

Antrag auf Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Zur Errichtung von 1 WEA des Typs

Nordex N133-4.8MW NH 83m

in der Gemeinde Silberstedt

Antragsteller:

Windstrom Silberstedt GbR

Ausfertigung digital

Unterlagen vollständig

Ordner 1 von 4

Inhaltsverzeichnis - BlmSchG-Antrag
Windstrom Silberstedt GbR
1 x Nordex N133 NH 83m

Vollständige Unterlagen	Seiten	geändert am
1. Antrag		
1.1.1 Antrag für die Genehmigung nach BlmSchG WS	6	12.12.2024
1.2.1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	15	14.02.2025
1.2.2 Sicherheitsabstand Eisfall	1	12.12.2024
1.3 <i>Sonstiges</i>		
1.3.1 Standortkoordinaten	1	12.12.2024
1.3.2 Herstell- & Rohbaukosten	2	
1.3.3 Herstell- & Rohbaukosten DIN 276	2	
1.3.4 Erklärung Vollmacht Cimbergly und EEW	1	
1.3.5 Kostenübernahmeerklärung	1	12.12.2024
1.3.6 Verpflichtungserklärung zu Schutzmaßnahmen	6	12.12.2024
2. Lagepläne		
2.1 Amtliche topographische Karte (1:25.000)	1	
2.2 Grundkarte (1: 7.500)	1	14.02.2025
2.3.1 Liegenschaftskarte 1	1	
2.3.2 Liegenschaftskarte 2	1	
2.3.3 Liegenschaftskarte 3	1	
2.3.4 Liegenschaftskarte 4	1	
2.4.1 Lageplan 1 (1: 2.000)	1	12.12.2024
2.5 <i>Bauzeichnungen</i>		
2.5.1 Übersichtszeichnung	2	
2.5.2 Abmessung Gondel und Blätter	6	
2.6 <i>Werkslage- und Gebäudeplan</i>		
2.7 <i>Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan</i>		
2.7.1 Erklärung Bauleitplanung	1	12.12.2024
2.7.2 F-Plan Silb FP neu	1	12.12.2024
2.7.3 F-Plan Schub FP	1	12.12.2024
2.8 Einwirkungsbereich (1:25.000)	1	12.12.2024
3. Anlage und Betrieb		
3.1 <i>Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen tech. Einrichtungen</i>		
3.1.1 Technische Beschreibung	22	

3.1.2 Technische Beschreibung Befahranlage	10	
3.1.3 Umwelteinwirkungen WEA	10	
3.2 Angaben zu verwendeten und anfallenden Energie		
3.3 Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten – Übersicht		
3.4 Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter		
3.5 Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen		
3.5.0a Getriebeölwechsel WEA	8	
3.5.0b Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen	10	
3.5.1 Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe		
3.5.1 Antifrogen N DE	224	
3.5.1 Castrol Tribol GR SW 460-1	19	
3.5.1 Fuchs ceplattyn bl white	11	
3.5.1 Fuchs Renolin Unisyn CLP 320 DE	11	
3.5.1 Gleitmo 585 K Plus	12	
3.5.1 Gleitmo 585 K	12	
3.5.1 Kluebergrease WT DE	20	
3.5.1 Klueberplex BEM 41-132	22	
3.5.1 Midel 7131 SDS DE	7	
3.5.1 Mobil SHC 629	15	
3.5.1 Mobil SHC Gear 320 WT	15	
3.5.1 Mobil SHC Grease 460 WT	14	
3.5.1 Nalco Varidos FSK DE	17	
3.5.1 Optigear Synthetic CT 320	13	
3.5.1 SDS Klueberplex BEM 41-141	20	
3.5.1 Shell Omala S4 GXV 150 DE	18	
3.5.1 Shell Omala S5 Wind 320	20	
3.5.1 Shell Tellus S4 VX 32 DE	32	
3.5.1 Urethyn XHD 2 DE	12	
3.6 Maschinenaufstellungspläne		
3.7 Maschinenzeichnungen		
3.8 Fließbilder		
3.8.1 Grundfließbild mit Zusatzinformationen		
3.8.2 Verfahrensfließbild		
3.8.3 Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder		
3.9 Sonstiges		
4. Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage		

4.1 Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen		
4.2 Betriebszustand und Emissionen		
4.3 Quellenverzeichnis Emissionen		
4.4 Quellenplan Emissionen		
4.5 Betriebszustand und Schallemissionen		
4.6 Quellenplan Schallemissionen /Erschütterungen		
4.7 Sonstige Emissionen		
4.8 <i>Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen</i>		
4.8.1 <i>Schallimmissionsprognose</i>		
4.8.1.1 Oktav-Schallleistungspegel	4	
4.8.1.2 Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte	137	
4.8.1.3 Schalltechnisches Gutachten	90	14.02.2025
4.8.1.4 Rotornenndrehzahl	2	12.12.2024
4.8.2 <i>Schattenwurfimmissionsprognose</i>		
4.8.2.1 Schattenwurfmodul	8	
4.8.2.2 Schattenwurfprognose	715	
4.9 <i>Emissionsgenehmigung gemäß TEHG</i>		
4.10 <i>Sonstiges</i>		
4.10.1 Herstellererklärung EisMan-Steuerung	2	
4.10.2 Option Serrations	8	
5. Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emmissionsminderung		
5.1 <i>Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen</i>		
5.1.1 Schallimmissionsprognose		
5.1.2a Schattenwurfimmissionsprognose		
5.1.2b Vestas Schattenwurf Abschaltssystem		
5.2 <i>Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme</i>		
5.3 <i>Zeichnungen Abluft-/Abgasreinigungssystem</i>		
5.4 <i>Abluft-/Abgasreinigung</i>		
5.5 Sonstiges		
5.5.1 Standardleistungs- und Ct-Kurve		
5.5.2a Schallreduzierter Betrieb		
5.5.2b Stellungnahme EisMan Steuerung		
6. Anlagensicherheit		
6.1 Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung		
6.2 Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen		

6.2.1 Konzept zur Verhinderung von Störfällen		
6.2.2 Ausbreitungsbetrachtungen		
6.2.3 Information der Öffentlichkeit		
6.2.4 Interner betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan		
6.3 Sicherheitsbericht		
6.3.1 Weitergehende Information der Öffentlichkeit		
6.4 Sonstiges		
7. Arbeitsschutz		
7.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz		
7.2 Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen		
7.3 Explosionsschutz, Zonenplan		
7.4 Lärm am Arbeitsplatz		
7.5 Vibrationen am Arbeitsplatz		
7.6 Sonstiges		
7.6.1 Arbeitsschutz- und Sicherheit Nordex	12	
7.6.2 Sicherheitshandbuch	84	
7.6.3 Flucht -und Rettungsplan	10	
7.6.4 Erklärung Arbeitsschutz	2	12.12.2024
8. Betriebseinstellung		
8.1 <i>Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung</i>		
8.1.1 Maßnahmen bei Betriebseinstellung	2	
8.1.2 Betriebseinstellungen Nordex	8	
8.1.3 Rückbaukosten	1	
8.2 Sonstiges		
9. Abfälle		
9.1 Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen		
9.2 Angaben zum Entsorgungsweg		
9.3 Abfallentsorgungsanlagen – Abfallannahmekatalog		
9.4 Ermittlung der Entsorgungskosten		
9.5 Sonstiges		
9.5.1 Abfälle bei Anlagenbetrieb	6	
9.5.2 Abfallbeseitigung	8	
10. Abwasser		

10.1 Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft		
10.2 Entwässerungsplan		
10.3 Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge		
10.4 Angaben zu gehandhabten Stoffen		
10.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser		
10.6 Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme		
10.7 Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung		
10.8 Abwassertechnisches Fließbild		
10.9 Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers		
10.10 Abwasserbehandlung		
10.11 Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung		
10.12 Niederschlagsentwässerung		
10.13 Sonstiges		
10.13.1 Zuständigkeit WaBoV		
11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen		
11.1 Beschreibung der wassergefährdenden Stoffe, mit denen umgegangen wird		
11.2 Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe		
11.3 Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe		
11.4 Anlagen zum Abfüllen/Umschlagen wassergefährdender flüssiger Stoffe Punkt		
11.5 Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe		
11.6 Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe		
11.7 Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigtem Löschwasser		
11.8 Sonstiges		
12. Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz		
12.1.1.1 Bauantrag WEA WS	4	12.12.2024
12.3 a) Baubeschreibung für gewerbliche Bauvorhaben		
12.3 b) Baubeschreibung für land- und forstwirtschaftliche Vorhaben		
12.3 c) Anzeige zur Beseitigung einer Anlage		
12.4 Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH	1	12.12.2024

12.5 <i>Nachweis des Brandschutzes</i>		
12.5.1 Brandschutzkonzept	10	
12.6 <i>Standortsicherheitsnachweis (§ 10 BauVorIVO SH)</i>		
12.6.1 Prüfbescheid für eine Typenprüfung	9	
12.6.2 Fundament N133 TS83	6	
12.6.3 Baugrundgutachten	207	
12.7 andere bautechnische Nachweise (§ 12 BauVorIVO SH)		
12.8 Angaben über die gesicherte Erschließung		
12.9 Sonstiges		
13. Natur, Landschaft und Bodenschutz		
13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück		
13.2 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG Allgemeine Angaben	1	
13.3 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG Ausgehende Wirkungen		
13.4 Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL		
13.5 <i>Sonstiges</i>		
13.5.1 Fledermausmodul	10	
13.5.2 Faunistisches Fachgutachten und Artenschutzbericht	168	
14. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)		
14.1 Klärung des UVP-Erfordernisses	1	
14.3 a) UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung		
14.3 b) Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG		
14.4 <i>Sonstiges</i>		
14.4.1.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan	109	14.02.2025
14.4.1.2 Ökopunktevertrag	5	
14.4.1.3 Ökopunktevertrag Knick	4	
14.4.2 Scopingpapier	92	14.02.2025
14.4.3 UVP-Bericht	121	14.02.2025
15. Chemikaliensicherheit		
15.1 REACH-Pflichten		
15.2 Ozonschicht- und klimaschädliche Stoff		
15.3 Sonstiges		
16. Anlagenspezifische Antragsunterlagen		

16.1.1 Windenergieanlagen: Standorte der Anlagen	1	12.12.2024
16.1.2 <i>Windenergieanlagen: Raumordnung /Zielabweichung /Regionalplanung</i>		
16.1.2 Auszug REP	1	
16.1.3 <i>Windenergieanlagen: Sicherheitstechnische Einrichtungen</i>		
16.1.3.1 Blitzschutz und EMV	10	
16.1.3.2 Erdungsanlage einer WEA	10	
16.1.3.3 Eiserkennungssystem	8	
16.1.3.4 Stellungnahme Eiserkennung	5	12.12.2024
16.1.3.5 Plausibilitätsprüfung Eiserkennung	8	12.12.2024
16.1.4.1 Standsicherheit	42	
16.1.4.2 Lastvergleich N149	30	
16.1.4.3 Lastvergleich N133	34	
16.1.4.4 Lastvergleich S70	30	
16.1.5 Verpflichtungserklärung Anlagenwartung	1	12.12.2024
16.1.6 Transport, Zuwegung, Krananforderungen	42	
16.1.7 <i>Windenergieanlagen: Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen</i>		
16.1.7.1 Verpflichtungserklärung zum Einsatz einer BNK	1	
16.1.7.2 Kennzeichnung Allgemein	14	
16.1.7.3 Kennzeichnung DE	10	
16.1.7.4 Sichtweitenmessung	8	
16.1.8 <i>Windenergieanlagen: Abstände / Erschließung</i>		
16.1.8.1 Rückbauverpflichtung	1	
16.1.8.2 Erklärung gesicherte Erschließung	1	
16.1.8.3 Abstände WEA Nordex N133	1	12.12.2024
16.1.8.4 Aufstellung gesicherte Flurstücke	2	12.12.2024
16.2 Privilegierte Anlagen		
17. Sonstige Unterlagen		
17.1 Angaben zum Wasser- und Bodenverband	1	12.12.2024
17.2 Formular Richtfunk	2	12.12.2024
17.3 WEA WS Kontrollmittlung Finanzamt	1	12.12.2024

Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Anschrift Genehmigungsbehörde:

LLUR - RD N

Bahnhofstr. 38

24937 Flensburg

Aktenzeichen Antragsteller:

Finanzamt:

Finanzamt Flensburg

1. Adressdaten

Antragsteller/-in: Windstrom Silberstedt GbR

Tel.:

+49(0)173 8230797

Fax.:

