

## **Anlage zum Genehmigungsbescheid vom 28.03.2023**

**Az.: 67/3-566.0010/21/1.6.2**

**Zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung der Umwelt-auswirkungen 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 zwei Windenergieanlagen (WEA) in 48485 Neuenkirchen auf den Grundstücken Gemarkung Neuenkirchen, Flur 20, Flurstück 509 (WEA 01) und Flurstück 507 (WEA 02)**

### **Antragsteller**

Wind Netz GbR

Eschstraße 4

48607 Ochtrup-Welbergen

### **Inhaltsübersicht**

1.0	Einleitung	2
1.1	Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens	5
1.2	Zielsetzung und Planungskonzept	5
1.3	Alternativen	5
1.3.1	Standortalternativen	5
1.3.2	Verfahrenstechnische Alternativen	6
2.0	Umweltauswirkungen und deren Bewertung	7
2.1	Auswirkungen und Bewertung zu Luftschadstoffen und zum Klima	7
2.2	Auswirkungen und Bewertung zu Lärm, Infraschall, Schattenwurf und zu optisch bedrängenden Wirkungen	8
2.2.1	Auswirkungen und Bewertung zu Lärmeinwirkungen	8
2.2.2	Auswirkungen und Bewertung zu Infraschalleinwirkungen	10
2.2.3	Auswirkungen und Bewertung zum Schattenwurf	11

2.2.4	Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA	12
2.3	Auswirkungen und Bewertungen zum Abfallanfall	13
2.4	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Fläche, Wasser und Boden	13
2.4.1	Fläche	13
2.4.2	Wasser	14
2.4.3	Boden	15
2.5	Auswirkungen und Bewertungen zu den Schutzgütern Landschaft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	16
2.5.1	Landschaft	16
2.5.2	Pflanzen, Biotope und Schutzgebiete	18
2.5.3	Vögel	19
2.5.4	Fledermäuse	22
2.5.5	Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien)	24
2.5.6	Biologische Vielfalt	24
2.6	Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter	25
2.7	Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen“ und Betrachtung kumulativer Effekte	26
2.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	28
3.0	Zusammenfassende Bewertung	29

## **1.0 Einleitung**

Die Wind Netz GbR plant die beantragten WEA auf dem Gemeindegebiet Neuenkirchen im Bereich süd-südöstlich des Ortsteils Sankt Arnold zu errichten und zu betreiben. Umliegend sind bereits 19 WEA in Neuenkirchen und Rheine vorhanden. Von der Wind Netz GbR wurde gemäß § 7 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) 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.

Im Rahmen der UVP sind gem. § 1a der 9. BImSchV die zu erwartenden bedeutenden 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. 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 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 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 wurde eine Einwendung gegenüber dem Vorhaben erhoben. Diesen Hinweisen, Anregungen oder Bedenken Dritter ist nachgegangen worden und wurde - soweit relevant - berücksichtigt.

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 Verwaltungs-handeln 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 im Vordergrund, da der Außenbereich für diese Vorhaben in Anspruch genommen wird.

### **1.1 Ausgangssituation und Beschreibung des Vorhabens**

Die Wind Netz GbR, Eschstraße 4, 48607 Ochtrup-Welbergen, beantragt im Außenbereich der Gemeinde Neuenkirchen die Errichtung und den Betrieb von zwei WEA innerhalb einer planungsrechtlich rechtswirksam ausgewiesenen Konzentrationszone zur Ansiedlung von WEA. Antragsgegenstände sind zwei WEA des Typs Nordex Delta4000- N149/5.X mit einer Nabenhöhe von 164,00 m (WEA 01) bzw. 125,40 (WEA 02) und einem jeweiligen Rotordurchmesser von 149,10 m sowie einer Nennleistung von je 5,7 MW.

Die Zufahrten zu den Standorten erfolgen - soweit möglich - über vorhandene öffentliche Straßen und Wege sowie über geschotterte Zuwegungen auf Ackerflächen. Die WEA werden von Mobilkränen errichtet. Hierzu müssen geschotterte Kranstellflächen angelegt werden.

### **1.2 Zielsetzung und Planungskonzept**

Die Firma Wind Netz GbR beabsichtigt mit der Umsetzung des Projektes eine Investition im Bereich der regenerativen Energieerzeugung zu verwirklichen (Stichworte: Energiewende, Klimaschutz, EEG).

### **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 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. Die gewählten Standorte im Außenbereich der Gemeinde Neuenkirchen liegen planungsrechtlich in einer rechtswirksam ausgewiesenen Konzentrationszone für die Nutzung der Windenergie. Die Flächen dienen der gesteuerten Ansiedlung von WEA.

