

Anlage zum Genehmigungsbescheid vom 11.09.2026

Az.: 67/3-566.0012/25/1.6.2

Antragsteller

Windpark Schöppinger Berg GmbH & Co. KG

Naendorf 1

48629 Metelen

Zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. der Beschreibung vorgesehener Überwachungsmaßnahmen und Erläuterungen zu den vorgenommenen begründenden Bewertungen gem. § 21 Abs. 1a der 9. BImSchV zur Errichtung und zum Betrieb von acht WEA in 48612 Horstmar und den Rückbau von 11 Bestands-WEA (inklusive der E40/5.40). Die Anlagen- und Standortdaten sind den nachstehenden Tabellen zu entnehmen:

Neubau WEA Planung im Kreis Steinfurt:

WEA Nr.	Typ (Enercon)	Nennleistung [kW]	Nabenhöhe [m]	Gesamthöhe [m]	Gemarkung	Flur	Flurstück
19	E-138 EP3 E3	4.260	160,0	229,13	Horstmar	14	89
20	E-175 EP5 E1	6.000	162,0	249,5	Horstmar	15	77
21	E-175 EP5 E1	6.000	162,0	249,5	Horstmar	15	58
22	E-138 EP3 E3	4.260	160,0	229,13	Horstmar	15	85
23	E-138 EP3 E3	4.260	160,0	229,13	Horstmar	13	136
24	E-175 EP5 E1	6.000	162,0	249,5	Horstmar	16	38
25	E-138 EP3 E3	4.260	160,0	229,3	Horstmar	16	45
26	E-138 EP3 E3	4.260	160,0	229,3	Horstmar	16	75

Rückbau WEA Planung im Kreis Steinfurt:

WEA Nr.	Typ (Enercon)	Nennleistung [kW]	Nabenhöhe [m]	Gesamthöhe [m]	Gemarkung	Flur	Flurstück
WEA 4 (R4)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	15	89
WEA 5 (R5)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	14	89
WEA 7 (R7)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	15	75
WEA 8 (R8)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	15	73
WEA 10 (R9)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	15	101
WEA 11 (R10)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	13	136
WEA 12 (R11)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	15	85
WEA 13 (R12)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	16	38
WEA 14 (R13)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	16	40
WEA 15 (R14)	E-66/18.70	1.800	98	133	Horstmar	16	73
WEA 1* (R15)	E-40/5.40	500	50	70,2	Horstmar	15	107

Inhaltsübersicht

1.	Einleitung	5
1.1	Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens	7
1.2	Zielsetzung, Planungskonzept und öffentliches Interesse	9
1.3	Alternativen	9
1.3.1	Standortalternativen	9
1.3.2	Verfahrenstechnische Alternativen	9
2.	Umweltauswirkungen und deren Bewertung	10
2.1	Auswirkungen und Bewertung zu Luftschadstoffen und zum Klima	10
2.2	Auswirkungen und Bewertung zu Lärm, Infraschall, Schattenwurf und zur optisch bedrängenden Wirkungen	11
2.2.1	Auswirkungen und Bewertung zu Lärmeinwirkungen	11
2.2.2	Auswirkungen und Bewertung zu Infraschalleinwirkungen	13
2.2.3	Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf	14
2.2.4	Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA	14
2.3	Auswirkungen und Bewertungen zum Abfallanfall	15
2.4	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Fläche, Wasser und Boden	15
2.4.1	Fläche	15
2.4.2	Wasser	16
2.4.3	Boden	17
2.5	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Landschaft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	19
2.5.1	Landschaft	19
2.5.2	Pflanzen, Biotop und Schutzgebiete	20
2.5.3	Vögel	21
2.5.4	Fledermäuse	22
2.5.5	Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien, Reptilien)	23
2.5.6	Biologische Vielfalt	23
2.6	Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter	24
2.7	Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen“ und Betrachtung kumulativer Effekte	25

2.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	26
3.	Zusammenfassende Bewertung	27

1. Einleitung

Von der Windpark Schöppinger Berg GmbH & Co.KG wurde die Errichtung und der Betrieb von 8 WEA des Typs Enercon auf den Grundstücken in 48612 Horstmar, Gemarkung Horstmar Flur 13, Flurstück 136; Flur 14, Flurstück 89; Flur 15, Flurstücke 77, 58, 85 und Flur 16, Flurstücke 38, 45 und 75 beantragt. Diese WEA sollen im Rahmen eines Repowerings 11 Bestandsanlagen ersetzen

Mit Antrag gemäß § 7 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wurde von der Antragstellerin die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt, weshalb für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unter Berücksichtigung der vorhandenen WEA als Vorbelastung durchgeführt wurde. Eine zentrale Unterlage für die Durchführung der UVP ist der vom Antragsteller vorgelegte UVP-Bericht (Stand: 10.04.2025).

Bei UVP-pflichtigen Vorhaben sind nach den §§ 1 Abs. 2 und 1a der 9. BImSchV die zu erwartenden bedeutsamen Auswirkungen auf die Umwelt, d.h. auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt, die Fläche, den Boden, das Wasser, die Luft, das Klima, die Landschaft, das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu ermitteln und zu bewerten (Umweltverträglichkeitsprüfung). Hierbei ist auch eine mögliche Anfälligkeit eines Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen in den Blick zu nehmen. Es darf zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter kommen. Dies ist nach dem jeweiligen Fachrecht zu beurteilen.

Das UVPG enthält keine eigenständigen, von den fachrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen unabhängigen materiellrechtlichen Vorgaben für die Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens (vgl. Bundesratsdrucksache 164/17 vom 17.02.2017; Seite 107, letzter Absatz).

Die Genehmigungsbehörde hat auf der Grundlage der Antragsunterlagen inklusive des vorgelegten UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu

erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die UVP-Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, zu erarbeiten. Ferner sind die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standortes, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen darzulegen. Des Weiteren ist nach § 20 Abs. 1a Satz 1 Nr. 4 der 9. BImSchV eine zusammenfassende Darstellung der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft zu erstellen. Auf der Basis zusammenfassender Darstellungen sind die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV begründend zu bewerten.

Zusammenfassende Darstellungen bezogen auf das jeweilige UVP-Schutzgut und die begründenden Bewertungen der Umweltauswirkungen nach Maßgabe des geltenden Fachrechtes werden zwecks Wahrung des Zusammenhangs und der übersichtlicheren Lesbarkeit in einem Text abgehandelt. Dies gilt auch für die Beschreibung vorgesehener Überwachungsmaßnahmen.