Straße, Haus-Nr.: Osewoldterkoog 10

E-Mail:

t.jensen@erneuerbare-energiowerke.
sh

PLZ / Ort.: 25899 Dagebüll

Zur Bearbeitung von Rückfragen ist anzusprechen:

Im Betrieb des Antragstellers: ☒Verfasser des Antrags: ☒

Sachbearbeiter: Thomas Jensen

Firma:

Erneuerbare Energiowerke SH GmbH
& Co. KG

Tel.: +49(0)173 8230797

Bearbeiter:

Thomas Jensen

Fax.:

Tel.:

+49(0)173 8230797

E-Mail: t.jensen@erneuerbare-energiowerke.
sh

Fax.:

E-Mail.:

t.jensen@erneuerbare-energiowerke.
sh

Straße, Haus-Nr.:

Industriestraße 14

PLZ / Ort:

25813 Husum

Verantwortlicher nach § 52b (1) Satz 1 BImSchG:

Name, Vorname Thomas Jensen

Tel.: +49(0)173 8230797

Fax.:

E-Mail: t.jensen@erneuerbare-energiowerke.
sh**2. Allgemeine Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich****2.1 Standort der Anlage/des Betriebsbereichs**

Bezeichnung des Werkes oder des Betriebes, in dem die Anlage oder der Betriebsbereich errichtet werden soll:

Windstrom Silberstedt N133

PLZ / Ort:

24887 Silberstedt

Straße / Haus-Nr.:

Rechts(Ost)/- Hoch(Nord)wert: 32526476 6039351

Gemarkung / Flur / Flurstücke: Silberstedt

8

24

Antragsteller: Windstrom Silberstedt GbR

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 17.10.2024 Version: 1 Erstellt mit: ELIA-2.8-b5

2.2 a Art der Anlage

Nummer der Hauptanlage:

Nr. nach Anhang 1 der 4. BlmSchV.: 1.6.2V

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.: Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen

Betriebsinterne Bezeichnung: WEA Windstrom

Kapazität/Leistung:

vorhandene: zukünftige: 4.800 kW Nennleist. Rotor.

2.2 b Art des Betriebsbereichs gemäß 12. BlmSchV☐ Betriebsbereich der unteren Klasse☐ Betriebsbereich der oberen Klasse**2.3 Anlagenteile und Nebeneinrichtungen**

Anlage-Nr. A

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.:

Betriebsinterne Bezeichnung:

Kapazität vorhandene:

Kapazität zukünftige:

3. Art des Verfahrens

Genehmigungsverfahren:

Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage mit öffentl. Bekanntmachung § 4 i. V. m. § 10 BlmSchG ☒Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage ohne öffentl. Bekanntmachung § 4 i. V. m. § 19 BlmSchG ☐Antrag auf Genehmigung einer Versuchsanlage § 2 (3) 4. BlmSchV ☐Antrag auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung (der Lage/des Betriebs der Anlage/der Beschaffenheit) § 16 (1) BlmSchG ☐Antrag auf Genehmigung zur störfallrelevanten Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage § 16a BlmSchG ☐Antrag auf Genehmigung zur Modernisierung (Repowering) einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien § 16b (1) BlmSchG ☐Antrag auf Durchführung eines Erörterungstermins bei Repowering § 16b (6) BlmSchG ☐Antrag auf Teilgenehmigung § 8 BlmSchG ☐Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns, einschl. Schadensersatzzusage und Rückbauverpflichtungserklärung § 8a (1) BlmSchG ☐Antrag auf Zulassung vorzeitigen Betriebs, einschl. Schadensersatzzusage und Rückbauverpflichtungserklärung § 8a (3) BlmSchG ☐Antrag auf Erteilung eines Vorbescheides § 9 BlmSchG ☐Antrag auf Befristung § 12 (2) BlmSchG ☐

Antragsteller: Windstrom Silberstedt GbR

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 17.10.2024 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b5

Antrag, von der öffentlichen Bekanntmachung abzusehen	§ 16 (2) BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung einer anzeigepflichtigen Änderung	§ 16 (4) BImSchG	☐
Antrag auf Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 19 (3) BImSchG	☐
Antrag auf Öffentliche Bekanntmachung und Veröffentlichung des Genehmigungsbescheides	§ 21a der 9. BImSchV	☐
Antrag auf Genehmigung der Errichtung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung des Betriebs einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	☐
Antrag auf Genehmigung der störfallrelevanten Änderung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	☐

Anzeigeverfahren:

Anzeige zur Änderung	§ 15 (1) BImSchG	☐
Anzeige der Betriebseinstellung	§ 15 (3) BImSchG	☐
Anzeige einer genehmigungsbedürftigen Anlage	§ 67 (2) BImSchG	☐
Anzeige einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23a BImSchG	☐

Stimmen Sie der Veröffentlichung der Antragsunterlagen im Internet zu?

☒ Ja☐ Nein

BVT-Vorschrift:

Ausgangszustandsbericht (AZB):

Ein Ausgangszustandsbericht des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück für IE-RL-Anlagen gemäß § 3 Absatz 8 des BImSchG i.V.m. § 3 der 4. BImSchV ist erforderlich

☐ Ja☒ Nein☐ Vorhanden

Ein AZB wurde mit folgendem Vorhaben erstellt:

Bescheid vom:

Aktenzeichen:

Der vorliegende Antrag nimmt Bezug auf:

☐

den Bescheid vom:

Aktenzeichen:

☐

den Bescheid vom:

Aktenzeichen:

3.1 Eingeschlossene Verfahren (§ 13 BImSchG, § 23b BImSchG) und Ausnahmen

Folgende nach § 13 BImSchG bzw. § 23b BImSchG eingeschlossene Entscheidungen werden beantragt:

Baugenehmigung	§ 73 LBO SH	☒
Eignungsfeststellung	§ 63 WHG und § 15 VAwS SH	☐
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 1 BetrSichV	☐
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 2 BetrSichV	☐
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 3 BetrSichV	☐
Genehmigung	§ 17 SprengG	☐

Weitere eingeschlossene Entscheidungen bitte benennen:

Antragsteller: Windstrom Silberstedt GbR

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 17.10.2024 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b5

Entscheidung	Rechtsvorschrift
1	2

Folgende Ausnahmen/Befreiungen werden beantragt:

Ausnahme	§ 19 GefStoffV	☐
Ausnahme	§ 18 BioStoffV	☐
Ausnahme	§ 3a Abs. 3 ArbStättV	☐
Ausnahme	§ 3 2. SprengV	☐

Weitere Ausnahmen/Befreiungen bitte benennen:

Ausnahme/Befreiung	Rechtsvorschrift
1	2

3.2 nicht eingeschlossene Verfahren

Nennen Sie alle nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossen Entscheidungen oder Zulassungen (auch andere Behörden), die außerhalb dieses Verfahrens für das geplante Vorhaben beantragt werden/wurden:

Verfahren	Rechtsvorschrift	Zuständige Stelle
1	2	3

4. Weitere Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich

4.1 Inbetriebnahme

Die Anlage/der Betriebsbereich soll im 05/2026 (Monat/Jahr) in Betrieb genommen werden.

4.2 Voraussichtliche Kosten

Errichtungskosten	2.396.600	Euro
davon Rohbaukosten	590.240	Euro

In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer enthalten.

5. UVP-Pflicht

Klassifizierung des Vorhabens nach Anlage 1 des UVPG:

Nummer:	1.6.2
Bezeichnung:	Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen,
Eintrag (X, A, S):	A

UVP-Pflicht

- ☒ Eine UVP ist zwingend erforderlich. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Eine UVP ist nicht zwingend erforderlich, wird aber hiermit beantragt.
- ☐ UVP-Pflicht im Einzelfall
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass keine UVP erforderlich ist.
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Die Vorprüfung wurde noch nicht durchgeführt; diese wird hiermit beantragt. Die notwendigen Unterlagen zur Durchführung der Vorprüfung enthält der vorliegende Antrag.

- ☐ Eine UVP ist nicht erforderlich, da das Vorhaben in der Anlage 1 des UVPG nicht genannt ist bzw. das Vorhaben dem § 6 WindBG unterfällt.

6. TEHG

☐ Anlage gemäß TEHG

Nr. der Anlage gem. Anhang 1
des TEHG:

Bezeichnung der Anlage gem.
Anhang 1 des TEHG:

7. Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

Ist die Anlage Teil eines eingetragenen Standortes einer

1. nach der Verordnung (EG) 1221/2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) vom 19. März 2001 (ABl. EG Nr. L 114 S. 1) registrierten Organisation oder

- ☐ Ja
☒ Nein

2. Anlage, die ein Umweltmanagement eingeführt hat und nach DIN EN ISO 14001 (Ausgabe 11/2015) zertifiziert ist.

- ☐ Ja
☒ Nein

Auf folgende Unterlagen der Umwelterklärung,
die der Behörde vorliegen, wird verwiesen:

8. Beabsichtigte Änderung

9. Begründung

Husum, 19.11.24
Ort, Datum

THOMAS JENSEN
Name in Druckbuchstaben

T. Jensen
Unterschrift

10. Hinweise zum Datenschutz

Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Union, insbesondere nach den Regelungen der Datenschutzgrundverordnung und der Fachgesetze des Bundes. Weitergehende Informationen zum Datenschutz können bei der Genehmigungsbehörde erfragt werden.

- ☒ Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen

11. Übereinstimmungserklärung

Antragsteller: Windstrom Silberstedt GbR

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 17.10.2024 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b5

Hiermit erkläre ich, dass die von mir in elektronischer Form eingereichten Antragsunterlagen mit dem Papierexemplar in Version, Inhalt, Darstellung und Maßstab vollständig übereinstimmen.

Der von mir gewählte Dateiname des Antrags lässt Antragsinhalt (Anlage, Standort), Antragsversion und Antragsdatum erkennen. Im Falle der Widersprüchlichkeit gilt jeweils die Papierfassung.

Das Gleiche gilt für Antragsteile, die nachgeliefert werden.

Murum, 19.11.24

Ort, Datum

THOMAS JENSEN

Name in Druckbuchstaben

T. Jensen

Unterschrift

Kurzbeschreibung

Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Vorhabens und der Umweltwirkungen Windparks bei Rosacker südöstlich von Silberstedt

Neubau von 17 Windkraftanlagen und Rückbau von 10 Altanlagen

Gemeinden Ellingstedt, Silberstedt und Schuby, Kreis Schleswig-Flensburg

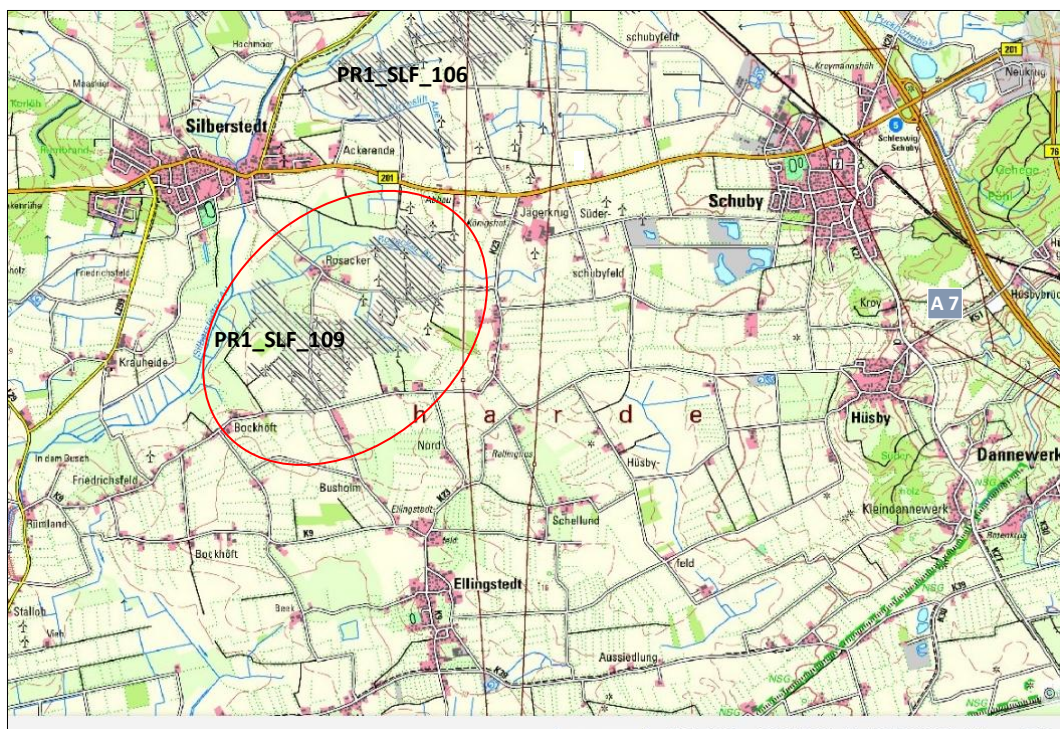
1 Zusammenfassende gutachterliche Einschätzung

In den Gemeinden Ellingstedt, Schuby und Silberstedt ist geplant, **10 Altanlagen zurückzubauen** und zusammen **17 Windkraftanlagen** neu zu errichten. Diese Planung soll auf den Windvorranggebiet PR1_SLF_109 der Teilfortschreibung des Regionalplans I (veröffentlicht am 31.12.2020, *unwirksam seit dem 20.02.2024*) stattfinden.