### **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 keine Alternative mehr. Die konventionellen kohlenstoffhaltigen Energieträger gewinnen verstrombare Energie durch Verbrennungsprozesse und erzeugen neben anderen luftverunreinigenden Schadstoffen, z.B. Quecksilber aus Kohlekraftwerken, CO<sub>2</sub>, das aufgrund des Treibhauseffektes maßgeblich zur Erderwärmung beiträgt (Stichwort: Klimawandel). Der CO<sub>2</sub>-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. Von daher besteht auch keine Abfallproblematik. Eine WEA ist eine Strömungsmaschine angetrieben durch den Wind der Atmosphäre. Rein verfahrenstechnisch sind die beantragten WEA insofern eine „saubere“ Sache. Jedoch hat diese Technologie auch Nachteile. Die Bauhöhen über Flur - hier: ca. 200 bis ca. 240 m - und die sich drehenden Rotoren sind ein starker Eingriff in das Landschaftsbild. Die gewählten Anlagenstandorte in der Agrarlandschaft der Gemeinde Neuenkirchen können dort beheimatete oder durchziehende Vogelarten sowie Fledermäuse gefährden, wobei mit den umliegenden WEA bereits eine Vorbelastung besteht. Die WEA sind ökologisch abiotische Umweltfaktoren, auf den 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 maximal rd. 20.000 m<sup>2</sup> können auf Menschen störende Einflüsse ausüben, da sie häufig als eklatanter Fremdkörper in der Landschaft wahrgenommen werden. Durch die getroffene Standortwahl der WEA in einer ausgewiesenen Konzentrationszone sind vorwiegend Einzelwohnlagen im Außenbereich betroffen.

Insgesamt ist jedoch keine Verfahrensalternative erkennbar, die eine Genehmigungsfähigkeit der WEA unter verfahrenstechnischen Aspekten in Frage 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 verursacht. Lediglich während der Errichtung der WEA werden durch motorgetriebene Fahrzeuge und Maschinen (z.B. Transportfahrzeuge, Kräne etc.) Luftverunreinigungen verursacht, die insgesamt von untergeordneter Bedeutung und lokal eng begrenzt sind. Stromerzeugung ohne Luftverunreinigungen ist global gesehen unter Klimaschutzaspekten ein herausragend positives Merkmal von WEA, da die CO<sub>2</sub>-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 WEA zu erwarten, da keine Luftverunreinigungen oder Wasserdampf emittiert werden.

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

Nachstehend werden mögliche Auswirkungen auf das UVP-Schutzgut „Mensch und menschliche Gesundheit“ näher betrachtet.

### **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**

Im Einwirkungsbereich der beantragten WEA befinden sich einzelne Wohnhäuser im Außenbereich. Die nächstgelegene zusammenhängende Siedlungsfläche ist der Ortsteil Sankt Arnold in einer Entfernung von ca. 900 m nordwestlich des geplanten Vorhabens. Hinsichtlich einer Bewertung der Lärmauswirkungen beim Betrieb der WEA wurden die Lärmimmissionsverhältnisse gutachterlich untersucht (Schallimmissionsprognose der Enveco GmbH vom Juni 2021). Die Berechnung der Lärmimmissionen erfolgte unter Anwendung der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen vom 30.06.2016 (Stichwort: Interimsverfahren). Die Auswirkungen des beantragten Vorhabens auf die Lärmimmissionsverhältnisse in der Nachbarschaft werden durch die Höhe der Beurteilungspegel an den einzelnen Immissionsorten (IO) im Zusammenwirken mit der Lärmvorbelastung bestimmt. Die Lärmzusatzbelastung wird durch das beantragte Vorhaben (2 WEA) verursacht, während 51 umliegende WEA als Vorbelastung berücksichtigt wurden. Die zahlenmäßige Höhe der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung im Vergleich zum Immissionswert ergibt sich aus der Tabelle 5 der Schallimmissionsprognose. Die Lage der IO (A bis L) geht aus den beigefügten Lärmkarten hervor.

Da das UVPG als Verfahrensrecht keine für die Zulassung des Vorhabens relevanten materiellen Maßstäbe beinhaltet, sind die Lärmauswirkungen (Höhe der Beurteilungspegel in Bezug auf den Schutzanspruch der Nachbarn) anhand des immissionsschutzrechtlichen Fachrechtes (§ 5 Abs.1 Nr.1 BImSchG i.V.m. der



TA Lärm vom 26.08.1998) zu bewerten. Für die 13 untersuchten IO liegen demnach folgende Schutzansprüche für die Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) vor:

- im Kern-/Dorf-/Mischgebiet bzw. Außenbereich: 45 dB(A) für IP C bis IP L
- in einem allgemeinen Wohngebiet: 40 dB(A) für IP B
- in einem reinen Wohngebiet: 35 dB(A) für IP A

