

KREIS EUSKIRCHEN

Immissionsschutzrechtlicher
Genehmigungsbescheid

10089/2025

Datum 22.12.2025

e-regio Energiekonzepte GmbH

Hindenburgstr. 13
53925 Kall

**Genehmigung von 7 Windenergieanlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer
Gesamthöhe von mehr als 50 Metern am Standort 53947 Nettersheim,
Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstücke 5, 11 und 20 und Flur 2, Flurstücke 1, 4, 16 und**

Inhaltsverzeichnis des Bescheides

I.	Tenor	3
II.	Antragsumfang/Anlagedaten	4
III.	Bedingungen	5
IV.	Auflagen	6
IV.1	Allgemeine Auflagen	6
IV.2	Festsetzungen hinsichtlich Baurecht und vorbeugendem Brandschutz	9
IV.3	Festsetzungen hinsichtlich der Abfallentsorgung, Boden- und Wasserschutz	13
IV.4	Festsetzungen hinsichtlich des Immissionsschutzes	14
IV.5	Festsetzungen hinsichtlich der Flugsicherung, der Radioastronomie und Belange der Bundeswehr	23
IV.6	Festsetzungen hinsichtlich des Arten- und Landschaftsschutzes	28
IV.7	Festsetzungen hinsichtlich des Straßenbau,- und Verkehrsrechtes	34
IV.8	Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich des Denkmalschutzes	35
IV.9	Festsetzung zum Forstrecht	35
V.	Hinweise	38
VI.	Begründung	46
VII.	Verwaltungsgebühren	65
VIII.	Rechtsbehelfsbelehrung	65
Anhang 1:	Antragsunterlagen	66

Bearbeiter: Frau Aha, Durchwahl 02251 15 495
E-Mail: cornelia.aha@kreis-euskirchen.de

I.

Tenor

Hiermit wird Ihnen auf Ihren Antrag vom 12.05.2025 (eingegangen am 15.05.2025) gemäß §§ 4 und 6 (BImSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV - sowie der Ziffer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) die

Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb von 7 genehmigungspflichtigen Anlagen zur Nutzung von Windenergie am Standort 53947 Nettersheim erteilt.

Die Maßnahme darf auf den Grundstücken in Nettersheim Kreis Euskirchen, Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstücke 5, 11 und 20 und Flur 2, Flurstücke 1, 4, 16 und 55 durchgeführt werden.

Eingeschlossene Entscheidungen:

Entsprechend der Konzentrationswirkung gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung auch die nachfolgend benannten Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 60 Abs. 1 Landesbauordnung Nordrhein – Westfalen (BauO NRW)
- Luftfahrtrechtliche Zustimmung gemäß § 14 Abs. 1 und Entscheidung gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
- Eingriffsgenehmigung nach § 17 Abs. 1 BNatSchG
- Waldumwandlung gemäß § 9 Abs. 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) i.V.m. § 39 Landesforstgesetz (LFoG)

Die Netzanbindung wird von dieser Genehmigung nicht erfasst.

Im Einzelnen ergibt sich der Umfang der von der Genehmigung erfassten Anlagen und Betriebsweisen aus den im Anhang zu diesem Bescheid aufgeführten Unterlagen. Diese Genehmigung wird nach Maßgabe der im Anhang aufgeführten Antragsunterlagen erteilt, sofern sich nicht durch nachstehende Anforderungen Änderungen ergeben.

II.

Antragsumfang/Anlagedaten

Die Genehmigung erstreckt sich auf die Errichtung und den Betrieb von 7 WEA mit folgenden Daten, den zugehörigen Anlagenteilen und Nebeneinrichtungen sowie die den WEA zugehörigen Transformatoren und den für die Errichtung der Anlagen erforderlichen Kranaufstell-, Arbeits- und Lagerflächen:

Typ	Nennleistung (MW)	Nabenhöhe (m)	Rotordurchmesser (m)	Standort ETRS89 Zone 32		
				Nr.:	Rechtswert	Hochwert
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 01	335.103	5.593.337
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 02	334.966	5.592.895
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 03	335.911	5.593.921
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 04	336.024	5.593.483
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 05	335.560	5.593.609
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 06	335.720	5.593.137
E-175 EP5 E2	7,0	175	175	TD 08	336.433	5.593.791

Die Windenergieanlagen haben eine **Gesamthöhe von max. 262 m über ursprünglicher Geländehöhe.**

Diese Genehmigung bezieht sich auf die o.g. Anlagengrundstücksparzellen sowie die im Antrag dargelegten Erschließungsmaßnahmen. Die weitere Netzanbindung und die Einspeisestelle in das Mittelspannungsnetz werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.