Tab. 1.1: Liste der Betreibergesellschaften

Windpark Rosacker Nord GmbH & Co. KG Ackerende 15 24887 Silberstedt	Neubau: 5 x N149 (179,2 m GH) 1 x N133 (149,1 m GH) Rückbau: 3 x Südwind S70 1 x Vestas V-52/850 kW
Windpark Rosacker Au GmbH & Co. KG Industriestraße 14 25813 Husum	Neubau: 8 x N133 (149,1 m GH) Rückbau: 3 x Repower MD 70 2 x Repower MD 77 1 x Südwind S70
wpd Windpark Nr. 695 GmbH & Co. KG (Windpark Silberstedt) Stephanitorsbollwerk 3 28217 Bremen	Neubau: 2 x N133 (149,1 m GH)
Windstrom Silberstedt GbR (Windpark Windstrom) Osewoldterkoog 10 25899 Dagebüll	Neubau: 1 x N133 (149,1 m GH)

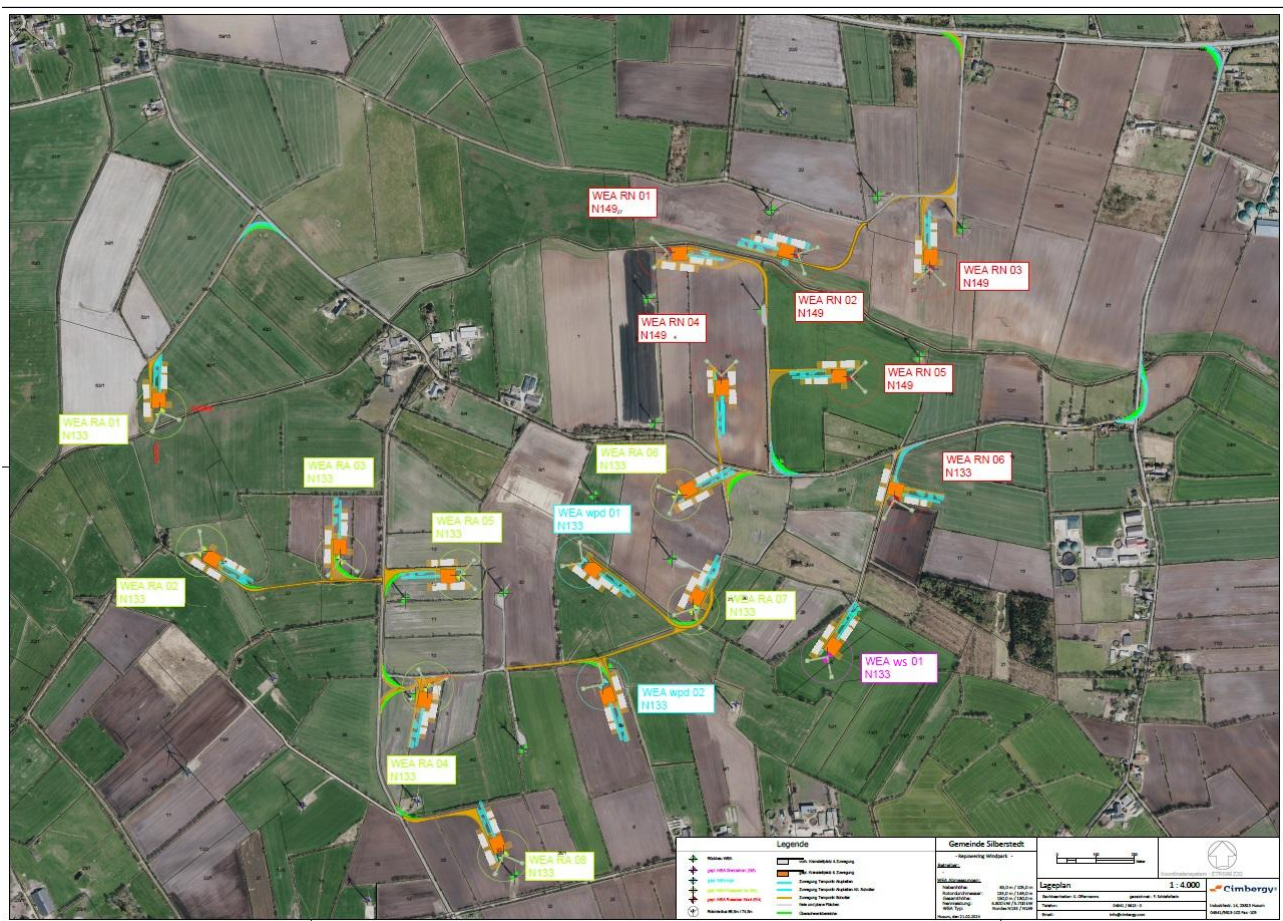
Abb. 1.1: Lage des überplanten Bereichs, Vorranggebiet PR1_SLF_109 (Teilfortschreibung Wind, RegPla I); unwirksam seit dem 20.02.2024



Dabei sollen Anlagen des Typs Nordex (5 x N149 und 12 x N133) zum Einsatz kommen. Die Gesamthöhe soll in 5 Fällen knapp 180 m und in zwölf Fällen knapp 150 m betragen, die Nabenhöhe liegt in 5 Fällen bei 104,7 m und in zwölf Fällen bei 82,5 m. Der untere Rotordurchgang beträgt 5 x 30,1 m und 12 x 15,9 m über der Geländeoberkante (GOK). Insgesamt 7 Altanlagen (4 x Vensys 77, 3 x Südwind S70) bleiben weiterhin bestehen. Zudem findet sich in Rosacker und südlich von Jägerkrug jeweils eine kleine Hofanlage.

Derartige umfangreiche Vorhaben bedürfen jeweils der Genehmigung gemäß §§ 4 ff BImSchG in Verbindung mit Nr. 1.6.1 des Anhangs der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV. Die Antragsteller haben sich von vornherein nach § 7 Abs. 3 UVPG auf ein förmliches Verfahren mit UVP verständigt. Damit kann eine Vorprüfung entfallen. Die UVP wäre auch aufgrund der geplanten Anzahl von 17 Neuanlagen gemeinsam mit 7 bestehen bleibenden Altanlagen - zusammen über 20 WKA - notwendig. Es ist dabei auch eine Vielzahl von Landeserlassen bei der Bearbeitung der Unterlagen zu beachten.

Abb. 1.2: Zuwegungsplanung von der B 201 kommend – Jägerkrug (cimbergry GmbH & Co. KG)



Standortbeschreibung

Die Gemeinde Silberstedt mit ca. 2.435 Einwohnern weist eine Fläche von 37,91 km² auf. Die südlich geplanten WKA betreffen die Gemeinde Ellingstedt mit ca. 823 Einwohnern und 21,49 km² Fläche. Auf Gemeindegebiet Schuby werden lediglich zwei Altanlagen abgebaut.

Die überplanten Flächen in den Gemeinden Ellingstedt, Silberstedt und Schuby im Kreis Schleswig-Flensburg befinden sich südlich der B 201 und westlich der neuen 380 kV-Freileitung (Mittelachse). Die bestehenden und auch die zukünftigen Windkraftanlagen umgeben die Splittersiedlung Rosacker gut zur Hälfte. Die Flächen liegen größtenteils in seit über 20 Jahren genutzten Windeignungsflächen mit Altanlagen vom Typ Tacke 600 und Vestas V52. Später kamen noch Anlagen der Typen Repower MD 70 und MD 77, Südwind S-70 und Vensys V77 hinzu. Es befinden sich umgebend drei größere Biogasanlagen. Es kann von einer starken technischen Vorbelastung gesprochen werden.

Es dominieren Mais und Ackergras, vereinzelt ist auch Getreideanbau zu ermitteln. Zudem finden sich Gehölzreihen, Feldhecken und Knicksysteme. Größere Feldgehölze oder Waldflächen liegen am östlichen Randbereich (z.T. Aufforstungen) des Windvorranggebiets. Die Geländehöhen liegen an der Rosacker Au bei 5 m über NN und reichen im Südosten bis etwa 13 m über NN. Die Böden im Untersuchungsgebiet sind auf weichselzeitliche Geschiebedecksande über Sandersanden zurückzuführen. Das bedeutet, dass im zentralen Bereich sandige bis humos sandige Böden als Podsole anzutreffen sind. In Abhängigkeit des Flurabstandes zum Grundwasser haben sich somit bei geringen Flurabständen Gleyppodsole etabliert, bei größeren Flurabständen über 1 m in diesem Falle Pseudogley-Podsole. Nahe der Niederung der Rosacker Au können geringmächtige Niedermoorlagen über den Sanden angetroffen werden. Die Baugrunduntersuchungen in diesen Bereichen haben aber keine Hinweise auf Torfe gegeben, bei oberflächennahem Grundwasser von 0,6 bis 0,2 m unter Flur.

Planungsaussagen

Für die überplanten Standorte bestehen auf den unterschiedlichen Planungsebenen, die in dem vorangehenden Kapitel ausgewertet wurden, folgende planerischen Bekundungen:

- Das Vorhabengebiet befand sich innerhalb eines landesseitig ausgewiesenen *Vorranggebietes für Windenergie PR1_SLR_109 (zum 31.12.2020 in Kraft getreten; seit dem 20.02.2024 unwirksam)*. Die in der Teilfortschreibung ‚Windenergie an Land‘ im vorliegenden Entwurf des Landesentwicklungsplans (LEP) vom Juni 2024 enthaltene *Potentialflächenkarte* berücksichtigt das Vorhabengebiet. Die Abstände zu Siedlungsstrukturen (400 m und 800 m) gemäß Ziffer 4.5.1.1 des Plantextes werden damit eingehalten. Auch die Abstände zu Gebäuden mit Wohnzwecken (3 x GH) und zu Siedlungen (5 x GH) gemäß dem Ziel der Raumordnung aus Ziff. 3.5.2 Abs. 6 der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes aus 2010 werden eingehalten.
- Die Niederung der Rosacker Au ist als *Biotopverbundsystem* ausgewiesen. Dort finden sich dem Landschaftsrahmenplan zufolge *klimasensitive Böden*.
- Die südliche Hälfte des Vorhabengebiets befindet sich in einer *historischen Knicklandschaft*.
- Zudem finden sich im nördlichen Bereich an der Rosacker Au Kompensationsflächen.
- Die überplanten Flächen liegen innerhalb des Gebiets mit *starker Konzentration des Landvogelzuges sowie des Wasservogelzuges* und im Westen grenzt ein *Bedeutsames Nahrungsgebiet und Flugkorridor für Gänse und Singschwan sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten* an.

Das nächstgelegene Schutzgebiet liegt ca. 2 km nordwestlich. Es handelt sich um das FFH-Gebiet DE1422-301 ‚Wald Rumbraund‘. Als eher lineares Schutzgebiet ist zudem das FFH-Gebiet DE1322-391 ‚Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au‘ in 3,5 km westlich anzutreffen. Direkte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Natur- und artenschutzfachliche Kriterien, die bei der Windvorrangflächensuche zur Anwendung kommen, haben keine hohen Konfliktpotential ergeben. Es erfolgten in Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde im Jahr 2022 20-tägige Raumnutzungserfassungen, Horstkartierungen im 1.500 m Umkreis sowie Datenrecherchen im 6 km Umkreis um die geplanten Anlagen.

Für die Bearbeitung und Beurteilung der Umweltwirkungen des Vorhabens werden die Schutzgüter nach §1a 9. BImSchV den Wirkungen der Anlage gegenübergestellt und beurteilt.