Entsprechend der Immissionspunktberechnung nach Tabelle 5 werden die Immissionsrichtwerte (IRW) zur Nachtzeit (im schallreduzierten Betrieb) an den IO E und I-L eingehalten bzw. unterschritten. An den IO D und F1-H werden die IRW um jeweils 1 dB(A) überschritten. Gemäß Punkt 3.2.1 Abs.3 der TA Lärm soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der IRW nach Nr.6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. An den IO A-C werden die Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung um bis zu 5 dB(A) überschritten. Für diese IO wurde die Angabe der Teilpegel aller WEA und somit der Immissionsbeitrag der beantragten WEA geprüft. Im Ergebnis liegt der Beitrag der Zusatzbelastung mehr als 10 dB(A) unterhalb der IRW und kann als nicht relevant für die betroffenen IO angesehen werden.

Als Überwachungsmaßnahme ist durch eine lärmtechnische Abnahmemessung einer anerkannten Messstelle gemäß § 29 b BImSchG nach vorheriger Abstimmung mit der Überwachungsbehörde die Einhaltung der Lärmschutzanforderungen vom Betreiber nachzuweisen. Zur Aufnahme des Nachtbetriebes können auch Typvermessungen anderer Anlagen vorgelegt werden, die einer Prüfung durch die Untere Immissionsschutzbehörde (UIB) 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.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die beantragten WEA TA-Lärmkonform und erlassgerecht errichtet und betrieben werden können. Dies wird aufgrund der Stellungnahmen der UIB 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 § 29 b 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 Infrasschalleinwirkungen**

Für die Beurteilung von Infrasschall ist u.a. eine Studie der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg relevant. Der Titel der Studie lautet: „Tieffrequente Geräusche inkl. Infrasschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen (Stand: Februar 2016)“. Ein wesentliches Ergebnis der Studie besteht darin, dass Infrasschallpegel bereits im Nahbereich von WEA - bei Abständen zwischen 120 m und 300 m - deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegen (Seite 10 der Studie). Auf der Seite 12 der Studie findet sich folgendes Fazit: „Infrasschall 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 sehr viel 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 aktuellen Faktenpapier des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 14.03.2019.

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 Mai 2021) und von der UIB des Kreises Steinfurt geprüft. Wie der Schattenwurfprognose zu entnehmen ist, überschreitet die astronomisch mögliche Belastung an Schattenwurf sowohl hinsichtlich der Gesamt- als auch der Zusatzbelastung die Immissionswerte (30 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag) an einigen Immissionsorten. Durch Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid wird sichergestellt, dass die Anforderungen des Windenergie-Erlasses

NRW vom 08.05.2018 hinsichtlich der beantragten WEA erfüllt werden. Die Nebenbestimmungen umfassen u.a. ein Abschaltkonzept (Stichwort: selbsttätig wirkende Schattenabschaltautomatik) und umfangreiche Dokumentationspflichten. Die Daten zu den Abschalt- und Beschattungszeiträumen sind von der Abschalt-einheit aufzuzeichnen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Schattenwurf können nicht konstatiert werden, da der Schattenwurf im Einwirkungsbereich der Anlage „gegen Null“ zu minimieren ist. Hierzu liegt als Antragsunterlage eine Verpflichtungserklärung des Antragstellers vor, die über eine Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid rechtsverbindlich umzusetzen ist und somit auch für mögliche Rechtsnachfolger gilt.

#### **2.2.4 Auswirkungen und Bewertung zu möglichen optisch bedrängenden Wirkungen der WEA**

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

Entsprechend § 249 Abs. 10 BauGB besteht keine optisch bedrängende Wirkung bei Windenergieanlagen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht.

Nach der antragszugehörigen Untersuchung zur optisch bedrängenden Wirkung der enveco GmbH vom Mai 2021 befinden sich innerhalb des zweifachen Gesamthöhenabstands keine Wohngebäude, während zwischen dem zweifachen und dreifachen Gesamthöhenabstand insgesamt sechs Wohngebäude liegen. Die Einzelfallprüfungen haben ergeben, dass aufgrund der Lage schutzbedürftiger Bereiche zur WEA 01 bzw. 02 und aufgrund der abschirmenden Wirkung von Gehölzen und Gebäuden eine optisch bedrängende Wirkung nicht anzunehmen ist.