Informationsbasis der nachfolgenden Kapitel sind in der Regel die Antragsunterlagen inklusive des UVP-Berichtes sowie die Stellungnahmen der Fachbehörden. Sollten andere Quellen herangezogen werden, werden diese angegeben; z.B. Erlasse der Ministerien des Landes NRW oder die Rechtsprechung des OVG NRW. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Einwendungen gegenüber dem Vorhaben erhoben. Allerdings wurde die Stellungnahme vom 18.08.2025 des Landesbüros der Naturschutzbehörde als Einwendung gewertet und unter Einbezug der Unteren Naturschutzbehörde erörtert.

Die Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter werden - soweit vorhanden - anhand von fachrechtlichen Bewertungsmaßstäben beurteilt. Unter dieser Bewertung der Umweltverträglichkeit ist die beurteilende Einstufung der sich aus diesem Vorhaben ergebenden Folgewirkungen auf die Schutzgüter nach § 1a der 9. BImSchV unter dem Gesichtspunkt der Belastung und der Ziele des Umweltschutzes zu verstehen.

Die Umweltbelange werden dabei so aufbereitet, dass sie im Rahmen der Entscheidung über das Vorhaben Berücksichtigung finden können.

Als allgemeiner Bewertungsmaßstab gilt das Vorsorgeprinzip. Als konkrete Bewertungsmaßstäbe kommen EU-rechtliche Vorschriften, fachgesetzliche Bestimmungen und sonstige Vorschriften (Verwaltungsvorschriften, anerkannte Regeln der Technik, etc.) in Betracht. Bedeutsam für das Verwaltungshandeln ist insbesondere der Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018.

Ein einheitliches UVP-Bewertungsschema steht derzeit nicht zur Verfügung. Um in diesem Verfahren dem medienübergreifenden Ansatz des UVPG und des BImSchG gerecht zu werden und um die wertende Einschätzung transparent zu machen, wird für diese Bewertung das verbal-argumentative Verfahren gewählt und soweit möglich durch quantitative, zahlenmäßige Darstellungen in Bezug auf das Fachrecht ergänzt.

Die direkt auf den Menschen möglichen physikalischen Einwirkungen (Immissionen) bei der Errichtung und dem Betrieb der beantragten WEA umfassen im Wesentlichen Lärm und Schattenwurf (vgl. Nr. 5.2.1.1 und 5.2.1.3 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018). Die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit von WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m ergibt sich aus § 4 BImSchG i.V.m. der Nr. 1.6 der Anlage 1 zur 4. BImSchV. Luftverunreinigungen sind mit dem Betrieb der WEA nicht verbunden. Neben immissionsschutzrechtlichen Aspekten stehen artenschutzrechtliche Belange bei WEA-Projekten - so auch hier - im Vordergrund, da der Außenbereich für diese Vorhaben in Anspruch genommen wird.

1.1 Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens

Die Windpark Schöppinger Berg GmbH & Co. KG, 48612 Horstmar beantragt im Außenbereich der Stadt Horstmar die Errichtung und den Betrieb von acht Windenergieanlage (WEA) auf den in der o.g. Tabelle genannten Grundstücken. Antragsgegenstand sind fünf Windenergieanlagen des Typs Enercon E-138 EP3 E3 mit einer Nabenhöhe von 160 m, einem Rotordurchmesser von 138,26 m und einer Nennleistung 4.260 kW sowie drei Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 E1 mit einer Nabenhöhe von 162 m, einem Rotordurchmesser von 175,0 m mit einer Nennleistung 6.000 kW.

Für die Errichtung der WEA ist die Anlage neuer Zuwegungen und die Erweiterung bereits bestehender Wege erforderlich. Der größte Teil der Erschließung kann auf vorhandenen öffentlichen Straßen und Wegen erfolgen. Die WEA wird von einem Kran mit Gittermast errichtet. Hierzu müssen geschotterte Kranstellflächen angelegt werden oder entsprechende Platten ausgelegt werden.

Die innerparkliche Zuwegung stellt einen wesentlichen Bestandteil der Windparkinfrastruktur dar und dient der Erschließung der einzelnen Standorte der Windenergieanlagen (WEA). Sie ist erforderlich für die Anlieferung sämtlicher Materialien und Komponenten sowie zur Sicherstellung der erforderlichen Kranbewegungen innerhalb des Windparks.

Während der gesamten Projektlaufzeit fungiert die Zuwegung als Zufahrtsmöglichkeit für alle Transportarten. Darüber hinaus wird sie dauerhaft für Wartungs- und Servicetätigkeiten sowie für den späteren Rückbau der Windenergieanlagen benötigt. Das Konzept der Zuwegungen und Baustellenflächen sowie deren bauliche Ausführung werden entsprechend diesen funktionalen Anforderungen dimensioniert und umgesetzt.

Die vorliegende Spezifikation definiert die technischen und funktionalen Anforderungen an die Zuwegungen und Baustellenflächen im Rahmen der Windparkinfrastruktur. Ergänzend zu den hierin enthaltenen Angaben sind bei der Planung und Ausführung folgende Unterlagen zu berücksichtigen:

- Fundamentdatenblatt der jeweils zur Anwendung kommenden Gründungsvariante des Turmtyps
- Technische Beschreibung des Turmtyps
- Datenblätter zu Gewichten und Abmessungen des Turmtyps, der Gondel sowie der Rotorblätter
- Dokument D02108591 „Baustellenordnung“
- Dokument D02768819 „Anforderungen Zusatzbelastung Fundamentanschüttung und Fundamentauflast für Servicetätigkeiten“

1.2 Zielsetzung, Planungskonzept und öffentliches Interesse

Die Windpark Schöppinger Berg GmbH & Co. KG beabsichtigt mit der Umsetzung des Projektes eine Investition im Bereich der regenerativen Energieerzeugung zu verwirklichen (Stichworte: Energiewende, Klimaschutz, EEG).

Bei der UVP ist auch der allgemeine gesetzliche Grundsatz nach § 2 EEG hinsichtlich der Umstellung der Stromerzeugung auf eine klimaverträgliche Basis erwähnenswert. Dort wird betont, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse ist und sie der öffentlichen Sicherheit dienen. Ferner wird dort Folgendes konstatiert:

„Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

1.3 Alternativen

1.3.1 Standortalternativen

In immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist die vom Antragsteller getroffene Standortwahl i.V.m. den geplanten Anlagen nach den Vorschriften des Immissionsschutzrechtes und nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu prüfen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG). Die Vorschrift des § 6 BImSchG beinhaltet bei Nachweis der Genehmigungsvoraussetzungen einen Rechtsanspruch auf Genehmigung. Ermessen oder Abwägungsspielräume bestehen für die Genehmigungsbehörde insofern nicht. Für die gewählten Standorte im Außenbereich der Stadt Horstmar liegt das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB vor. Des Weiteren handelt es sich um ein Repowering-Projekt, wobei die Nähe zu den Altanlagen gegeben sein muss.