Als Datengrundlagen stehen neben den Angaben des Herstellers zur Anlage, zum Bauablauf und zur Lage die Informationen der Landesplanung (Landesraumordnungsprogramm, Landschaftsprogramm, Regionalplan, Landschaftsrahmenplan), der Landesbiotopkartierung, der bodenkundlichen und geologischen Landesaufnahme, der Landesmessnetze (Lufthygiene, Bodenbelastungskataster, Gewässerüberwachung), des Deutschen Wetterdienstes, der gemeindlichen Flächennutzungs- sowie Landschaftsplanung zur Verfügung.

Als **relevante**, zu behandelnde **Wirkungen** auf in diesem Falle betroffene Schutzgüter werden angesehen:
Tab. 1.2: Maßgebliche Umwelteigenschaften des Vorhabens und betroffene Schutzgüter

Wirkung	hier betroffene Schutzgüter
Flächenbeanspruchung	Flora, Fauna, Boden, Wasser, ggf. Kulturgut
Baukörper (Raumwirkung)	Mensch (Schattenwurf, Befeuerung, Eiswurf) Fauna (Meidung, Vergrämung) Landschaft (Landschaftsbild, Befeuerung, Erholung), Klima (kleinräumig) Kultur- und Sachgüter (Turbulenzen)
Baukörper mit drehenden Rotoren (Hindernis)	Mensch ggf. Fauna (Lärmemissionen) Fauna (Vogelwelt, Fledermäuse – Kollisionsgefahr) Klima und Luft (Entlastung CO ₂)

Aktuelle Erfassungen in 2022 erfolgten abstimmungsgemäß zur Raumnutzung als Nahrungshabitat und Flugkorridor durch Groß- und Greifvögel (20-tägige Untersuchungen). Zudem erfolgte 2022 eine Nestkartierung von Groß- und Greifvögeln im Umkreis bis 1,5 km um geplante Standorte. Zudem erfolgten Datenrecherchen.

Für die Rast-, Zug- und kleineren Brutvögel wie auch für die Fledermäuse liegen Potentialanalysen vor.

Die Ergebnisse mündeten in

- drei Artenschutzberichte mit den ornithologischen Befunden,
- den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) mit Maßnahmenkatalog und
- in diesen UVP-Bericht.

Es wurden zudem spezifische Gutachten hinsichtlich

- der Lärmimmissionen,
- des Schattenwurfs,
- des Baugrunds,
- und der Turbulenzen bzw. Standsicherheit erarbeitet.

Für die einzelnen Schutzgüter nach UVPG und BImSchG ergeben sich zusammengefasst folgende Ergebnisse und abschließenden Bewertungen.

1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Schall

Als Vorbelastung wurden insgesamt 33 größere Windkraftanlagen, 2 Kleinwindanlagen vom Typ EasyWind, 5 Biogasanlagen, eine Schießanlage sowie das Umspannwerk Schuby-West berücksichtigt.

Vorbelastung mit den Abbauanlagen:

Die Berechnungen mit den abzubauenen Altanlagen ergibt Ausschöpfungen bis Überschreitungen der hier anzuwendenden nächtlichen Immissionswerte der TA Lärm von 45 dB(A) an den Immissionsorten:

IO 1 bis IO 32, IO20, IO21, IO23 bis IO 27, IO 30, IO36 bis IO38 und IO42.

Vorbelastung ohne die Abbauanlagen:

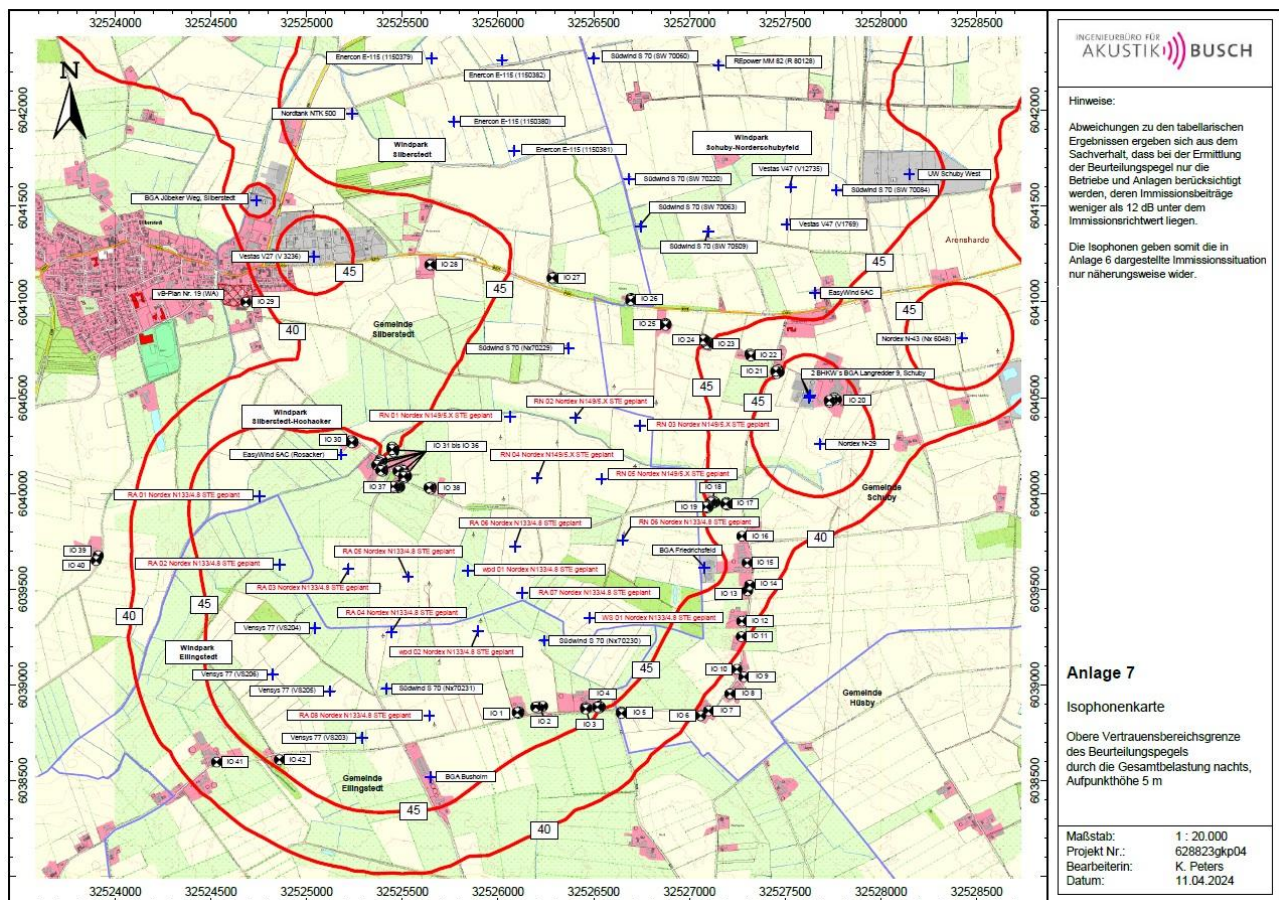
Die Berechnungen zeigen, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm nachts an den Immissionsorten IO 20o, IO 20so, IO 20s, IO 25n, IO 25o, IO 26n, IO 26o, IO 26s, IO 27n, IO 27o, IO 27s, IO 27w und IO 42 bereits durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Vorbelastung überschritten werden kann.

Um sicherzustellen, dass zum einen die gesetzlichen Richtwerte im Betrachtungsraum mit 45 dB(A) und 40 dB(A) zukünftig eingehalten werden und andererseits die Zusatzbelastung an Immissionsorten mit heutiger Überschreitung irrelevant ist, greifen Schalloptimierungen und Leistungsreduzierungen während des Nachtbetriebs einzelner Anlagen. Die gemäß aktuellem Erlass anzuwendende Irrelevanzschwelle von 12 dB(A), d.h. der Beitrag der einzelnen Anlage am Immissionsort liegt 12 dB(A) unterhalb des gültigen Immissionsrichtwertes, muss zum Einsatz kommen. Im Ergebnis sind nachts folgende Schallleistungspegel

der 17 geplanten WEA einzuhalten. An den übrigen maßgeblichen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung eingehalten oder unterschritten:

- | | |
|--|------------|
| • RN 01 Nordex N149/5.X STE geplant 99,7 dB(A) | – Mode 10, |
| • RN 02 Nordex N149/5.X STE geplant 98,6 dB(A) | – Mode 12, |
| • RN 03 Nordex N149/5.X STE geplant 98,2 dB(A) | – Mode 13, |
| • RN 04 Nordex N149/5.X STE geplant 102,3 dB(A) | – Mode 8, |
| • RN 05 Nordex N149/5.X STE geplant 101,1 dB(A) | – Mode 10, |
| • RN 06 Nordex N133/4.8 STE geplant 102,3 dB(A) | – Mode 5, |
| • RA 01 Nordex N133/4.8 STE geplant 104,2 dB(A) | – Mode 1, |
| • RA 02 Nordex N133/4.8 STE geplant 99,5 dB(A) | – Mode 8, |
| • RA 03 Nordex N133/4.8 STE geplant 101,7 dB(A) | – Mode 6, |
| • RA 04 Nordex N133/4.8 STE geplant 99,8 dB(A) | – Mode 8, |
| • RA 05 Nordex N133/4.8 STE geplant 101,0 dB(A) | – Mode 7, |
| • RA 06 Nordex N133/4.8 STE geplant 100,9 dB(A) | – Mode 8, |
| • RA 07 Nordex N133/4.8 STE geplant 101,0 dB(A) | – Mode 7, |
| • RA 08 Nordex N133/4.8 STE geplant 101,0 dB(A) | – Mode 7, |
| • wpd 01 Nordex N133/4.8 STE geplant 100,7 dB(A) | – Mode 8, |
| • wpd 02 Nordex N133/4.8 STE geplant 101,0 dB(A) | – Mode 7, |
| • WS 01 Nordex N133/4.8 STE geplant 100,7 dB(A) | – Mode 8. |

Abb. 1.3: Gesamtbelastung mit Schall – Isophonenkarte der zukünftigen Situation (Akustik Busch, April 2024a)



Zusatz- und Gesamtbelastung:

Bei nächtlichem Betrieb der geplanten WEA mit folgenden maximal zulässigen Schalleistungspegeln wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung an den oben genannten Immissionsorten weiterhin oder zusätzlich an den Immissionsorten IO 2o, IO 3n, IO 4n, IO 25s, IO 30sw, IO 37so, IO 37s und IO 38s überschritten.

An den Immissionsorten IO 20o, IO 20so, IO 20s, IO 26n, IO 26o, IO 26s, IO 27n, IO 27o, IO 27s und IO 27w liegt die obere Vertrauensbereichsgrenze der Immissionsbeiträge der geplanten WEA jeweils mindestens 12 dB unter dem Immissionsrichtwert.

An den Immissionsorten IO 2o, IO 3n, IO 4n, IO 25n, IO 25o, IO 25s, IO 30sw, IO 37so, IO 37s, IO 38s und IO 42 wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm bei relevanten Teilpegeln der Vor- und Zusatzbelastung durch die obere Vertrauensbereichsgrenze der Gesamtbelastung um nicht mehr als 1 dB überschritten.

Damit wären die geplanten WEA aus sachverständiger Sicht mit den oben genannten maximal zulässigen Schalleistungspegeln im jeweils notwendigen Modus im Sinne der TA Lärm, der LAI-Hinweise und des Erlasses des MELUND genehmigungsfähig.

Das Auftreten wahrnehmbarer *tieffrequenter Geräusche* (Infraschall) ist nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Schattenwurf

Als **Vorbelastung** an den ausgewählten 222 Immissionsorten wurde die Situation ohne die insgesamt abzubauenden 18 Altanlagen (10 Altanlagen im Zuge dieser Vorhaben sowie 8 ältere Tacke-Anlagen im Vorfeld) definiert. Dieses Vorgehen orientiert sich an den Vorgaben der TA Lärm.

Die tatsächliche heutige Belastung wird damit nicht abgebildet! Aber auch bei der so definierten Vorbelastung ergeben sich bereits heute rechnerische Überschreitungen an einigen Immissionsorten.

Die Berechnungen zum astronomisch maximal möglichen Schattenwurf zeigen, dass an den Immissionsorten IO 47, IO 48, IO 128, IO 129, IO 131 bis IO 133, IO 137, IO 185 bis IO 192, IO 197 bis IO 200, IO 211, IO 212, IO 214, IO 215 und IO 217 die zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr bereits durch die Vorbelastung (ohne abzubauende WEA) überschritten und an den Immissionsorten IO 138, IO 146 und IO 147 ausgeschöpft werden kann.