Der Aspekt einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung der WEA ist ein bau-rechtlicher Belang (Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme), weshalb die vor-ge-nannte Untersuchung auch dem Bauamt des Kreises Steinfurt vorgelegen hat. Der Stellungnahme des Bauamtes waren keine nachzuziehenden Hinweise auf eine mögliche optisch bedrängende Wirkung zu entnehmen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass optisch bedrängende Wirkungen der beantragten WEA auf benachbarte Wohnsituationen nicht zu konstatieren sind. 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 ge-fährlich eingestufte Abfälle an: nicht chlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis, nicht chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis, syn-thetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle, Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind und Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten. Die Abfälle werden getrennt gesammelt und durch Entsorgungsfachbetriebe der ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung zugeführt. Dies wird durch Auf-nahme der von der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Steinfurt vor-geschlagenen 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**

Das beantragte Vorhaben und der analgenbedingte Flächenverbrauch liegen in einer rechtswirksam im FNP der Gemeinde Neuenkirchen ausgewiesenen Kon-zentrationszone zur gesteuerten Ansiedlung von Windenergieanlagen im Außen-bereich. Der Bereich liegt somit außerhalb geschlossener Siedlungen und ist der-zeit unversiegelt. Es handelt sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Umfeld wird u.a. durch landwirtschaftliche Wirtschaftswege sowie verstreut liegende Gebäude und Wohnhäuser geprägt.

Im Zuge der Errichtung der WEA werden durch die Vollversiegelung durch Fundamente und die Teilversiegelung durch die Kranstellflächen und Zuwegungen insgesamt eine Fläche von 7.237 m<sup>2</sup> dauerhaft beansprucht. Mit der Neuversiegelung gehen landwirtschaftliche Produktionsflächen verloren. Die wesentliche Maßnahme zur Konfliktminderung besteht in der Reduzierung des Flächenbedarfs auf das unbedingt notwendige Maß.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind reversibel. Mit einer zu den Antragsunterlagen zählenden Erklärung verpflichtet sich der Antragsteller die beantragten WEA 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 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.

#### **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 Auffangvorrichtungen). Dies wird durch Aufnahme der diesbezüglichen Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Steinfurt (UWB) in den Genehmigungsbescheid sichergestellt (Nebenbestimmung V 6.3; Hinweis VI Nr. 5.2).

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

Auswirkungen auf das Grundwasser sind insbesondere während der Bauphase durch Abpumpen und Einleiten von Grundwasser zwecks Trockenhalten der Baugrube für das Fundament möglich. Aufgrund des geringen Zeitraums der

Bauarbeiten und der geringen Tiefe der Baugrube ist hier nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen. Details einer Grundwasserabsenkung, -haltung und -einleitung in ein Gewässer sind in einem separaten Verfahren nach § 10 WHG zu regeln. Hierfür ist ein entsprechender Antrag bei der UWB des Kreises Steinfurt zu stellen.

Durch die temporären Zuwegungen ergeben sich Eingriffe in Oberflächengewässer (landwirtschaftliche Bäche und Gräben). Für diese Eingriffe bedarf es einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Durch die bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Boden u.a. für die Kranstellflächen, die Zufahrten und die Montageflächen ist hier der Abfluss des Oberflächenwassers nur eingeschränkt möglich. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Maßnahmen wird der größte Teil des Niederschlagswassers seitlich ablaufen und dort versickern können. Im Bereich des Fundamentes der WEA ist ein Versickern nicht möglich. Auch hier wird das Niederschlagswasser seitlich ablaufen und auf angrenzenden Flächen versickern können. Details der Versickerung des Niederschlagswassers können in einem separaten Verfahren nach § 10 WHG geregelt werden. Hierzu ist ein Erlaubnisantrag bei der UWB einzureichen; wobei die Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone erlaubnisfrei ist.

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**

Die beantragten WEA liegen nach der „Karte der schutzwürdigen Böden in NRW“ nicht in Bereichen, die als schutzwürdige Bodentypen ausgewiesen werden.

Baubedingt ist bei der Errichtung der WEA mit einem Teilverlust von Bodenfunktionen durch Verdichtungs- und Versiegelungsmaßnahmen zu rechnen. Es müssen u.a. eine geschotterte und dauerhaft teilversiegelte Zuwegungen und Kranstellflächen angelegt werden, die den Boden in Anspruch nehmen. Die Fundamente der WEA führen zu einer Vollversiegelung des Bodens, der somit auf einer

Fläche von rd. 999 m<sup>2</sup> vollständig in Anspruch genommen wird und seine natürlichen Bodenfunktionen verliert. Diese dauerhaften Eingriffe werden auf ein Mindestmaß beschränkt und durch Kompensationsmaßnahmen wird ein Ausgleich geschaffen.

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. Der zwischengelagerte Boden kann wiederverwertet werden.

Aufgrund der in den Antragsunterlagen dargestellten Kompensationsmaßnahmen sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ 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 Gesamthöhen von knapp 200 m und 240 m über Flur haben eine ortsuntypische Gestalt und Größe, die die Höhen der natürlichen und gewachsenen Landschaftselemente (z.B. Bäume, Wälder, Hecken, Wohngebäude) erheblich übersteigen. 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 sehr gering sind.