1.3.2 Verfahrenstechnische Alternativen

Verfahrenstechnische Alternativen zur Stromerzeugung stellen u.a. Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen oder die Nutzung konventioneller Energieträger wie Kohle oder Gas dar. Die Spaltung von Kernen des Uranatoms zur Energiegewinnung ist in der Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich des Baus von Neuanlagen keine Alternative mehr. Die konventionellen kohlenstoffhaltigen Energieträger gewinnen verstrombare Energie durch Verbrennungsprozesse und erzeugen neben anderen luftverunreinigenden Schadstoffen, z.B. Quecksilber

aus Kohlekraftwerken, CO₂, das aufgrund des Treibhauseffektes maßgeblich zur Erderwärmung beiträgt (Stichwort: Klimawandel). Der CO₂-Anstieg in der Atmosphäre ist signifikant. Auch die Stromerzeugung aus Kohle ist in der Bundesrepublik Deutschland mittel- bis langfristig keine Alternative mehr.

Windenergieanlagen weisen vergleichsweise folgende Vorteile auf: Sie benötigen keine anzubauenden, zu gewinnenden, zu fördernden oder zu lagernden Einsatzstoffe. Sie nutzen die kinetische Energie des Windes zur Stromerzeugung. Insofern besteht auch keine Abfallproblematik. Eine WEA ist eine Strömungsmaschine angetrieben durch den Wind der Atmosphäre. Rein verfahrenstechnisch ist die beantragte WEA von daher eine „saubere“ Sache. Jedoch hat diese Technologie auch Nachteile. Die Bauhöhe über Flur - hier: rd. 250 m - und die sich drehenden Rotoren sind ein weithin sichtbares Unruheelement. Sie stellen einen starken Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die gewählten Anlagenstandorte in der Agrarlandschaft der Stadt Steinfurt kann dort beheimatete oder durchziehende Vogelarten sowie Fledermäuse gefährden. Die WEA sind ökologisch abiotische Umweltfaktoren, auf die insbesondere Vögel - allgemein gesprochen - unterschiedlich reagieren (z.B.: Vergrämungswirkung).

Des Weiteren können Strömungsgeräusche durch den Betrieb der WEA und Schattenwurf zu Belästigungen von Menschen führen, die im Umfeld der WEA leben. Auch die optischen Wirkungen der sehr hohen und schlanken Bauwerke mit überstrichenen Rotorflächen von rd. 21.000 m² können auf Menschen störende Einflüsse ausüben, da sie häufig als eklatanter Fremdkörper in der Landschaft wahrgenommen werden. Durch die getroffene Standortwahl der WEA sind vorwiegend Einzelwohnlagen im Außenbereich betroffen.

Insgesamt ist jedoch keine Verfahrensalternative erkennbar, die eine Genehmigungsfähigkeit der WEA unter verfahrenstechnischen Aspekten infrage stellen würde. Windenergieanlagen haben für das Gelingen der Energiewende und den Klimaschutz (Stichwort: Decarbonisierung der Stromerzeugung) eine herausragende Bedeutung, die - stark zunehmend - auch im öffentlichen Interesse ist.

2. Umweltauswirkungen und deren Bewertung

2.1 Auswirkungen und Bewertungen zu Luftschadstoffen und zum Klima

Durch den Betrieb der WEA werden keine Emissionen in Form von Luftverunreinigungen hervorgerufen. Lediglich während der Errichtung der WEA werden

durch motorgetriebene Fahrzeuge und Maschinen (z.B. Abgasimmissionen durch Transportfahrzeuge, diffuse Staubimmissionen durch den Baustellenbetrieb) Luftverunreinigungen verursacht, die insgesamt von untergeordneter Bedeutung und lokal und zeitlich eng begrenzt sind.

Stromerzeugung ohne Luftverunreinigungen ist global gesehen unter Klimaschutzaspekten ein herausragend positives Merkmal von WEA, da die CO₂-Bilanz entlastet wird. Dies ist zur Verringerung des Treibhauseffektes und damit unter Gesichtspunkten der Umweltverträglichkeit von großer Bedeutung, da erste Folgen des Klimawandels bereits spürbar sein dürften.

Für das örtliche Kleinklima sind keine Veränderungen durch die geplante Windenergieanlage zu erwarten, da keine Luftverunreinigungen oder Wasserdampf emittiert werden.

2.2 Auswirkungen und Bewertungen zu Lärm, Infraschall, Schattenwurf und zu optisch bedrängenden Wirkungen

Die obigen Aspekte beschreiben mögliche Auswirkungen auf das UVP-Schutzgut „Mensch und menschliche Gesundheit“.

2.2.1 Auswirkungen und Bewertung zu Lärmeinwirkungen

Bewertungsmaßstäbe (u.a.):

- BImSchG (§ 5 Abs. 1 Nr.1)
- TA Lärm vom 26.08.1998
- Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018

Betrieb der WEA

Zur Beurteilung der von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Schallimmissionen liegt dem Antrag eine Schallimmissionsprognose der enveco GmbH vom März 2025 i.V.m. der Ergänzung vom April 2026 bei. Die Prüfung der Immissionsituation erfolgte im Delta-Verfahren. Hierbei werden die Immissionsbeiträge der rückzubauenden Alt-WEA ermittelt und mit den prognostizierten Immissionsbeiträgen der beantragten Neu-WEA verglichen. Durch das Repowering verbessern sich die Schallimmissionswerte um mindestens 0,1 dB, wodurch die Voraussetzung eines genehmigungskonformen Betriebes gemäß § 16b Abs. 3 BImSchG gegeben ist.

Als Überwachungsmaßnahme ist durch eine lärmtechnische Abnahmemessung einer anerkannten Messstelle gemäß § 29b BImSchG nach vorheriger Abstimmung mit der Überwachungsbehörde die Einhaltung der Lärmschutzanforderungen vom Betreiber/der Betreiberin nachzuweisen. Zur Aufnahme des Nachtbetriebes können auch Typvermessungen anderer Anlagen vorgelegt werden, die einer Prüfung durch die Untere Immissionsschutzbehörde unterliegen. Die messtechnischen Überprüfungen müssen zwecks Vermeidung von Interessenkollisionen von Sachverständigen durchgeführt werden, die nicht bereits im Rahmen der Planung tätig geworden sind. Dies wird rechtsverbindlich in detaillierten Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid festgeschrieben.

