020, Berichtsnummer: P-1923, 17.06.2020.

DNV GL: Berichtsnummer: 10245449-A-1-A: Windenergiepark Körnick Schashagen, Schallimmissionsberechnung, Windpark Bliesdorf UG, 03.09.2020.

DNV GL: Berichtsnummer: 10245449-A-1-A: Windenergiepark Körnick Schashagen, Schattenwurfberechnung, Windpark Bliesdorf UG, 27.08.2020.

DNV GL. Berichtsnummer: 10161218-A-4-A: Windenergiepark Körnick, Schallimmissionsberechnung, Körnick-Wind GmbH & Co. KG, 13.03.2020.

DNV GL. Berichtsnummer: 10161218-A-2-A: Windenergiepark Körnick, Schattenwurfberechnung, Körnick-Wind GmbH & Co. KG, 10.02.2020.

GFN: Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH: Errichtung und Betrieb einer WEA in der Gemeinde Schashagen, Kiel 20.01.2021.

HEYDEMANN, BERND: Neuer Biologischer Atlas, Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg, Kiel 1997.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, Flintbek 2008.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Entwurf, Gesamtfortschreibung 2001, Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck, Kiel Juli 2001.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, Kiel 1999.

NEUMANN, BAUGRUNDUNTERSUCHUNG GmbH & Co.KG: Bauvorhaben 183/20, Neubau einer Windenergieanlage im WP Schashagen, Eckernförde, 2020.

NOHL, WERNER: Landschaftsplanung, Ästhetische und rekreative Aspekte, Kirchheim, 2001.

NOHL, WERNER: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastartige Eingriffe, München, 1993.



19-09-01

10.02.2021

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN: Umweltverträglichkeitsstudie, Windpark Bliesdorf, Gemeindeübergreifend in Schashagen und Grömitz, Kreis Ostholstein, November 2015.

UMWELTBUNDESAMT; „Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen“, Nov. 2016.

VERWALTUNGSGERICHT SCHLESWIG, U. v. 18.08.2009 - 1 A 5/08

#### GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE UND RICHTLINIEN:

BNATSCHG, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 15. September 2017.

LNATSCHG, Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 27. Mai 2016.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN mit INNENMINISTERIUM und MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR: Erlass "Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windenergieanlagen" vom 26.11.2013.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN mit INNENMINISTERIUM: Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09. Dezember 2013.