Bei den Auswirkungen auf das Landschaftsbild handelt es sich wesentlich um visuelle Effekte aufgrund der Höhe, der Anordnung und der Anzahl der Bauwerke sowie der Rotorbewegungen, die den subjektiv-bewertenden Wahrnehmungen durch Menschen im Hinblick auf die „Schönheit“ einer Landschaft unterliegen. 200 m bis 240 m hohe technische Bauwerke mit drehenden Rotoren fallen im



Außenbereich auf und werden vielfach als landschaftsuntypisch und als Fremdkörper empfunden, so dass eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu konstatieren ist. Zu berücksichtigen ist im vorliegenden Fall, dass das Landschaftsbild im vorliegenden Fall 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. Anzumerken ist auch, dass die gewählten Anlagenstandorte nach einer planerischen Entscheidung der Gemeinde Neuenkirchen in Bereichen liegen, die der gezielten Ansiedlung von WEA dienen.

Die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild gelten nach derzeitigem Stand grundsätzlich, aufgrund der Höhe moderner WEA, als nicht ausgleichbarer Eingriff, für den ein Ersatzgeld nach Nr. 8.2.2.1 des Windenergie-Erlasses NRW vom 08.05.2018 ermittelt wird. Die Höhe der Ersatzzahlung wird anhand eines Bewertungsschemas abgeleitet, das die Höhe der WEA und die Wertstufen des Landschaftsbildes im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe zu Grunde legt. Für die Errichtung der geplanten Anlagen wurde ein Ersatzgeld in Höhe von 78.684 € ermittelt (vgl. Kap. 8.3 im Landschaftspflegerischen Begleitplan). 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 beantragten WEA. Weder im Zuge der Behördenbeteiligung noch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten zu diesem Aspekt Einlassun-

gen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft in Bezug auf den Menschen sind nicht gegeben. Dieser Aspekt ist bereits im Zuge der Ausweisung der Konzentrationszonen abgewogen worden.

### **2.5.2 Pflanzen, Biotop und Schutzgebiete**

Auswirkungen auf Schutzgebiete, Pflanzen und Biotop werden insbesondere im UVP-Bericht und im antragszugehörigen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschrieben.

Im Umfeld der geplanten Zuwegungen finden sich verschiedene (Wall-)Hecken- und Gehölzstrukturen ab 100 Metern Länge, welche aufgrund § 39 (1) 2. Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützt sind. Die hieraus resultierende Kompensationsverpflichtung kann aber kompensiert werden.

Mit Ausnahme der geschützten Landschaftsbestandteile kommen die untersuchten Schutzgebietskategorien im engeren Eingriffsbereich nicht vor. Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Entfernung auch keine Betroffenheit eines NATURA 2000 Gebietes zu erwarten.

Die Errichtung der beantragten WEA ist mit Überplanungen von Biotopen verbunden. Der Eingriff findet allerdings überwiegend auf intensiv genutzten Ackerflächen statt, die als Biotoptyp als geringwertig eingestuft werden.

Die geplanten Standorte, die Zuwegungen und Kranstellflächen nehmen den landwirtschaftlich genutzten Boden kleinräumig in Anspruch, wobei die natürlichen Bodenfunktionen im unmittelbaren Bereich der Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen eingeschränkt bzw. verloren gehen, woraus sich die Notwendigkeit zur Kompensation ergibt.

Die Beteiligung der UNB ergab keine Hinweise oder Anhaltspunkte, dass das Vorhaben in Konflikt mit naturschutzrechtlich geschützten Gebieten oder Landschaftsbestandteilen stehen könnte.

Die Auswirkungen auf die UVP-Schutzgüter „Pflanzen“ und „Biotop“ sind aufgrund der Qualität und Quantität der in Anspruch genommenen Flächen eher gering. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind hiermit nicht verbunden; zumal auch ein Ausgleich erfolgt.

### 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 beschrieben.

Neben einer Datenrecherche erfolgten im Jahr 2019 avifaunistische Untersuchungen im Umfeld der beantragten Standorte. Sie umfassten u.a. Brut- und Rastvogelerhebungen. Der Untersuchungsradius betrug 1.000 m um die baulichen Eingriffe. Insgesamt wurden 24 WEA-empfindliche Arten und weitere 72 planungsrelevante Arten ermittelt.

Nach einer ersten Beurteilung, die u.a. anhand der Kriterien „Prüfradius“ und „Prüfrelevanz (bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse)“ erfolgte, verbleiben 11 Vogelarten, die eine vertiefende Betrachtung erfordern. Hiervon sind 6 Vogelarten als WEA-empfindlich einzustufen. Hierbei handelt es sich um folgende Arten: Großer Brachvogel, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Waldschnepfe und den Kiebitz. Zu den nicht als WEA-empfindlich klassifizierten Vogelarten zählen: Baumpieper, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star- und Waldohreule.