Die WEA dürfen keine tonhaltigen Lärmimmissionen verursachen, da dies nicht dem Stand der Technik entspricht. Eine entsprechende Regelung wird als Nebenbestimmung in den Genehmigungsbescheid aufgenommen. Wird bei der o.g. Abnahmemessung festgestellt, dass die WEA tonhaltige Geräusche im Sinne des Abschnitts A.2.5.2 des Anhangs der TA Lärm verursachen, ist die jeweilige WEA bis zum messtechnischen Nachweis der Einhaltung der o.g. Anforderung nachts außer Betrieb zu nehmen.

Die Funktion der Serrated Trailing Edges (STE) und der Vortex Generatoren an den Rotorblättern der WEA ist über die gesamte Betriebsdauer der WEA zu erhalten.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die beantragte WEA TA Lärmkonform und erlassgerecht errichtet und betrieben werden kann. Dies wird aufgrund der Stellungnahmen der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Steinfurt, deren Anforderungen in den Genehmigungsbescheid eingeflossen sind, sichergestellt. Nach Inbetriebnahme erfolgt nach vorheriger Abstimmung mit der Überwachungsbehörde eine messtechnische Überprüfung der Einhaltung der Lärmschutzanforderungen durch einen Gutachter nach § 29b BImSchG, der nicht mit der Erstellung von Antragsunterlagen befasst war. Dies wird ebenfalls über eine Nebenbestimmung rechtsverbindlich sichergestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Lärmimmissionsverhältnisse sind demnach nicht zu erwarten.

Bauphase

Für die Dauer der Bauphase ist mit Geräuschemissionen durch die normale Bautätigkeit und durch den Zulieferverkehr zu rechnen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind insbesondere aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bauphase und der Abstände zu den Immissionsorten nicht zu erwarten.

2.2.2 Auswirkungen und Bewertung zu Infraschalleinwirkungen

Für die Beurteilung von Infraschall ist u.a. eine Studie der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg relevant. Der Titel der Studie lautet: „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen (Stand: Februar 2016, 3. Auflage, Februar 2020)“. Ein wesentliches Ergebnis der Studie besteht darin, dass Infraschallpegel bereits im Nahbereich von WEA - bei Abständen zwischen 120 m und 300 m - deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegen (S. 10 der Studie). Auf der Seite 12 der Studie findet sich folgendes Fazit: „Infraschall wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und technischer Quellen hervorgerufen. Er ist alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil unserer Umwelt. Windkraftanlagen leisten hierzu keinen wesentlichen Beitrag.“ Dies gilt auch für die beantragten WEA hinsichtlich der Immissionsorte im Umfeld der Anlagen, die mit Ausnahme eines Immissionsortes weiter als 300 m entfernt sind.

Die obige Bewertung wird auch durch die Ausführungen im aktuellen Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018 gestützt. Unter der Nr. 5.2.1.1 (Lärm) wird u.a. Folgendes angemerkt:

„Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Infraschall nur dann gesundheitliche Folgen haben kann, wenn Menschen ihn hören oder zumindest spüren können.“

Ferner wird dort konstatiert, dass nach Einschätzung des Umweltbundesamtes die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Infraschall einer Nutzung der Windenergie nicht entgegenstehen.

Gleiches ergibt sich aus einem Faktenpapier des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen vom 05.08.2024, das als Anlage beigefügt ist.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Infraschall können somit für das beantragte Vorhaben nach derzeitigem Wissen nicht konstatiert werden.

2.2.3 Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf

Bewertungsmaßstäbe:

- BImSchG (§ 5 Abs. 1 Nr. 1)
- Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018

Generell gilt: Windenergieanlagen können durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des BImSchG zu werten ist, verursachen. Der Schattenwurf ist neben den geometrischen Abmessungen der WEA und der Lagegeometrie zu den Immissionsorten abhängig vom Sonnenstand, von den Wetterbedingungen und der Windrichtung (Stichwort: Azimutstellung des Rotors).

Der Schattenwurf wurde gutachterlich untersucht (Schattenwurfprognose der enveco GmbH vom November 2024) und von der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Steinfurt geprüft. Von der Antragstellerin wurde freiwillig die sogenannte „Nullbeschattung“ beantragt. Somit ist eine Beurteilung der Vor- und Gesamtbelastung nicht relevant. Mit der Aufnahme der Immissionsorte und Aufnahme der Auflagen zur Installation einer Schattenwurfabschaltautomatik sowie der Begrenzung des Schattenwurfs gegen Null, wie beantragt, sind keine erheblichen Belästigungen durch Schattenwurf zu besorgen.

2.2.4 Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA

Generell gilt: WEA moderner Bauart mit Gesamthöhen über Flur von 200 bis 250 m können in geringem Abstand zu Wohnhäusern aufgrund der optischen Wirkungen (schlanke, turmhohe technische Bauwerke mit drei rotierenden Elementen, die Flächen bis rd. 2 ha überstreichen) rücksichtslos und damit unzulässig sein.

Der Aspekt einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung der beantragten WEA wurde als baurechtlicher Belang vom Bauamt des Kreises Steinfurt geprüft und bewertet. Grundsätzlich steht der öffentliche Belang der optisch bedrängenden Wirkung gem. § 249 Abs. 10 BauGB dem Vorhaben nicht entgegen, wenn

der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe (Nabenhöhe zuzüglich Rotorradius) der WEA entspricht. Die 8 beantragten WEA befinden sich jeweils in einer Entfernung oberhalb der zweifachen Gesamthöhe zur Wohnbebauung, mit Ausnahme von zwei Hofstellen. Die Eigentümer dieser Hofstellen haben in Form einer Einverständniserklärung eingewilligt, was vom Bauamt des Kreises Steinfurt als ausreichend angesehen wurde.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass optisch bedrängende Wirkungen der beantragten WEA auf benachbarte Wohnsituationen nicht zu konstatieren sind bzw. die Akzeptanz hierfür gegeben ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ sind insofern nicht gegeben.