Zusatz- und Gesamtbelastung

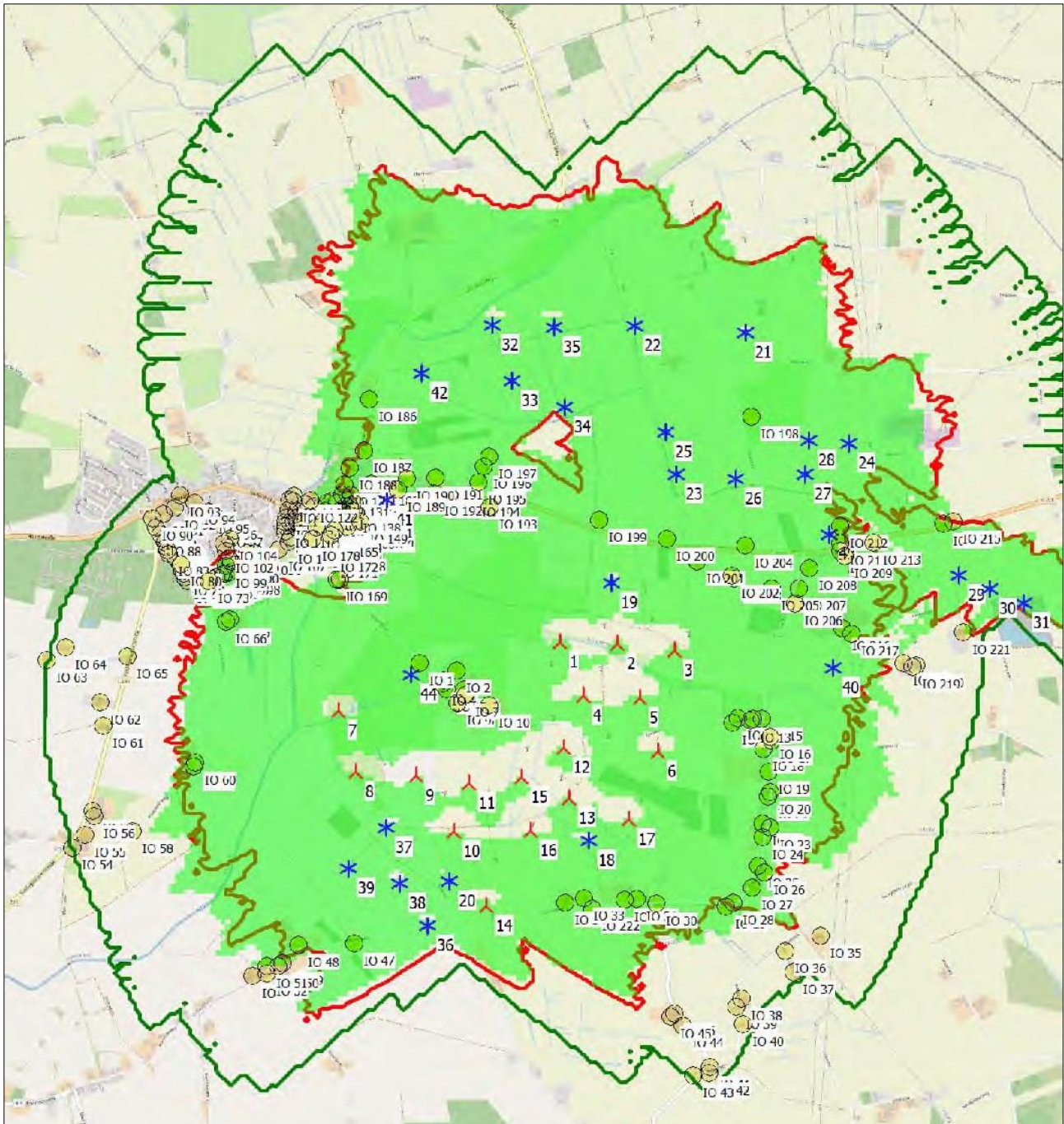
Die geplanten Windenergieanlagen der unterschiedlichen Betreibergesellschaften können an den folgenden Immissionsorten Beschattungen verursachen:

- WP Rosacker Nord GmbH & Co. KG: IO 1 - IO 24, IO 107 - IO 185, IO 187 - IO 214 und IO 216 - IO 221
- WP Rosacker Au GmbH & Co. KG: IO 1 bis IO 53, IO 55 - IO 62, IO 64 - IO 106, IO 169, IO 170, IO 193, IO 201 - IO 207 und IO 222
- wpd Windpark Nr. 695 GmbH & Co. KG: IO 1 - IO 32, IO 36, IO 38, IO 47 - IO 50, IO 169, IO 170 und IO 201 - IO 203
- Windstrom Silberstedt GbR: IO 1 - IO 28, IO 35, IO 36, IO 206, IO 207, IO 216 und IO 217.

Aufgrund der Zusatzbelastung durch die geplanten WEA erhöhen sich zum Teil die Beschattungsdauern an den Immissionsorten. Zusätzliche Überschreitungen können an den Immissionsorten IO 1 bis IO 28, IO 30 bis IO 34, IO 48, IO 59, IO 60, IO 66 bis IO 74, IO 98 bis IO 101, IO 105, IO 147 bis IO 149, IO 151 bis IO 160, IO 169, IO 193 bis IO 195, IO 202 bis IO 211, IO 213, IO 216 und IO 222 eintreten. An den übrigen Immissionsorten wird die zulässige **Beschattungsdauer pro Tag** durch die Gesamtbelastung unterschritten bzw. eingehalten.

Aufgrund der Zusatzbelastung durch die geplanten WEA erhöhen sich zum Teil die Beschattungsdauern an den Immissionsorten. Zusätzliche Überschreitungen können an den Immissionsorten IO 1 bis IO 34, IO 49 bis IO 51, IO 59, IO 60, IO 66 bis IO 74, IO 98 bis IO 101, IO 123, IO 130, IO 134 bis IO 136, IO 138 bis IO 140, IO 144 bis IO 148, IO 150 bis IO 156, IO 159 bis IO 161, IO 164 bis IO 166, IO 169, IO 170, IO 193 bis IO 196, IO 201 bis IO 210, IO 213, IO 216, IO 221 und IO 222 eintreten. An den übrigen Immissionsorten wird die zulässige **Beschattungsdauer pro Jahr** durch die Gesamtbelastung unterschritten bzw. eingehalten.

Abb. 1.4: Isolinien der Schattenwurfbelastung nach Umsetzung aller Planungen (Akustik Busch, April 2024b)



Sonstiges

Mit dem Einhalten des Mindestabstands der 3-fachen Gesamthöhe der einzelnen Anlagen zu Wohnstätten ist gemäß mehreren Gerichtsurteilen die **optische Bedrängnis** nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen. **Umzingelung** ist bei der vorliegenden Konstellation von geringer Bedeutung.

Die Auswirkungen vor allem der nächtlichen **Befeuerung** führt zur veränderten Wahrnehmung des Gebietes und wirkt störend. Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnungen (BNK) sind bereits zugelassen, so dass die beantragte Installation als geeignete Minderungsmaßnahme erfolgen wird. Damit werden nächtliche Beeinträchtigungen durch die Blinklichter um über 90 % reduziert.

Insgesamt werden für das **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit** mittlere Beeinträchtigungen durch Schall, Schattenschlag und nächtliche Befeuerung erwartet.

1.2 Schutzgut Pflanzen und die biologische Artenvielfalt

Die Beeinträchtigungen der **Pflanzenwelt** durch das beantragte Vorhaben insbesondere der Flächeninanspruchnahme betrifft maßgeblich ackerbaulich mit Mais und Ackergras bestellte Flächen. Darüber hinaus sind ruderale Bankett- und Böschungsbereiche betroffen.

Bei den Zuwegungen sind geschützte Biotope in Form von Knicks und Feldhecken betroffen. Rodungen von Knicksystemen von zusammen 163 m Länge sind unvermeidlich. Die Eingriffe in Gehölze werden durch 326 m Knickneuanlage ausgeglichen. Der Eingriff in den Naturhaushalt unter Berücksichtigung des Rückbaus von 10 Altanlagen führt zu einem Ausgleichserfordernis von 27,28 ha (siehe LBP). Dazu wie auch zu den Knicks liegen vertraglich gesicherte Ökokontoflächen bzw. -knicks vor.

Die Versiegelung wird beim Schutzgut Boden und Fläche betrachtet und bilanziert.

Wertgrünland ist sowohl augenscheinlich, im Ergebnis der landesweiten Biotopkartierung als auch im Ergebnis der Nutzungskartierung ebenso wie Schutzgebiete nicht betroffen.

Insgesamt werden für das **Schutzgut Pflanzen** mittlere Beeinträchtigungen aufgrund der Rodungen einerseits aber auch der Knickneuanlagen und Ersatzpflanzungen andererseits.

1.3 Schutzgut Tiere und die biologische Artenvielfalt

Zur **Tierwelt** liegen für den Untersuchungsraum faunistische Untersuchungen vor, die als Grundlage für die Bewertung dienen. Die Kriterienkulisse hat ergeben, dass bei der Vogelwelt die Tageszug-, Rast-, kleinere Wiesen- und Gehölzbrutvögel nicht in Form eigener Erhebungen zu betrachten sind. Für diese waren Potentialanalysen ausreichend. Unter den relevanten FFH-Pflanzen- und -Tierarten sind gemäß Artenschutzbericht nur die **Fledermäuse und Amphibien** bei einer Konfliktanalyse weiter zu berücksichtigen. Für diese werden zur Reduzierung artenschutzrechtlicher Bedenken Maßnahmen wie Abschaltungen und Bauzeitenregelungen formuliert. Die Haselmaus ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Für die **Vogelwelt** erfolgten 2022 20-tägige Raumnutzungserfassungen Hinzu kommen Nestkartierungen der Groß- und Greifvögel im 1,5 km Umkreis um die geplanten WEA sowie Datenrecherchen im 6 km Umkreis.

Die Bewertung der erfassten, windkraftsensiblen **Groß- und Greifvögel** wie auch deren Empfindlichkeiten mit einer Auswirkungsprognose des Vorhabens nach den neu anzuwendenden Vorgaben zur artenschutzrechtlichen Einordnung und Bewertung (MELUND & LLUR Juni 2021) kommt letztlich für die windkraftsensiblen Vogelarten zu dem Ergebnis, dass für Rohrweihe und Rotmilan Maßnahmen notwendig werden. Das meint landbewirtschaftungsbedingte Abschaltungen ausgelöst durch die Stetigkeiten und Flugsequenzen pro Untersuchungstag für die Rohrweihe und den Rotmilan für 10 WKA (8 x WP Rosacker Au und 2 x wpd WP Silberstedt) mit unteren Rotordurchläufen von 15,9 m über Geländeoberkante.

Der Planungsraum weist als **Rastvogel**habitat wie auch für das **Tageszug**geschehen keine besondere Bedeutung auf.

Für die **kleineren Brutvogelarten** (Boden- und Gehölzbrüter) kann aufgrund der vorgefundenen Strukturen von einer typischen, aber durchschnittlichen Besiedlungsdichte und -vielfalt ausgegangen werden. Im Endergebnis aller Betrachtungen zur Vogelwelt sind Auswirkungen und Maßnahmen für die Bauphase bei den Boden- und Gehölzbrütern zu ergreifen. Das meint vornehmlich Bauausschlusszeiten. In der Tabelle 6.5 sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung wiedergegeben.

Für die **Fledermausfauna** gelten zunächst Abschaltungen gemäß den üblichen Vorgaben des LLUR (1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang an Tagen mit < 6 m/s Wind und > 10 °C zwischen dem 10. Mai und dem 30. September für die 5 WKA über 30 m unteren Rotordurchgang und mit < 8 m/s für die 12 WKA mit < 30 m unterem Rotordurchgang). Diese sind, solange keine belastbaren Daten aus den Vorranggebieten vorliegen, entsprechend notwendig und werden beantragt. 2-jährige Höherenerfassungen an den errichteten WEA ermöglichen eine Überprüfung der Abschaltvorgaben. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage des immissionsschutzrechtlichen Antrages kann dann unter Beteiligung der UNB über einen spezifisch angepassten Abschaltalgorithmus oder über die Aufhebung des Abschaltalgorithmus entschieden werden.

Das mögliche Vorkommen von **Amphibien** (Moorfrosch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte) führt zu artenschutz-

rechtlichen Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Amphibienzaun, Besatzkontrolle).

In der Zusammenschau und eingedenk der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind durch das geplante Vorhaben insgesamt mittlere Beeinträchtigungen auf die **Tierwelt** zu erwarten.