Hinsichtlich anlage- und betriebsbedingter Konflikte ist festzuhalten, dass nur für den Kiebitz CEF-Maßnahmen erforderlich werden, um ein Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Einwirkungsbereich der Anlagen zu mindern. Hierzu werden Flächen für Kiebitzpaare zur Verfügung gestellt.

Zusammenfassend kann für die anderen relevanten Vogelarten Folgendes festgehalten werden:

#### Baumfalke

Im Rahmen der Kartierung im Jahre 2019 wurden keine Baumfalken im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es liegen keine Hinweise auf Brutvorkommen vor. Aufgrund der intensiv genutzten Agrarlandschaft im Umfeld der Anlagen ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass die Standorte in einem häufig frequentierten Jagdgebiet liegen.

### Großer Brachvogel

Große Brachvögel sind regelmäßige Brutvögel im Umfeld von Grünlandflächen im Bereich einer ehemaligen Bahnstrecke, die nordwestlich der WEA verlief. Die Entfernung zu diesem Grünlandkomplex mit Blänke beträgt mindestens 900 m. Der Nahbereich von 500 m um die WEA zählt nicht zu einem traditionell genutzten Brachvogelrevier. Insgesamt liegen keine Hinweise vor, dass das Vorhaben in einem langjährig wiederkehrend genutzten Revier liegt.

### Kranich

Brutvorkommen von Kranichen sind im Kreis Steinfurt nicht bekannt. Eine Fläche, die sich ca. 1.400 m westlich des Vorhabens befindet, wurde von Kranichen auf dem Überflug als Ruheraum genutzt. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird dargelegt, dass die Fläche nur sporadisch aufgesucht wird und keine herausragende Bedeutung hat und von daher keine Beeinträchtigung vorliegt.

### Rohrweihe

Am 03.05.2019 wurde etwa 1.000 m nordwestlich des Vorhabens eine Rohrweihe beim Überflug beobachtet. Dies löste einen Brutverdacht aus. Während der Kartierung traten jedoch keine weiteren Sichtungen auf. Die Existenz eines Brutreviers kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein sporadischer Durchflug ist kein Hinweis auf ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

### Rotmilan

Im Zuge der Kartierung wurde ca. 2.000 m östlich des Vorhabens einmal ein überfliegender Rotmilan festgestellt. Innerhalb des 1.500 m-Radius erfolgten während des Untersuchungszeitraums keine Sichtungen des Rotmilans. Hinweise auf ein Brutrevier liegen nicht vor. Da im Laufe der Kartierungen keine weiteren Beobachtungen gemacht wurden, kann die Existenz von häufig genutzten Flugrouten oder regelmäßig aufgesuchter Nahrungshabitate im relevanten Anlagenumfeld verneint werden.

### Waldschnepfe und weitere Arten – Baubedingte Auswirkungen

In den ca. 1.500 m nördlich und westlich des Vorhabens liegenden Waldflächen ist ein Waldschnepfenbestand anzunehmen. In einem Feldgehölz, das sich rd. 500 m nordwestlich des Vorhabens befindet, wurde im Rahmen der Kartierungen eine Waldschnepfe nachgewiesen. Ausgehend von dem relevanten Maximalradius (hier: 300 m) ist keine Beeinträchtigung der Waldschnepfe zu konstatieren.

Hinsichtlich möglicher baubedingter Konflikte ist festzuhalten, dass aufgrund von Vorkommen des Baumpiepers, des Großen Brachvogels, des Kiebitz und weiterer europäischer Vogelarten (Allerweltsarten) Bauzeitenregelungen erforderlich sind, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht entstehen zu lassen. Für den Feldsperling, den Gartenrotschwanz, den Star und die Waldohreule sind aufgrund von Gehölzuntersuchungen baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Bzgl. der Rohrweihe werden baubedingt keine Ackerflächen in Anspruch genommen, die für eine Brut relevant wären.

Im Zuge der Behördenbeteiligung hat die UNB Regelungen zum Vogelschutz vorgeschlagen, die als Nebenbestimmungen in den Genehmigungsbescheid eingeflossen sind. Dies betrifft insbesondere explizite Bauzeitenregelungen. Zum Schutz des Kiebitz (Revierausgleich für zwei Paare) aufgrund anlage- und betriebsbedingter Einwirkungen des Vorhabens sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die auf zwei Flächen von insgesamt mehr als 3 ha umzusetzen sind. Die zu realisierenden Bruthabitate befinden sich im FFH-Gebiet „Emsdettener Venn und Wiesen am Max-Clemens-Kanal“ und im NSG „Seller Feld“. Detaillierte Beschreibungen dieser Maßnahmen, z.B. die Anlegung und Gestaltung vom Blänken, finden sich u.a. in den artenschutzrechtlichen Maßnahmenblättern, die Bestandteil der Antragsunterlagen sind. Im Rahmen dieses Dokuments wird hierauf verwiesen. Die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen ist gutachterlich nachzuweisen. Sie sind rechtlich zu sichern.