2.3 Auswirkungen und Bewertungen zum Abfallanfall

Bei der Installation und bei Servicearbeiten an den WEA fallen folgende als gefährlich eingestufte Abfälle an: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten, Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Die Abfälle werden getrennt gesammelt und durch Entsorgungsfachbetriebe der ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung zugeführt. Dies wird durch Aufnahme der von der Unteren Abfallbehörde des Kreises Steinfurt vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise sichergestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen können insofern ausgeschlossen werden.

2.4 Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Fläche, Wasser und Boden

2.4.1 Fläche

Der Standort der Anlage liegt im Außenbereich und innerhalb des von der Stadt Horstmar ausgewiesen. Demnach gelten für diesen Bereich grundsätzlich die Regelungen des § 35 BauGB.

Die bauplanungsrechtliche Beurteilung des Vorhabens erfolgt nach § 35 Abs. 1 Nr.5 BauGB. Die Stadt Horstmar hat das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 BauGB mit Schreiben vom 03.11.2025 erteilt.

Die Anlagenstandorte befinden sich auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Das Umfeld wird u.a. durch landwirtschaftliche Flächen, Baumreihen, Gehölzstreifen, Einzelbäume, Wirtschaftswege und Wallhecken geprägt.

Zur Realisierung der WEA werden anlagenbedingte Flächenversiegelungen wie Kranstellflächen, Zuwegungen und Fundamente benötigt, die dauerhaft Fläche in Anspruch nehmen. Mit der Neuversiegelung gehen u.a. landwirtschaftliche Produktionsflächen verloren. Die Qualität der Fläche auf Basis der Nutzungsänderungen bleibt nach dem Rückbau unverändert.

Die Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche durch Flächenversiegelungen erfolgt gemeinsam mit der Kompensation für die Böden und für den Naturhaushalt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind reversibel. Mit einer zu den Antragsunterlagen zählenden Erklärung verpflichtet sich der Antragsteller die beantragte Windenergieanlage nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Die Einhaltung der Verpflichtung wird durch eine Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid sichergestellt, die eine Sicherheitsleistung in Form einer Bankbürgschaft beinhaltet. Insofern und unter Berücksichtigung des planungsrechtlichen Status der Fläche im Bereich der Stadt Steinfurt sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt sind keine weiteren Inanspruchnahmen von Flächen zu erwarten. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten können die anzulegenden Betriebsflächen und Zuwegungen genutzt werden.

Es sei auch festgehalten, dass ein Flächenverbrauch zwecks Ansiedlung von WEA gesellschaftlich ausdrücklich gewollt ist (§ 2 EEG). Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind auch insofern nicht zu konstatieren. Auf eine unvermeidliche Inanspruchnahme von Gehölzen wird unter dem Kapitel Schutzgut „Pflanzen“ eingegangen.

2.4.2 Wasser

Generell gilt: In WEA werden wassergefährdende Stoffe eingesetzt. Es handelt sich im Wesentlichen um Schmierstoffe für Maschinenbauteile und Getriebe-

sowie Hydraulik- und Transformatorenöle. Der Einsatz von wassergefährdenden Stoffen erfolgt hier AwSV-gerecht (Stichwort: ausreichend dimensionierte flüssigkeitsdichte Auffangvorrichtungen). Dies wird durch Aufnahme der diesbezüglichen Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Steinfurt (UWB) in den Genehmigungsbescheid sichergestellt.

Im Einwirkungsbereich der beantragten WEA liegen keine Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete.

Nach der Stellungnahme der UWB ist hier insgesamt keine Problematik gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ sind nicht zu konstatieren.

2.4.3 Boden

Ausweislich des UVP-Berichts sowie des LBP-Berichts sind im Bereich des Vorhabens keine über die normale Maße hinausgehende schutzwürdige Böden betroffen. Die Anlagenstandorte befinden sich auf Rendzina-Braunerde (R-B) (WEA 19) sowie auf Braunerde (B) (WEA 20, 21 22 23, 24, 25 und 26). (LBP S. 33).

Bei den Fundamenten handelt es sich um kreisrunde Flachfundamente, welche eine Fläche von ca. 510 m² (Typ E-175) sowie ca. 397 m² (Typ E-138) aufweisen. Das Fundament wird nur wenige Meter unterhalb der Grundoberkante (GOK) eingebunden, da eine Fundamentanschüttung erfolgt. Im Bereich des Fundaments ist baubedingt ein Aushub von Ober- und Unterboden erforderlich. Unter der (Voll-) versiegelten Fläche des Fundaments gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Oberhalb des Fundaments wird das bauzeitlich gelagerte Bodenmaterial wieder aufgefüllt, so dass der Boden Funktionen (z.B. Lebensraum für Anpflanzungen) übernehmen kann.

Die WEA werden auf landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet. Der Bodentyp ist im Bereich der WEA eine Braunerde. Der Standort ist im Oberboden (0,4-1,0 m) durch stark lehmigen Sand geprägt. Der Unterboden besteht aus tonigem Lehm und wird von Festgestein unterlagert.

Gemäß Kap. 6.3 des LBP aus April 2025 der Firma enveco GmbH (Anlage 11.7) werden ca. 6.000 m² Boden vollständig durch Fundamente versiegelt ca.

23.000 m³ durch Schotterflächen (Kranstellfläche, Zufahrt) teilversiegelt. Erfahrungsgemäß wird ca. das Doppelte an Fläche temporär genutzt. Beim Rückbau der WEA wird eine Fläche von ca. 18.500 m² entsiegelt und wieder zu Acker umgewandelt. Im Bereich der 11 zurückzubauenden WEA befindet sich der Bodentyp Braunerde aus stark lehmigem Sand. Der Rückbau hat gemäß den „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz, 03.03.2021), insbesondere Kapitel 4.2 und 4.3, zu erfolgen. Aus Sicht der unteren Bodenschutzbehörde sind sämtliche Fundamente/Gründungen bis 2 m unter GOK zurückzubauen. Anschließend ist eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen vorgesehen. Abstimmungen zum Rückbau mit der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde sind ausdrücklich erwünscht.

Durch die Errichtung der Anlagen erfolgt ein Eingriff in den Boden (u. a. durch Mastfundamente, Revisionsflächen, Erschließungswege). Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen sind die Vorgaben der DIN 19639, DIN 19731 und DIN 18915 zu beachten (§ 1 BBodSchG; § 6 Abs. 9 BBodSchV).

Da der Eingriff je Anlage eine Fläche von mehr als 3.000 m² betrifft, kann gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 verlangt werden. Aufgrund der lehmigen Böden, der großen beanspruchten Flächen sowie erfahrungsgemäß häufig unzureichend koordinierten Rückbauarbeiten wird eine bodenkundliche Baubegleitung durch einen fachlich geeigneten Gutachter für erforderlich gehalten. Ein Bodenschutzkonzept ist hierfür nicht erforderlich; maßgeblich sind die Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen des LBP.