Tab. 1.3: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung und notwendige Maßnahmen (bioplan 2023)

Gruppe	Arten	Maßnahmen ja/nein
WEA-sensible Groß- und Greifvögel/ kollisionsgefährdete Brutvögel	Arten gem. LANU (2008) und MELUND & LLUR (2021) sowie Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG	ja
Gehölzbrüter (einschl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter)	u.a. Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp	ja
Offenlandbrüter	Wiesenvögel/Art des Offenlandes: z.B. Kiebitz, Feldlerche usw.	ja
Rastvögel		nein
Zugvögel		nein
Arten des Anhang IV der FFH-Richtlichtlinie	<u>Farn- und Blütenpflanzen</u> : Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut	nein

Gruppe	Arten	Maßnahmen ja/nein	
	<u>Säugetiere:</u> Fledermäuse	Zweifarbfladermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken- und Raufhautfledermaus, Bechstein-, Teichfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Fransen- und Wasserfledermaus, Braune Langohr	ja
	Biber, Wolf, Birkenmaus, Schweinswal		nein
	Fischotter		nein
	Haselmaus		nein
	<u>Reptilien</u> : Zauneidechse		nein
	<u>Amphibien</u> : Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch		ja
	<u>Fische</u> : Stör, Nordseeschnäpel		nein
	<u>Käfer</u> : Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer		nein
	<u>Libellen</u> : Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer		nein
	<u>Schmetterlinge</u> : Nachtkerzen-Schwärmer		nein
	<u>Weichtiere</u> : Kleine Flussmuschel		nein

1.4 Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser

Die Vorhaben führen zur Umwidmung von landwirtschaftlichen Flächen, die voll- (0,91 ha) oder teilversiegelt (5,46 ha) werden. Hinzu kommen temporär genutzte Bau- und Montageflächen (6,2 ha) und Bodenaushub beim Fundamentbau von ca. 10.200 m³. An Aushubmaterial beim Fundamentbau werden ca. 26.700 m³ und an Mutterboden ca. 13.650 m³ erwartet. Das Material wird vor Ort verwertet bzw. zur Rekultivierung eingesetzt.

Durch den Rückbau von 10 Altanlagen werden 1.750 m² Fundamente entfernt sowie ca. 12.750 m² Teilversiegelung rückgängig gemacht.

Der insgesamt verursachte Eingriff durch Versiegelungen wird entsprechend den geltenden Regularien ausgeglichen und beträgt nach Abzug des Rückbaus etwa 3,35 ha.

Es sind mittlere Beeinträchtigung der Schutzgüter **Boden** und **Fläche** zu konstatieren.

Das Vorhaben führt bei den **Oberflächengewässern** nur zu kleinräumigen, meist temporären Überplanungen. So müssen zusammen 96 m mit 240 m² Fläche dauerhaft verrohrt werden. Hinzu kommen ca. 345 m Rand- und Parzellengraben mit zusammen 690 m² Fläche, die insbesondere für den Transport der Turmsegmente und der Rotorflügel temporär verrohrt werden müssen.

Die Einleitung eisenhaltiger Pumpwässer aus der Wasserhaltung hingegen können die Wasserqualität temporär verändern. Nachhaltige Wirkungen auf die Wasserqualität der Vorfluter werden dadurch aber nicht erwartet.

Das **Grundwasser**dargebot wird durch die Versiegelung nicht wesentlich beeinträchtigt, da die Regenwässer vor Ort diffus versickern. Eine Wasserhaltung (Abpumpen/Absaugen der Baugrubenwässer) während der Fundamentarbeiten wirkt sich nur kleinräumig und zeitlich begrenzt aus. Es sind für die Einleitung/Verrieselung aber auch die Wasserhaltung selbst wasserrechtliche Genehmigungen notwendig.

Die Beeinträchtigungen des **Schutzgutes Wasser** sind insgesamt mittel einzustufen.

1.5 Schutzgüter Klima und Luft

Das Vorhaben führt durch Verwirbelung und Beschattung nur kleinräumig zu Veränderungen von **Klimaelementen**, die bereits an den nächstgelegenen Wohnstätten nicht mehr spürbar sein werden. Die Wirkungen der Bauphase auf die Luftzusammensetzung sind vergleichsweise kurzzeitig und nicht nachhaltig. Langfristig bestehen positive Effekte auf die **Luftqualität** und das **globale Klima**, die durch den Ersatz von fossilen Brennstoffen zu verzeichnen sind.

1.6 Schutzgut Landschaft

Die **Landschaft** und in diesem Falle das Landschaftsbild wird heute noch von wenigen technischen Vertikalstrukturen beeinträchtigt. Das Untersuchungsgebiet wird von zwei Freileitungen gequert. Die formal zu betrachtende Ist-Situation (Vorbelastung) mit den bereits genehmigten und in Bau befindlichen benachbarten WEA weist allerdings dann 9 moderne Großanlagen auf. Durch diese Planung wird die Technisierung der Landschaft deutlich fortschreiten. Die Anlagen mit 179,5 bis 200 m Gesamthöhe führen somit zu nachteiligen Veränderungen des bestehenden Landschaftsbildes. Es erfolgen entsprechend vorgeschriebene Kompensationszahlungen für den Eingriff ins Landschaftsbild. Trotzdem ist von deutlichen Beeinträchtigungen der Landschaft zu sprechen.

1.7 Schutzgüter Kulturelles Erbe und Sachgüter

Die wenigen **Kulturgüter** im Sinne von Kulturdenkmälern liegen mindestens 4,5 km entfernt. Zu den bekannten archäologischen Denkmälern ist ein Abstand von mindestens 2 km gegeben. Wirkung können daher nahezu ausgeschlossen werden. Ein archäologisches Interessengebiet könnte bei den Tiefbauarbeiten tangiert werden. Das Archäologische Landesamt (ALSH) sollte vor den Bauarbeiten kontaktiert werden. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernungen zu bekannten Denkmälern als gering einzustufen.

Die Windenergieanlagen könnten untereinander als **Sachgüter** durch Turbulenzen in ihrer Standsicherheit betroffen sein. Ein Gutachten bestätigt die Standsicherheit der geplanten WKA nur unter Beachtung

sektorieller Abschaltungen.

Für Sachgüter ergibt sich somit eine mittlere Betroffenheit.

Die **Wechselwirkungen** wurden exemplarisch betrachtet und führen insgesamt zu mittleren Beeinträchtigungen.

Kenntnislücken, die entsprechend dem heutigen Wissensstand eine Beurteilung der einzelnen Sachverhalte und damit eine Entscheidung unmöglich machen könnten, liegen eigentlich nicht vor.

Tab. 1.4: Zusammenfassende Beurteilung der betrachteten Prozesse

Schutzgut	Themenkomplex	Beurteilung
Mensch	Auswirkungen von Betriebslärm <i>Maßnahme: Schalloptimierung des Nachts</i>	mittlere Beeinträchtigungen
	Auswirkungen von Schattenwurf <i>Maßnahme: Schattenabschaltungsprogramm</i>	mittlere Beeinträchtigungen
	Auswirkungen der Befeuerung <i>Maßnahme: Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)</i>	mittlere Beeinträchtigungen
Pflanzen	Auswirkungen von Flächenbeanspruchung <i>Maßnahme: 511 m Knickneuanlage und 6 Ersatzbäume</i>	mittlere Beeinträchtigungen
Tiere	Auswirkungen von Flächenbeanspruchung <i>Maßnahme: Bauzeitenregelung, Besatzkontrolle und Umweltbaubegleitung, rechtzeitige Vergrämung</i>	mittlere Beeinträchtigungen
	Auswirkungen der Baukörper, Rotoren etc. <i>Maßnahme: Landbewirtschaftungsbedingte Abschaltungen für Groß- und Greifvögel (betrifft 10 WKA)</i> <i>Maßnahme: Abschaltungen für Fledermäuse</i>	mittlere Beeinträchtigungen
Boden/Fläche	Auswirkungen von Flächenbeanspruchung <i>Maßnahme: Ausgleich gemäß Erlass</i>	mittlere Beeinträchtigungen
Oberflächengewässer	Auswirkungen von Flächenbeanspruchung <i>Maßnahme: Ausgleich gemäß Erlass</i>	mittlere Beeinträchtigungen
Grundwasser	Auswirkungen von Flächenbeanspruchung <i>Maßnahme: Gestuftes Vorgehen bei den Baugruben und flächenhafte Verrieselung</i>	mittlere Beeinträchtigungen
Luft	Auswirkungen der Fremdstoffe während des Baus auf die Zusammensetzung der Luft	geringe Beeinträchtigungen
	Auswirkungen des Betriebs 'Substitution fossiler Energieträger'	positive Effekte
Klima	Auswirkungen der Versiegelung und des Baukörpers	geringe Beeinträchtigungen
	Auswirkungen auf den Klimaschutz	positive Effekte
Landschaft	Auswirkungen der Baukörper auf das Landschaftsbild <i>Maßnahme: Kompensationszahlung</i>	deutliche Beeinträchtigungen
Kultur-/Sachgüter	Auswirkungen auf bestehende Kulturgüter	geringe Beeinträchtigungen
	Auswirkungen auf Sachgüter <i>Maßnahme: sektorielle Abschaltungen</i>	mittlere Beeinträchtigungen

In der Zusammenschau (Tab. 6.4) gehen bei Beachtung der Maßnahmen zur nächtlichen Schalloptimierung, zur Schattenabschaltung, zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung und der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Vorgaben insgesamt **mittlere Beeinträchtigungen** von dem Vorhaben aus.

Das zukünftige Landschaftsbild wird als **deutlich** technisierter wahrgenommen werden, was per Erlass mit einer Kompensationszahlung auszugleichen ist.

Die Details zu notwendigen Maßnahmen und Auflagen etwa zum Schall, zum Schattenwurf und zu den Turbulenzen sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

Für alle Eingriffe in den Naturhaushalt, durch Versiegelung und durch Verrohrung sowie durch Knickrodungen liegen bereits vertragliche Vereinbarungen über flächenhafte Ökokonten sowie Knickökokonten vor. Die

Eingriffe in das Landschaftsbild werden über Kompensationszahlungen der einzelnen Windparkgesellschaften erfolgen.

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden in drei vorliegenden Artenschutzberichten (WP Rosacker Au und wpd W Silberstedt, WP Rosacker Nord und WP Windstrom) umfassend beschrieben.

Entscheidungserhebliche Defizite bestehen aus gutachterlicher Sicht eingedenk der vorhabenspezifischen Fachgutachten nicht, so dass die *Umweltverträglichkeit* der Planungen bei Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach der heutigen Datenlage gegeben ist.



Dr. Ismo Bruhm

Kiel, den 7. Februar 2025

Vorliegende Unterlagen/Gutachten

- Standortplanung der Betreiber (cimberg GmbH & Co. KG, Februar 2024)
- Fotos Geländebegehungen Januar und Februar 2024
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Windparkplanungen bei Rosacker Kreis SL (ARGUMENT GmbH, 20. November 2024)
- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 17 Windenergieanlagen am Standort Silberstedt/Rosacker (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, April 2024)
- Schattenwurfprognose - Geplantes Repowering-Vorhaben in der Gemeinde Silberstedt (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, April 2024)
- Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Silberstedt (I17 Wind GmbH & Co. KG, Januar 2024)
- Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR1_SLF_109 West, Errichtung von zehn Windenergieanlagen - Gemeinde Silberstedt, Kreis Schleswig-Flensburg mit Kartensatz (bioplan & Partner GmbH April 2024a)
- Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR1_SLF_109 Rosacker Nord, Errichtung von sechs Windenergieanlagen - Gemeinde Silberstedt, Kreis Schleswig-Flensburg mit Kartensatz (bioplan & Partner GmbH April 2024b)
- Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR1_SLF_109, Errichtung einer Einzel-Windenergieanlage - Gemeinde Silberstedt, Kreis Schleswig-Flensburg mit Kartensatz (bioplan & Partner GmbH April 2024c)
- Baugrundgutachten – Errichtung von 17 Windkraftanlagen in der Gemeinde Silberstedt (GSB – Grundbauingenieure GmbH, Dezember 2023)