Um erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das UVP-Schutzgut „Vogel“ nach dem artenschutzrechtlichen Regelwerk zu vermeiden, schlägt die UNB Maßnahmen hinsichtlich der Gestaltung der Mastfußbereiche vor, die in den Genehmigungsbescheid eingeflossen sind. Die Gestaltung des Mastfußbereiches in einem Radius von 150 m um den Mastmittelpunkt hat strukturarm zu erfolgen. D.h.:

Es dürfen keine Baumreihen, Hecken, Kleingewässer oder Brachflächen angelegt werden. Die Lagerung von Stoffen in diesem Bereich, z.B. Festmist, ist unzulässig. Es ist eine intensive landwirtschaftliche Ackernutzung umzusetzen, so dass eine Anlockwirkung auf kollisionsgefährdete Vögel vermieden wird. Die Restriktionen bzgl. der Flächennutzung sind vertraglich zu sichern. Die Verträge sind zwecks Kontrolle der UNB rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Vogel“ sind aufgrund der umfassenden Recherchen vorhandener Daten, der Vor-Ort-Untersuchungen im Jahre 2019 und der Aufnahme von Regelungen in den Genehmigungsbescheid nach der UNB-Beteiligung nicht zu erwarten.

#### **2.5.4 Fledermäuse**

Auf eine vertiefende Fledermauskartierung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) wurde verzichtet und mögliche Vorkommen auf Basis bestehender Daten Dritter bewertet. Hinweise auf mögliche Vorkommen liegen im Untersuchungsraum für zahlreiche Fledermausarten vor. Allen ist zu eigen, dass sie Quartiere als Tagesunterkünfte, zur Wochenstubezeit im Sommer, zur Überwinterung in den kalten Jahreszeiten und teilweise auch zur herbstlichen Balzzeit benötigen. Diese bestehen vor allem in Form von Spaltenverstecken, z.B. in natürlichen Felsspalten, hinter abstehender Borke an abgestorbenen Bäumen sowie an und in Gebäuden (bevorzugt Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen oder Fensterläden, in Mauerspalteln oder auf Dachböden) oder es werden Nistkästen, unterirdische Quartiere in Höhlen, Stollen oder Kellern, Bunker oder Baumhöhlen aufgesucht. Da entsprechende Lebensraumrequisiten im Bereich des Aufstellungsortes der WEA nicht existieren, kann ein regelhaftes Vorkommen und damit eine mögliche Betroffenheit von Fledermäusen durch das Vorhaben in Bezug auf besiedelte Tagesaufenthaltsstätten ausgeschlossen werden.

Die Standorte der WEA liegen in Bereichen, in denen Fledermausarten auftreten können, die nach MULNV & LANUV (2017) als windenergiesensibel gelten, allerdings ausschließlich während nächtlicher (oder dämmerungszeitlicher) Flugakti-

vitäten. Insofern kann hierfür ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für diese Arten nicht ausgeschlossen werden, weshalb Vermeidungsmaßnahmen (hier: Betriebszeiteneinschränkung durch Abschaltkonzept) erforderlich sind:

Um dem Fledermausschutz hinsichtlich des Kollisionsrisikos und des Barotrauma gegenüber den WEA gerecht zu werden, wird im Genehmigungsbescheid aufgrund der Stellungnahme der uNB ein Abschaltkonzept verankert. 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.

Zur Verhinderung möglicher baubedingter Gehölzverluste mit Quartierpotenzial für Fledermäuse infolge der Anlage von Zufahrten oder freizustellender Schwenkbereiche für Fahrzeuge und deren Lasten, ist vor dem Beginn der Fällarbeiten eine Überprüfung hinsichtlich einer entsprechenden Funktionalität dieser Gehölze durchzuführen. Im Fall einer Betroffenheit sind weitere Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde (uNB) abzustimmen.

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.

### **2.5.5 Weitere planungsrelevante Arten (z.B. Amphibien, Reptilien und Käfer)**

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird festgestellt, dass die für die Ansiedlung der WEAs überplanten Bereiche keine geeigneten Lebensräume für die o.g. Arten darstellen. Es liegen bzgl. dieser Arten auch keine Hinweise für eine Betroffenheit von Wanderkorridoren vor. Artenschutzrechtliche Konflikte sind hier nicht zu erwarten.

### **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 Satz 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. Durch das Vorhaben werden in Bezug auf Pflanzen weit überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen und somit Biotopstrukturen von geringem Wert in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit seltener oder geschützter Pflanzenarten sind von daher nicht zu erwarten. Auswirkungen auf geschützte Biotope sind wie o.a. nicht zu erwarten.