Während der Bauphase werden temporär u.a. Lager- und Montageflächen für die Bauteile der WEA benötigt. Hierbei kommt es zu Bodenverdichtungen, die nach Abschluss der Baumaßnahme durch Auflockerungsmaßnahmen rückgängig gemacht werden können. Temporär versiegelte Flächen werden zurückgebaut.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sind nicht gegeben.

2.5 Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Landschaft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

2.5.1 Landschaft

Generell gilt: Windenergieanlagen stellen technische Bauwerke dar, die wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung weithin auffallen, so dass in der Folge nachhaltige Veränderungen in der Landschaft auftreten. Die beantragten WEA mit einer Gesamthöhe von > 200 m über Flur haben eine ortsuntypische Gestalt und Größe, die die Höhen der natürlichen und gewachsenen Landschaftselemente (z.B. Bäume, Wälder, Hecken, Wohngebäude) erheblich übersteigt. Schon deswegen gilt generell, dass die Möglichkeiten, die WEA schonend in die Natur und die Landschaft einzufügen und Beeinträchtigungen selbst unter einer landschaftsgerechten Neugestaltung auszugleichen, bekanntermaßen nicht gegeben sind.

Bei den Auswirkungen auf das Landschaftsbild handelt es sich Wesentlich um visuelle Effekte aufgrund der Höhe und der Rotorbewegungen, die den subjektiv-bewertenden Wahrnehmungen durch Menschen im Hinblick auf die „Schönheit“ einer Landschaft unterliegen. Ein > 200 m hohes technisches Bauwerk mit drehenden Rotoren fällt im Außenbereich auf und wird vielfach als landschafts-untypisch und als Fremdkörper empfunden, so dass eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu konstatieren ist. Zu berücksichtigen ist im vorliegenden Fall, dass das Landschaftsbild bereits durch die hohe Anzahl umliegender Bestands-WEA vorbelastet ist, die das Landschaftsbild bereits seit Jahren prägen. Die hinzukommenden WEA fügen sich in die vorhandene Struktur ein.

Das hier untersuchte Landschaftsgebiet (Radius der 15-fachen Anlagenhöhe nach der Nr. 8.2.2.1 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018) wird durch mehrere Landschaftsräume geprägt, wobei die geplanten Standorte in dem im Untersuchungsgebiet dominanten Landschaftsraum „Rückenlandschaft um Horstmar“ (LR-IIIa-014) liegen, die im LBP näher beschrieben werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in den Untersuchungsgebieten der beantragten Anlage die Landschaftsbildeinheiten eine mittlere Bedeutung aufweisen. Auf der Grundlage der Landschaftsbildelemente wird anhand eines Bewertungsschemas, das die Wertstufe des Landschaftsbildes und Höhe der WEA in Rechnung stellt, ein Ersatzgeld ermittelt.

Die beantragten WEA führen - wie oben dargelegt - zu anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund der Höhe der WEA sind diese Effekte in der Regel nicht ausgleichbar, so dass nach der Nr. 8.2.2.1 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018 insbesondere anhand der Flächengröße und der Wertigkeiten betroffener Landschaftsbildeinheiten ein Ersatz in Geld zu bestimmen ist. Insgesamt ist nach der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) ein Ersatzgeld in Höhe von 90.204,77 Euro für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes an den Kreis Steinfurt zu zahlen. Das Ersatzgeld ist zweckgebunden in Naturschutzprojekte zu investieren, wobei die Maßnahmen möglichst in räumlicher Nähe zum Ort des Eingriffs umzusetzen sind. Die Zahlung des Ersatzgeldes wird aufgrund der Stellungnahme der UNB des Kreises Steinfurt durch eine Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid sichergestellt.

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild, z.B. Mobilkräne, sind aufgrund des begrenzten zeitlichen Umfangs von untergeordneter Bedeutung.

Der naturschutzrechtliche Begriff der „Erholung“ wird in § 7 Abs. 1 Nr. 3 des Bundesnaturschutzgesetzes u.a. in Bezug auf den Erlebniswert der freien Landschaft während der Freizeit legal definiert. U.a. aufgrund der Vorbelastung mit WEA kommt es zu keinen weiteren Zerschneidungen von erholungsrelevanten Strukturen durch die beantragte WEA. Weder im Zuge der Behördenbeteiligung noch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten zu diesem Aspekt Einwendungen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft in Bezug auf den Menschen sind nicht gegeben.

2.5.2 Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete

Auswirkungen auf Pflanzen und Biotope werden insbesondere im UVP-Bericht und im LBP beschrieben. Für ein FFH-Gebiet zwei Landschaftsschutzgebiete, Biotopverbund- und Katasterflächen sowie bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche wird der 300 m Regelabstand unterschritten. Mit Ausnahme des LSG „Baumberge“ kann eine substanzielle Betroffenheit für die genannten Schutzgebiete ausgeschlossen werden, da sämtliche Eingriffsflächen außerhalb der genannten Gebiete liegen. Dem Genehmigungsantrag lag ein Befreiungsantrag bei, wobei von der der Unteren Naturschutzbehörde beurteilt wurde, ob eine

Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung erteilt werden kann. Die Fachbehörde konnte der Argumentation der Antragstellerin folgen, weshalb eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG erteilt werden konnte.

Die Beteiligung der UNB am Genehmigungsverfahren ergab keine Hinweise oder Anhaltspunkte, dass das Vorhaben in Konflikt mit naturschutzrechtlich geschützten Gebieten steht. Gleiches gilt für die Beteiligung der Öffentlichkeit.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter „Pflanzen, Biotop und Schutzgebiete“ sind nicht daher zu erkennen.

2.5.3 Vögel

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Avifauna wurden unter Anwendung des Naturschutzrechtes untersucht. Die grundsätzlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen werden u.a. im UVP-Bericht, im LBP und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie den naturschutzfachlichen Maßnahmenblättern beschrieben.

Die Brutvogeluntersuchung in den Jahren 2019 und 2021 erfolgten für alle planungsrelevanten Brutvögel. Aufgrund von Altnachweisen von Uhus im FFH-Gebiet Herrenholz und Schöppinger Berg wurden Waldrandbereiche im Osten des Untersuchungsgebietes bei jeder Abend-/Nachtkartierung intensiv auf Rufe von Uhus untersucht.