Weitere Grundlagen

Schleswig-Holstein

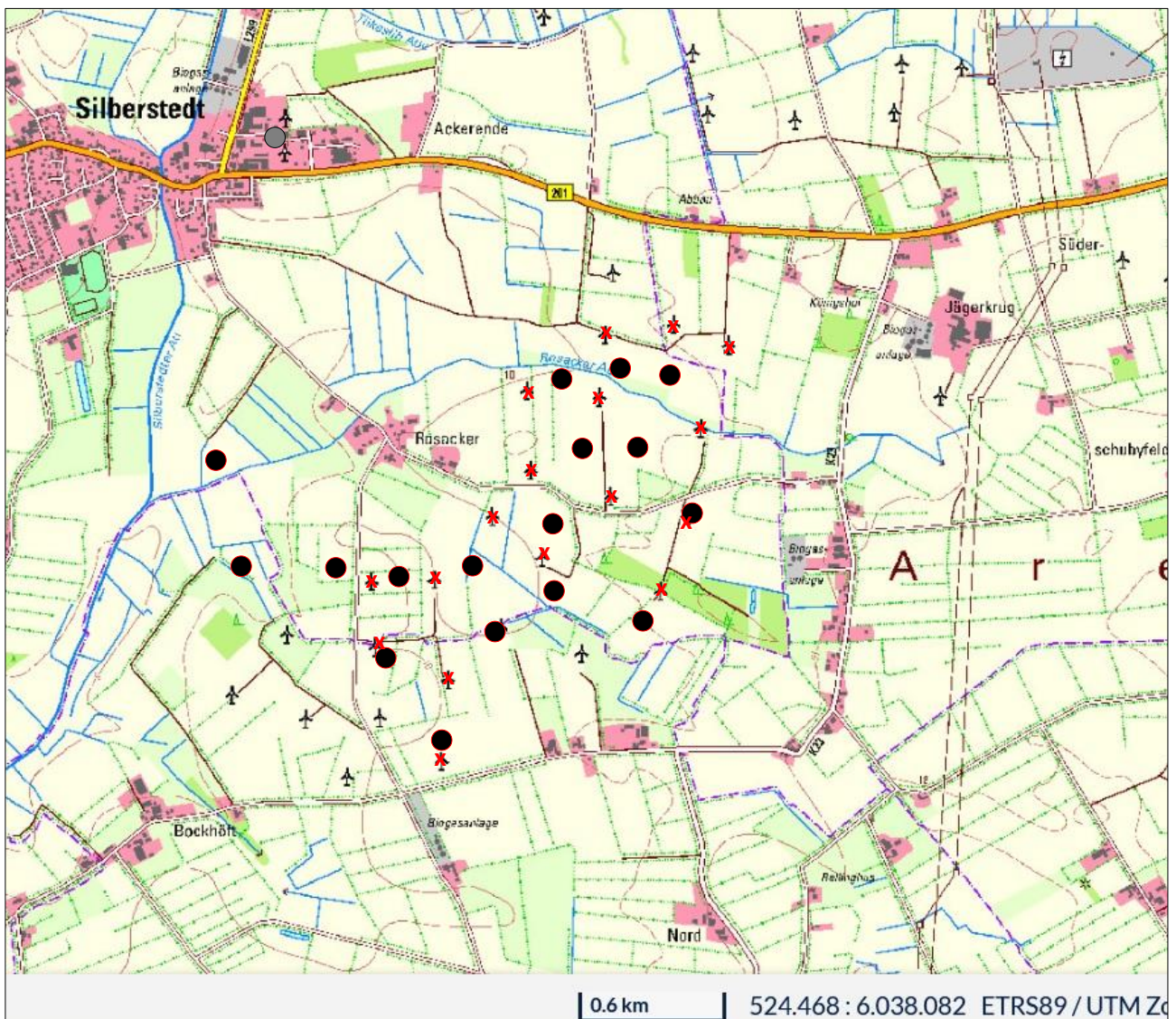
- Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG) zuletzt geändert am 13.11.2019
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zuletzt geändert am 13.11.2019
- Gemeinsamer Runderlass „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windenergieanlagen“ vom 19.12.2017
- Gemeinsamer Runderlass vom 9. Dezember 2013 zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF)
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Knickerlass) MELUR v. 20. Januar 2017
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP in Kraft seit dem 4. Oktober 2010) und Entwurf v. November 2020 (Landesplanung, MILI)
- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (Mai 1999)
- Landschaftsrahmenplan Planungsraum 2 (Juli 2020)
- Landesverordnung zur Erhaltung von Dauergrünland (13. Mai 2008, Land S-H)
- Dauergrünlanderhaltungsgesetz v. 7.10.2013 zuletzt geändert am 23.01.2019 (Land S-H)
- Regionalplan III, Schleswig-Holstein (2000)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) (MELUND Stand: 22.08.2017)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein vom 31.01.2018.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Erlass zum Vollzug der Rückbauverpflichtung nach § 35 Absatz 5 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) bei Genehmigung und nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung von Windkraftanlagen (22.04.2020)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND): Anforderungen an die Bestandserfassung und Konfliktbewertung im Hinblick auf das Tötungsverbot bei der Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) mit einem unteren Rotordurchgang kleiner als 30 m und einem Rotordurchmesser größer als 100 m v. 8. Juli 2020
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume – (MELUND & LLUR): Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange in Schleswig-Holstein, Juni 2021.
- Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein' (Herausgeber LANU, heute LLUR, Dez. 2008)
- Fachliche Methode zur Ermittlung von Niststätten mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein (LfU, Februar 2023).
- FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. 132 S. MELUND (Hrsg.) (2020)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Stand: Oktober 2018; LLUR-SH (2018)
- 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 (MELUR und LLUR September 2016)
- MILI 2020: Daten (shape-Dateien) zu den ‚harten und weichen Tabukriterien‘ vom September 2020
- 1. bis 4. Entwurf - Vorschlag zur Teilfortschreibung Windvorranggebieten Regionalplan PR 2 (18.12.2016, 21.8.2018, 17.12.2019, 15.09.2020)
- Runderlass des Ministers für Inneres, ländliche Räume und Integration – Landesplanungsbehörde – vom 21. August 2018 Az. 500.99 (Erlass-Windflächen) mit der Neufassung der Ziffer II (Kriterien zur Ermittlung geeigneter bzw. ausgeschlossener Flächen für Windenergienutzung auf Regionalplanebene (harte und weiche Tabukriterien)
- Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung - Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen: LBV SH und AfPE (2016)

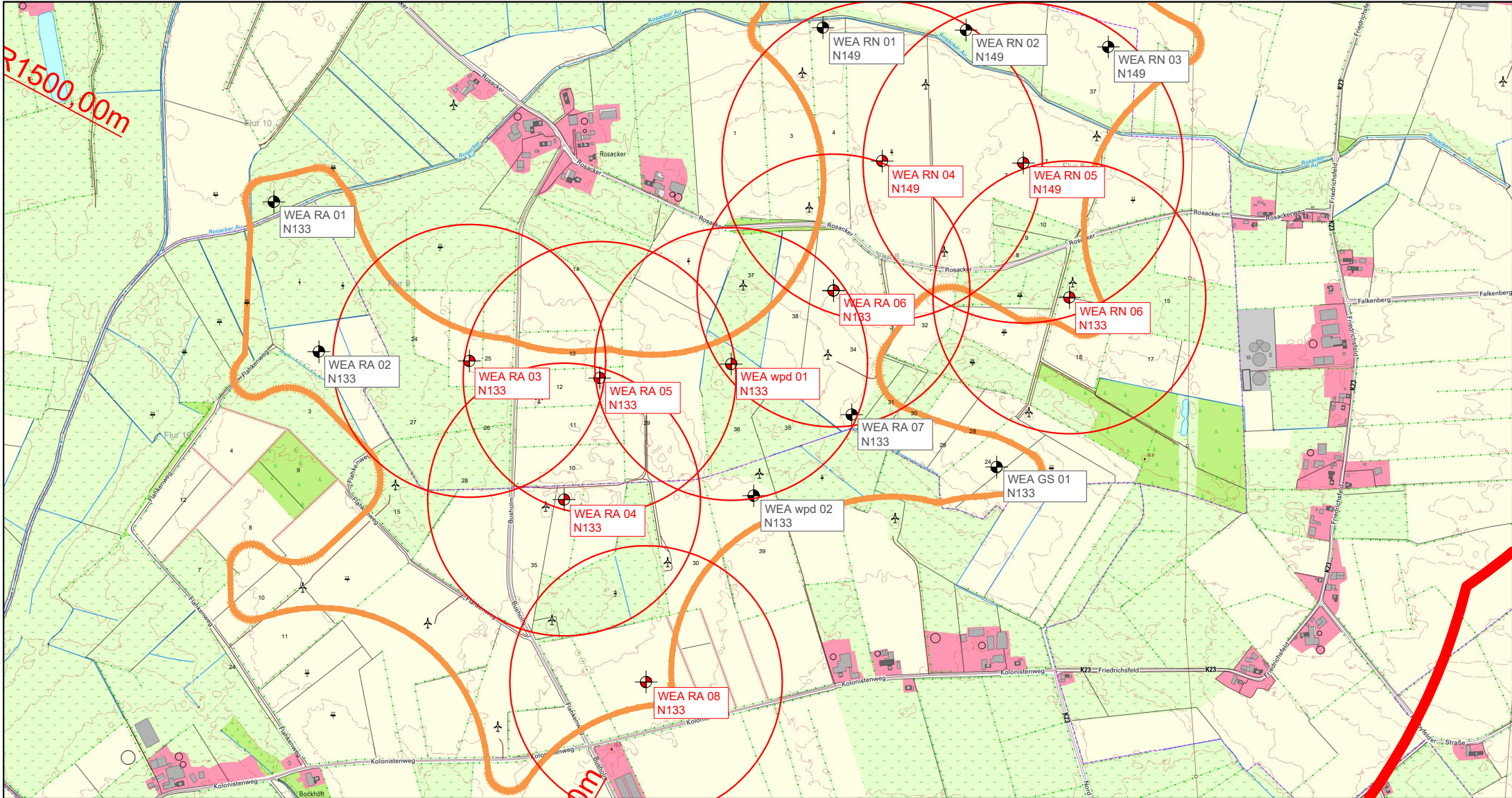
- Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein: LBV-SH (2011)
- Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein. Lebensraumansprüche, Bestände und Verbreitung. Flintbek. LLUR-SH (2012)
- Jagd- und Artenschutzbericht - Jahresbericht 2016 bis 2020: MELUR-SH (2017 bis 2021)
- Vermerk zur Abstimmung offener Fragen zur Methodik der Erfassung und der artenschutzrechtlichen Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigung von Tieren durch Freileitungsbauvorhaben: MELUR-SH, AfPE-SH und LLUR-SH (2015)

Bund/EU

- AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen v. 8.1.2020; in Kraft seit dem 1.5.2020
- DIBt-Richtlinie (2012): Deutsches Institut für Bautechnik, Richtlinie für Windkraftanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Türme und Gründung, korrigiert Fassung vom März 2015
- DÜRR, T. (2023a): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Stand: August 2023.
- DÜRR, T. (2023b): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Stand: August 2023.
- EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) - (79/409/EWG) v. 29. Januar 1979
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL - 92/43/EWG v. 21. Mai 1992)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) zuletzt geändert am 18.7.2017
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zuletzt geändert am 8.9.2017
- LAG-VSW (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTEN) (2014): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. - Ber. Vogelschutz 51: 15-42.
- LAI; Länderausschuss für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen: WEA-Schattenwurf-Hinweise: Stand 23.01.2020
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998
- TA-Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26.08.98; Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) (4. BImSchV) zuletzt neu gefasst am 31.05.2017

Anlage 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebiets mit Neubau- und Abbauanlagen





Legende



WEA - die sich nicht im Breich Eisabfall befinden



Vorranggebiet PR1_SLF_109



WEA - die sich im Bereich Eisabfall befinden
Berechnung = $1,5 \cdot (RD + NH)$
für N133 = 324,90m
für N149 = 381,90m

Betrifft
Windpark Rosacker Au WEA 03, 04, 05, 06 & 08
Windpark Rosacker Nord WEA 04, 05 & 06
Wpd WEA 01

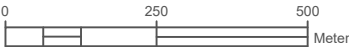
Gemeinde Silberstedt

- Erweiterung Windpark -

WEA Abmessungen:

Nabenhöhe: 105,0m | 83,5m
Rotordurchmesser: 149,0m | 133,2m
Gesamthöhe: 180,0m | 149,1m
Nennleistung: 5.700kW | 4.800kW
WEA Typ: Nordex N149/5.X | N133/4.8

Husum, den 18.11.2024



Koordinatensystem : ETRS89 Z32



Lageplan Eiswurf

1 : 12.500

Sachbearbeiter: Thomas Jensen gezeichnet: B. Sörensen

Telefon: +49 (0) 173 8230797

Email: info@erneuerbare-energiewerke.sh



Erneuerbare Energiewerke SH GmbH & Co.KG
Industriestr. 14
25813 Husum
0173 8230797

Die Windstrom Silberstedt GbR beantragt eine WEA des Typs Nordex N133 / 4.8MW in der Gemeinde Silberstedt

Angaben zu den beantragten Standort-Koordinaten

Bezeichnung	Rotor- ø [m]	NH [m]	GH [m]	Gauß-Krüger		ETRS89.UTM-32N		WGS84 Grad / Minute / Sekunde						Höhe NHN [m]
				Rechtswert	Hochwert	Rechtswert	Hochwert	Nord			Ost			
WS 01	133,2	83,4	150	3526562.599	6041326.196	526.476	6.039.351	54	30	3.892	9	24	31.813	10

Das Kartenmaterial zur Bestimmung der Koordinaten ist in ETRS89.UTM-32N angelegt. Andere Angaben erfolgen durch Umrechnung gem. Empfehlung ELiA Kapitel 16.1.1 und können Ungenauigkeiten enthalten.