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. Hinzuweisen ist an dieser Stelle darauf, dass durch die Anlegung zweier Ausgleichsflächen für den Kiebitz einer Verringerung der Artenvielfalt entgegengewirkt wird.

Zum allgemeinen Schutz von Vögeln werden aufgrund der Stellungnahme der UNB Anforderungen an die Gestaltung des Mastfußbereiches im Radius von 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.

## **2.6 Auswirkungen und Bewertung auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter**

Zunächst ist hier nochmals festzuhalten, dass die Anlagenstandorte in einer planungsrechtlich rechtswirksam ausgewiesenen Konzentrationszone zur Ansiedlung von WEA liegen. Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter werden im Kapitel 3.7 des UVP-Berichtes beschrieben.

Im Einwirkungsbereich der geplanten WEA befinden sich einzelne Kulturgüter. Ausgewiesene Denkmäler befinden sich jedoch nicht im direkten Eingriffsbereich. Nächstgelegene Denkmäler liegen in ca. 700 m Entfernung und sind zumeist von Landschaftselemente, wie Gehölzen optisch vom Windpark abgeschirmt. Eine historisch überlieferte Ortsbildsilhouette ist im Zusammenhang mit dem Ortsteil St. Arnold nicht erwähnt. Die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche D 4.1 (mehrere Industriestandorte) und D 6.2 (Max-Clemens-Kanal) liegen teilweise im Eingriffsbereich für das Landschaftsbild. Diese Bereiche sind, in Bezug auf die genannten wertgebenden Elemente, in der vorliegenden Entfernung wenig empfindlich für die Auswirkungen durch die geplanten WEA, zumal in diesem Fall eine wesentliche Vorbelastung besteht.

Boden- oder Baudenkmäler sind im direkten Umfeld der geplanten WEA nicht vorhanden, bzw. bekannt. Somit sind keine Auswirkungen substantieller Art auf Denkmäler zu erwarten. Der Stellungnahme der Standortgemeinde (Gemeinde Neuenkirchen) oder der Öffentlichkeitsbeteiligung ist zum Thema „Kulturelles Erbe“ nichts zu entnehmen. Somit sind insbesondere keine Auswirkungen substantieller Art auf Denkmäler zu konstatieren.

Die geplanten WEA liegen im Nahbereich einer 220-kV-Höchstspannungsleitung und 10-kV-Freileitung, weshalb die Amprion GmbH und Westnetz GmbH im Genehmigungsverfahren beteiligt und ihre Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren eingebunden wurden.

Die verkehrliche Erschließung des Anlagenstandortes erfolgt u.a. über Wirtschaftswege im Außenbereich. Die Gemeinde Neuenkirchen trägt hierzu keine grundsätzlichen Bedenken vor.

## **2.7 Auswirkungen und Bewertung zum Schutzgut „Wechselwirkungen zwischen den UVP-Schutzgütern im Sinne des § 1a Satz 1 Nr.5 der 9. BImSchV“**

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.

In Tabelle 18 im Kapitel 5 des UVP-Berichtes ist erkennbar, dass im vorliegenden Projekt Verflechtungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser und biologische Vielfalt (Pflanzen/Tiere) bestehen. Hierbei ist folgendes anzumerken:

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.

Die WEA verursachen 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.

Für den starken Eingriff ins Landschaftsbild ist aufgrund einer Stellungnahme der uNB ein Ersatz in Geld zu leisten. Verriegelungswirkungen oder Unterbrechungen von Biotopverbundsystems sind nicht zu erwarten. Die beantragten WEA liegen innerhalb einer Windfarm. Zum Schutzgut „Vogel“ ist anzumerken, dass aufgrund der artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Analyse der UNB CEF-Maßnahmen (Stichwort: Weglockung des Kiebitzes) zu entwickeln sind. Der

Fledermausschutz wird durch einen pauschalen Abschaltalgorithmus i.V.m. einem Gondelmonitoring hinreichend unter Kontrolle gehalten.

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 sind unter dem Aspekt des Klimaschutzes insofern zu begrüßen. Die während der Errichtungsphase auftretenden Emissionen an Luftschadstoffen (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 gegeben sind.

Wechselseitige Wirkungen von UVP-Schutzgütern bestehen vorrangig im Bereich von Biotopen. Eine Überplanung schützenswerter Biotop wird durch die Standortwahl vermieden.

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

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

## **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 -  $1,5 \times$  (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) - ein Gefahrenbereich für Eiswurf abgeschätzt werden, der hier in einem Radius von rd. 412 bis 470 m um die jeweilige WEA liegt. In diesem Bereich befinden sich keine Wohnhäuser. In Bezug auf öffentliche Straßen wird dieser Abstand 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 Bauordnungsamtes der Stadt Steinfurt, die diese Aspekte als Fachbehörde 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 WEA 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).