Die Erfassung der Zug- und Rastvögel erfolgte von Februar 2019 bis Januar 2020. Potenzielle Rastplätze (im Wesentlichen großflächige Ackerflächen) wurden gezielt aufgesucht.

Insgesamt wurden in den Jahren 2019 und 2021 im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung im 1.500 m-Radius um die geplanten WEA-Standorte 80 Vogelarten erfasst. Hierbei war für neun Vogelarten, die teilweise als WEA-empfindlich gelten eine vertiefende Betrachtung erforderlich, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte vorzubeugen und notwendige Maßnahmen abzuleiten.

Von der UNB wurden auf Grundlage der Fachunterlagen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als Bedingungen bzw. Nebenbestimmungen definiert,

so dass die Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotsbeständen nicht zu erwarten ist.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Vogel“ sind aufgrund der umfassenden Recherchen vorhandener Daten, der Vor-Ort-Untersuchungen im und der Aufnahme von umfangreichen Regelungen zum Artenschutz im Genehmigungsbescheid nach der UNB-Beteiligung nicht zu erwarten. Insgesamt ist zu prognostizieren, dass es durch ein dichtes Netz von Maßnahmen nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Vögel“ kommt.

2.5.4 Fledermäuse

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde auf eine Kartierung der Fledermausarten verzichtet. Nach dem behördenverbindlichen Windenergie Leitfaden NRW 2024 ist eine detaillierte Fledermausuntersuchung im Vorfeld einer Genehmigung nicht erforderlich. Anstelle einer Erfassung der Fledermäuse erfolgen in Abstimmung mit der UNB nach Fertigstellung des Windparks zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos temporäre Abschaltungen der Anlagen.

Um dem Fledermausschutz hinsichtlich des Kollisionsrisikos und des Barotraumas gegenüber den WEA gerecht zu werden, wird im Genehmigungsbescheid aufgrund der Stellungnahme der UNB ein Abschaltkonzept verankert. Das Abschaltkonzept ist auch Teil der Antragsunterlagen. Es beinhaltet im Wesentlichen folgende Elemente: Nach Inbetriebnahme sind die WEA im Zeitraum vom 01. April bis 31. Oktober zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn zugleich Windgeschwindigkeiten im 10min-Mittel von kleiner 6 m/s und Temperaturen von größer 10 °C in Gondelhöhe vorliegen. Aufgrund eines begleitenden akustischen Fledermaus-Monitorings in Gondelhöhe kann das Abschaltregime den tatsächlichen Verhältnissen nachträglich angepasst werden. Ein abschließender fledermausgerechter Abschaltalgorithmus kann nach Vorlage und Auswertung des Gondelmonitorings durch die UNB festgelegt werden. Diese Vorgehensweise entspricht dem Windenergie-Erlass NRW vom 08.05.2018.

Nach den Vorgaben des Windenergie Leitfadens NRW (2024) gibt es keine Abstandsanforderungen für geplante Windenergieanlagen zu bestehenden Gehölzen/Hecken zum präventiven Schutz von Fledermausvorkommen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Fledermausbestände nach den derzeitigen artenschutzrechtlichen Erkenntnissen hinreichend unter Kontrolle gehalten und sachgerecht analysiert werden können. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit nicht konstatiert werden.

Einer baubedingten Tötung von Fledermäusen kann mittels einer ökologischen Baubegleitung im Winter (Stichwort: Gehölzarbeiten) hinreichend begegnet werden.

2.5.5 Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien und Reptilien)

Zu weiteren potenziell betroffenen Artgruppen wie Amphibien oder Reptilien wurden aufgrund fehlender Hinweise aus Datenrecherche oder Habitatpotenziale keine vertiefenden Untersuchungen durchgeführt.

2.5.6 Biologische Vielfalt

Zurzeit gibt es keine anerkannte Methodik zur Berücksichtigung der biologischen Vielfalt als eigenständiges Schutzgut. Hier sind insofern Kenntnislücken und Schwierigkeiten gegeben. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthält unter § 7 Abs. 1 Nr. 1. folgende rechtliche Begriffsbestimmung: Biologische Vielfalt ist die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen. Es kommt hier zu Überschneidungen mit den Schutzgütern „Tiere“ und „Pflanzen“; wobei die biologische Vielfalt sich eher auf gesamte Ökosysteme und den dort enthaltenen Genpool beziehen dürfte. Bei der Behandlung dieses Schutzgutes kann auf Daten zu den Schutzgütern „Tiere“ und „Pflanzen/Biotope“ zurückgegriffen werden, die mit der biologischen Vielfalt in enger Beziehung stehen.

Die geplanten Standorte und Kranstellflächen liegen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und nehmen diese lokal in Anspruch. Durch die Anlage von Zuwegungen, Bauarbeiten und die Anlieferung können vorhandene Hecken,

Gehölze und Einzelbäume beeinträchtigt werden. Durch Einhaltung ausreichender Abstände ist diese Beeinträchtigung entweder vermeidbar bzw. unvermeidbare Gehölzverluste sind zu kompensieren.

Zum allgemeinen Schutz von Vögeln und Fledermäusen werden aufgrund der Stellungnahme der UNB Anforderungen an die Gestaltung des Mastfußbereiches im Radius von rd. 150 m um den Turmmittelpunkt der jeweiligen WEA im Genehmigungsbescheid festgelegt. In diesem Bereich ist insbesondere die Neuanlegung von Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer nicht zulässig. Es ist eine landwirtschaftliche Nutzung bis an den Mastfuß vorzusehen. Die Nutzungsvorgaben sind vertraglich zu sichern.

Zusammenfassend gelangt man zu dem Ergebnis, dass der Raum des beantragten Vorhabens bzgl. des Schutzgutes „biologische Vielfalt“ keine besondere, sondern eine eher allgemeine Bedeutung aufweist.

2.6 Auswirkungen und Bewertung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Im Verfahren wurde von der LWL-Archäologie für Westfalen aus bodendenkmalpflegerischer Sicht Stellung genommen. Demnach gibt es im Vorhabengebiet Hinweise auf archäologische Substanz, weshalb eine archäologische Sachstandsermittlung für notwendig deklariert wurde. Die notwendigen Voruntersuchungen und die je nach Untersuchungsergebnis resultierenden Vorgehensweisen wurden im Genehmigungsbescheid festgeschrieben.