Platzhalter für vertrauliche Dokumente

Aufgrund von Betriebsgeheimnissen des Herstellers sind die Dokumente **1.3.2 Herstell- & Rohbaukosten** und **1.3.3 Herstell- & Rohbaukosten DIN 276** nicht Teil dieser Auslegung.

Vollmacht

Betreibergesellschaft
Windstrom Silberstedt GbR
Osewoldterkoog 10
25899 Dagebüll

Errichtung von einer Windenergieanlagen des Typs:

WEA-Typ	Leistung [kW]	Rotor- durchm. [m]	Naben- höhe [m]
1x Nordex N133	4.800	133	83

Hiermit bevollmächtigen wir die Erneuerbare Energiewerke SH GmbH & Co. KG sowie die Cimberg GmbH & Co.KG, beide ansässig in der Industriestraße 14 in 25813 Husum sämtlich auftretenden Schriftverkehr im Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren nach BImSchG zum Windpark ~~Neukirchen~~ im Namen unserer Gesellschaft entgegenzunehmen.

Silberstedt

Husum, 18.06.24

Ort, Datum

(Geschäftsführung)

Kostenübernahmeerklärung

Windstrom Silberstedt GbR
Osewoldterkoog 10
25899 Dagebüll

Geplant ist die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs Nordex N133 in der Gemeinde Silberstedt.

Hiermit erkläre ich die Übernahme aller entstehenden Gebühren und Auslagen, die im Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren G40/2024/087 nach BlmSchG entstehen.

Hurum, 19.11.24

Ort, Datum

T. Jernen

(Geschäftsführung)

Landesamt für Umwelt
Dezernat 78
LfU 7816
Bahnhofstraße 38
24937 Flensburg

Hiermit erklärt die

Windstrom Silberstedt GbR

Osewoldterkoog 10

25899 Dagebüll

dass der Antrag folgende Schutzmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb der
Windkraftanlage vom Typ

Nordex N-133

mit den Koordinaten

WEA: 526476, 6039351

berücksichtigt.

Darunter fallen alle Schutzmaßnahmen, die sich aus den nachfolgenden Gutachten,
Fachbeiträgen usw. ergeben (Zutreffendes bitte ankreuzen)

☒ **Schalltechnisches Gutachten**

Bericht Nr.: 628823gkp04

Datum: 11.04.2024

Erstellt von: Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH

Eckernförder Straße 315, D-24119 Kronshagen

Folgende Schutzmaßnahmen sind einzuhalten:
Nächtlicher Betrieb der Anlagen mit max. Schalleistungspegel
WEA WS 01: 100,7 dBA, Betriebsmodus „Modus 7“

☒ **Option Serrations**

☒ Vermeidung Eisansatz

Erkennung:

- ☒ Unwuchtmessung Antriebsstrang
- ☒ Vergleich Betriebsparameter
- ☒ Vergleich Messwerte Windmessung

Maßnahmen:

- ☒ Stillsetzen Rotor
- ☒ Parallelstellung Rotorblätter zu nächstem öffentl. Weg _____
- ☒ Kein eigenständiges Anlaufen bei jeglichem Fehlerzustand

☒ Schattenwurfgutachten

Bericht Nr.: 628823gkp05

Datum: 06.04.2024

Erstellt von: Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH

Eckernförder Straße 315, D-24119 Kronshagen

Folgende Schutzmaßnahmen sind einzuhalten:

Um die Anforderungen der WKA-Schattenwurfhinweise des LAI /5/ einzuhalten, ist bei den geplanten WEA der Einbau einer Abschaltvorrichtung notwendig.

Bei den Immissionsorten IO 47, IO 48, IO 128, IO 129, IO 131 bis IO 133, IO 137, IO 185 bis IO 192, IO 197 bis IO 200, IO 211, IO 212, IO 214, IO 215 und IO 217 kann die zulässige Beschattungsdauer pro Jahr bereits durch die Vorbelastung (ohne abzubauende WEA) überschritten werden.

Bei den Immissionsorten IO 47, IO 132, IO 137 bis IO 139, IO 143, IO 144, IO 185 bis IO 192, IO 196 bis IO 201, IO 212, IO 214, IO 215 und IO 217 kann die zulässige Beschattungsdauer pro Tag bereits durch die Vorbelastung (ohne abzubauende WEA) überschritten werden.

Die geplanten WEA dürfen an diesen Immissionsorten keine zusätzliche Beschattung verursachen. Daher müssen die geplanten Anlagen während der astronomisch maximal möglichen Beschattungszeiträume (siehe Anlage 4.1 bis 4.4) an diesen Immissionsorten immer dann abgeschaltet werden, wenn sie an diesen Immissionsorten tatsächlich Beschattungen verursachen.

Bei den Immissionsorten IO 1 bis IO 34, IO 49 bis IO 51, IO 59, IO 60, IO 66 bis IO 74, IO 98 bis IO 101, IO 123, IO 130, IO 134 bis IO 136, IO 138 bis IO 140, IO 144 bis IO 148, IO 150 bis IO 156, IO 159 bis IO 161, IO 164 bis IO 166, IO 169, IO 170, IO 193 bis IO 196, IO 201 bis IO 210, IO 213, IO 216, IO 221 und IO 222 wird die zulässige Beschattungsdauer pro Jahr erst durch die Gesamtbelastung überschritten. Die geplanten

WEA müssen daher so geschaltet werden, dass die zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr an diesen Immissionsorten eingehalten wird.

Bei den Immissionsorten IO 1 bis IO 28, IO 30 bis IO 34, IO 48, IO 59, IO 60, IO 66 bis IO 74, IO 98 bis IO 101, IO 105, IO 147 bis IO 149, IO 151 bis IO 160, IO 169, IO 193 bis IO 195, IO 202 bis IO 211, IO 213, IO 216 und IO 222 wird die zulässige Beschattungsdauer pro Tag erst durch die Gesamtbelastung überschritten. Die geplanten WEA müssen daher so geschaltet werden, dass die zulässige Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Tag an diesen Immissionsorten eingehalten wird.

Einzelheiten zu den betreffenden Kalendertagen und den Beschattungsanteilen der geplanten WEA sind den tabellarischen Beschattungskalendern (Anlagen 5 bis 6.4) zu entnehmen.

Gemäß den WKA-Schattenwurfhinweisen des LAI /5/ tritt Schattenwurf erst bei Bestrahlungsstärken von mehr als 120 W/m² auf. Daher sollte die Abschaltvorrichtung mit einer Messung der tatsächlichen Bestrahlungsstärke gekoppelt werden. Sofern eine Abschaltautomatik eingesetzt wird, die meteorologische Parameter (z. B. die Intensität des Sonnenlichtes) berücksichtigt, muss die tatsächliche Beschattungsdauer an jedem Immissionsort auf maximal 8 Stunden pro Kalenderjahr begrenzt werden. Ferner ist der Richtwert von maximal 30 Minuten pro Tag einzuhalten.

☒ Turbulenzgutachten

Bericht Nr.: I17-SE-2023-675 Rev.01

Datum: 06.05.2024

Erstellt von: I17-Wind GmbH & Co. KG, Robert-Koch-Straße 29,
25813 Husum

Folgende Schutzmaßnahmen sind einzuhalten:
--

keine

☒ Landschaftspflegerischer Begleitplan

Bericht: „ARGUMENT GmbH, 02. Mai 2024“

Datum: 02.05.2024

Erstellt von: ARGUMENT GmbH, Fockstr. 33, 24114 Kiel

Folgende Schutzmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

Bauzeitbeschränkung:

Es sollen im Zeitraum 01.03. – 30.09. keine Baumaßnahmen durchgeführt werden.

Sind diese Bauzeitfenster nicht einzuhalten, müssen anderweitige Vorkehrungen getroffen werden, die eine Besiedlung der von den Wirkungen des Vorhabens betroffenen Flächen

durch Brutvögel sicher vermeiden (Baufeldräumung Gehölze, Vergrämnungsmaßnahmen auf Offenflächen, vgl. Kap. 9.1.2) bzw. es muss vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten der Nachweis erbracht werden, dass die Fläche nicht als Bruthabitat genutzt wird.

Im Bereich von Gräben und Gewässern sind Arbeiten zur Realisierung von Zuwegungen mindestens vom 01.11. – 28./29.02. durchzuführen.

Sind diese Bauzeitfenster nicht einzuhalten, ist eine Umweltbaubegleitung durchzuführen. Werden bei den Bestandskontrollen Amphibien ermittelt, sind zur Vermeidung des Tötungsverbots bzw. der Tötung von Amphibien während der Aktivitätszeiten Amphibienzäune zu errichten. Abweichungen von Bauzeitfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig und die Gründe sowie die Art der Durchführung der Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen.

Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm in Bruthöhe sind im Zeitraum von 01.12. – 28./29.02. durchzuführen. Bei Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von > 50 cm sind diese vor der Fällung auf Höhlen bzw. potenzielle Winterquartiere von Fledermäusen zu überprüfen. Vorgefundene Höhlen/Spalten sind auf Besatz mittels Endoskopie zu kontrollieren.

Alle Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01.10. – 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen.

Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten im Zeitraum vom 16.08. bis 28./29.02. Februar des Folgejahres durchzuführen.

Für die betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des Baufeldes stellt die vorzeitige Baufeldräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen auf den Bauflächen stattfinden.

Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit von Offenlandarten durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z.B. durch dichtes Abspannen mit Flutterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit der Offenlandarten).

Ist ein Verzicht auf Bauarbeiten während der Brutzeit nicht möglich, kann unter Ausführung geeigneter Maßnahmen auch außerhalb der Bauausschlussfristen gebaut werden. Grundvoraussetzung hierfür ist die Zustimmung der UNB.

Pflege des Turmfußes:

Um die Anlockung von Greifvögeln u.a. Beutegreifern in den Nahbereich der WEA zu verringern, ist der Mastfußbereich als Nahrungshabitat möglichst unattraktiv zu gestalten. Im Mastfußbereich ist daher eine Ruderalflur (nach Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist nicht oder höchstens einmal im Jahr durchzuführen. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. zu erfolgen. Gehölzaufwuchs ist zu vermeiden.

Betriebsvorgaben Fledermäuse:

Die Genehmigung ist mit einer Abschaltauflage zu versehen. Die Windkraftanlage ist im Zeitraum der Lokalspopulation (10.05.-30.09) sowie zum Fledermauszug (10.07.-30.09) in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei folgenden Witterungsbedingungen und Zeiträumen abzuschalten:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe unterhalb von 8 m/s (1 WEA < 30 m unterem Rotordurchgang, WEA WS 01)
- Lufttemperatur höher 10 Grad,

Nach Errichtung der WEA ist ein 2-jähriges Langzeitmonitoring jeweils vom 01.05. bis 31.10. in Gondelhöhe durchzuführen. Außerdem ist zusätzlich ein Landzeitmonitoring am Boden durchzuführen.

Ausgleichs- und Ersatzvornahmen:

Der flächenhafte Ausgleich von insgesamt **20.089 m²** erfolgt aus dem beim Kreis Nordfriesland geführten Ökokonto:

-Aktenzeichen: 67.30.3-26/22

Gemarkung Löwenstedt, Flur 3, Flurstück 33

Diese Flächen sind in das Kataster des Kreises Nordfriesland eingepflegt und werden seit 2017 regelmäßig im Rahmen der Effizienzkontrollen überprüft.

Alle aufgeführten Schutzmaßnahmen gelten auch für die Rechtsnachfolger.


Unterschrift Geschäftsführer/in


Ort, Datum