Von der LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur für Westfalen wurden keine weiteren Hinweise eingebracht. Den Stellungnahmen der Stadt Horstmar oder der Öffentlichkeitsbeteiligung ist zum Thema „Kulturelles Erbe“ nichts zu entnehmen. Somit sind insbesondere keine Auswirkungen substantieller Art auf Denkmäler zu konstatieren. Insgesamt sind auch bzgl. des Schutzgutes „Sonstige Sachgüter“ keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu konstatieren.

2.7 Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen zwischen den UVP-Schutzgütern im Sinne des § 1a Satz 1 Nr.5 der 9. BIm-SchV“ und Betrachtung möglicher kumulativer Effekte

Der UVP-rechtliche Begriff der Wechselwirkung ist fachlich-inhaltlich wesentlich ein ökologischer Begriff, mit dem die Funktionalität von Ökosystemen (Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Pflanzen, Tiere und Menschen) beschrieben werden kann.

Das Kapitel 5 des UVP-Berichtes widmet sich kurz diesem Thema. Den Stellungnahmen der Fachbehörden ist zu diesem Thema nichts zu entnehmen. Gleiches gilt für die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Folgendes kann angemerkt werden:

Negative Auswirkungen auf das Klima sind durch den Betrieb der WEA nicht gegeben, da sie zum Zwecke der Stromerzeugung (öffentliches Gut) keine klimabeeinflussenden Luftverunreinigungen verursachen. Sie ist unter dem Aspekt des Klimaschutzes insofern zu begrüßen. Die während der Errichtungsphase auftretenden Luftverunreinigungen (z.B. Abgase durch den Schwerlastverkehr, diffuse Staubemissionen bei der Anlegung von Zuwegungen und der Einarbeitung von Schotter) sind vergleichsweise gering und lokal eng begrenzt, so dass hier keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Luftverunreinigungen anzunehmen sind. Die WEA verursacht im Betrieb keine stofflichen Emissionen, die in umliegende Ökosysteme (z.B. FFH-Gebiete) und den Wasserkreislauf eingetragen werden könnten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik.

Durch die Versiegelung des Bodens im Bereich der Fundamente geht kleinflächig die Wirkfunktion des Bodens verloren.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind aufgrund der Kleinräumigkeit nicht zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung der umgebenden Flächen wird nur unwesentlich eingeschränkt.

Wechselseitige Wirkungen von UVP-Schutzgütern bestehen vorrangig im Bereich von Biotopen. Die Biotopverbundflächen werden durch die Planung ge-

ringfügig direkt beeinträchtigt. Im Rahmen der Kompensation werden die Belange des Biotopverbundes berücksichtigt. Gehölzentnahmen werden ausgeglichen.

Bzgl. möglicher kumulativer Effekte des beantragten Vorhabens mit den vorhandenen WEA ist festzuhalten, dass die gutachterliche Untersuchung der Lärmimmissionsverhältnisse und deren Prüfung durch die UIB auch die relevante Vorbelastung umfasste. Vor dem Hintergrund der TA Lärm vom 26.08.1998 ist eine Betrachtung der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an einzelnen Immissionsorten obligatorisch.

Für den starken Eingriff ins Landschaftsbild ist aufgrund einer Stellungnahme der UNB ein Ersatz in Geld zu leisten. Für die WEA-empfindlichen Vogelarten wurden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Der Fledermausschutz wird durch einen pauschalen Abschaltalgorithmus i.V.m. einem Gondelmonitoring hinreichend unter Kontrolle gehalten.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Wechselwirkungen“ durch die beantragte WEA nicht zu erwarten sind.

2.8 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit des beantragten Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen nach § 1a Satz 2 der 9. BImSchV ist nicht zu erkennen. Es handelt sich nicht um Anlagen, die von der 12. BImSchV (Störfallverordnung) erfasst werden. Grundsätzliche Unfallgefahren bestehen u.a. im Austritt von wassergefährdenden Stoffen, durch Eiswurf, Blitzschlag und Brand.

Es sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik unter Anwendung der AwSV zu treffen, um dem Austritt wassergefährdender Stoffe entgegenzuwirken. Hierzu zählt z.B. die Installation ausreichend dimensionierter Auffangwannen.

Nach der Anlage zur Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 07.12.2018 kann aufgrund der dort unter dem Abschnitt „Anlage A 1.2.8/6 - Zur Richtlinie für Windenergieanlagen“ genannten

Überschlagsformel - $1,5 \times (\text{Rotordurchmesser plus Nabenhöhe})$ - ein Gefahrenbereich für Eiswurf abgeschätzt werden, der hier in einem Radius von rd. 448 m bzw. 506 m um die jeweilige WEA liegt.

In diesem Bereich befinden sich Wohnhäuser sowie öffentliche Straßen und der Abstand wird unterschritten. Nach der Nr. 3.2 der o.g. Anlage kann der Abstand unterschritten werden, wenn aufgrund einer gutachterlichen Stellungnahme eines Sachverständigen zur Funktionssicherheit von speziellen Einrichtungen der Betrieb der WEA bei Eisansatz sicher ausgeschlossen werden kann. Die WEA werden nach den eingereichten Antragsunterlagen mit gutachterlich geprüften Eisansatzerkennungssystemen zur Verhinderung von Eisabwurf ausgerüstet. Aufgrund dieser Maßnahme nach dem Stand der Technik können erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Eiswurf vermieden werden.

Die WEA werden mit Blitz- und Brandschutzmaßnahmen ausgerüstet. Im Zuge der Beteiligung des Bauamtes der Stadt Steinfurt, welches diese Aspekte als Fachbehörden zu betrachten hat, ergaben sich keine Auffälligkeiten.

3. Zusammenfassende Bewertung

Die begründende Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen UVP-Schutzgüter zeigt, dass bei Beachtung der Nebenbestimmungen und Hinweise des Genehmigungsbescheides mit der Errichtung und dem Betrieb der beantragten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Die Schutz- und Vorsorgeziele des § 1 BImSchG sind bei Errichtung und Betrieb der beantragten Anlagen gewährleistet. Nachteilige Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erkennen und wurden weder im Behördenbeteiligungsverfahren noch in der Beteiligung der Öffentlichkeit vorgetragen. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der festgeschriebenen Überwachungsmaßnahmen ist eine Verträglichkeit mit den UVP-Schutzgütern gegeben, wobei das UVPG an sich keine eigenständigen, von den fachrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen unabhängigen materiellrechtlichen Vorgaben enthält. (vgl. Bundesratsdrucksache 164/17 vom 17.02.2017, Seite 107, letzter Absatz).

Anlagen

- Faktenpapier des MUNV vom 05.08.2024