Die Genehmigung wird anlagenbezogen erteilt und ist an die Windenergieanlagen gebunden. Sie geht bei Wechsel der Anlagenbetreiber mit der jeweiligen Anlage auf den neuen Betreiber über.

III.

Bedingungen

- III.1 Die Genehmigung für die einzelnen WEA erlischt, wenn nicht innerhalb von 5 Jahren nach Bestandskraft dieses Bescheides mit der Errichtung der jeweiligen beantragten Anlage begonnen worden ist. Die Frist kann auf Antrag um ein Jahr verlängert werden. Der

Antrag muss der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorliegen. Die Genehmigung erlischt ebenfalls, wenn die jeweilige Anlage während eines Zeitraums von mehr als 3 Jahren nicht betrieben wird, obwohl dies rechtlich möglich wäre.

- III.2 Vor Baubeginn ist der Nachweis über die Eintragung der erforderlichen Abstandsflächenbaulasten auf den betroffenen Nachbargrundstücken bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde und der Genehmigungsbehörde einzureichen.
Dies gilt insbesondere für die Windenergieanlagen WEA 04 und WEA 08, deren Abstandsflächen teilweise auf benachbarte Grundstücke fallen.
- III.3 Vor Baubeginn ist der Nachweis über die Eintragung der zur Erschließung erforderlichen Baulasten auf den betroffenen Grundstücken bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde und der Genehmigungsbehörde einzureichen.
- III.4 Für die Sicherung der Rückbauverpflichtung ist vor Baubeginn der Fundamente der jeweiligen WEA eine Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Großbank, einer öffentlichen Sparkasse oder einer Volks- und Raiffeisenbank oder einer deutschen Versicherung beizubringen. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass die bürgende Bank den Bürgschaftsbetrag auf erstes Anfordern an den Kreis Euskirchen, Abt. 60 - Untere Immissionsschutzbehörde zahlt und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet (§§ 770, 771 BGB). Die Sicherheitsleistung wird auf **252.576 € je Anlage** festgesetzt. Nach endgültiger Stilllegung der WEA oder Erlöschen dieser Genehmigung ist die WEA einschließlich der Fundamente und Kranstellflächen zurückzubauen. Die Bürgschaft kann durch Erbringung einer Barrücklage in derselben Höhe ersetzt werden, die Barrücklage ist treuhänderisch zu verwalten.
- III.5 Die Windenergieanlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der unteren Immissionsschutzbehörde beim Kreis Euskirchen die Konformitätserklärung nach der Maschinenrichtlinie (RL 2006/42/EG) vorgelegt wurde.

IV. Auflagen

IV.1 Allgemeine Auflagen

IV.1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen sind ab Inbetriebnahme bei der Betriebsleitung der Anlage oder seiner/seinem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten.

IV.1.2 Der Beginn der Bauarbeiten ist folgenden Stellen mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen:

- Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde
- Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Naturschutzbehörde
- Kreis Euskirchen, Abt. 63 – Bauen und Wohnen

Der Beginn der Bauarbeiten ist folgenden Stellen mindestens sechs Wochen vorher mitzuteilen:

- Bezirksregierung Düsseldorf, Luftfahrtbehörde

IV.1.3 Zur Durchführung der erforderlichen Abnahmerevision ist die Inbetriebnahme der jeweiligen Anlage bzw. Anlagenteile dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde als der zuständigen Überwachungsbehörde mindestens 14 Tage vorher formlos schriftlich mitzuteilen. Spätestens 14 Tage nach Inbetriebnahme sind auch die im Folgenden geforderten Nachweise beizufügen, soweit sich aus den einzelnen Nebenbestimmungen nichts Abweichendes ergibt:

- Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlagen, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlage identisch mit der dem Vermessungsbericht zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation ist (Konformitätsbescheinigung).
- Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens über die Art und Weise, wie der Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsaufpunkt maschinentechnisch gesteuert wird

- Bestätigung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens, dass die Abschaltvorrichtung zur Vermeidung von Schattenwurf betriebsbereit ist.
 - Nachweis des Herstellers über die Einrichtung des Eisdetektionssystems einschließlich der Beschreibung der Parametrierung der Abschaltung und des Wiederanlaufs, sowie einer Bestätigung des Herstellers, dass das System betriebsbereit ist.
- IV.1.4 Der Betreibende der Anlagen hat besondere Vorfälle und Störungen während der Errichtung und des Betriebes, die wesentliche Veränderungen des Zustandes der Funktionsfähigkeit oder Emissionen der Anlagen verursachen können oder eine Umweltgefährdung oder Belästigungen der Nachbarschaft besorgen lassen, unverzüglich fernmündlich oder schriftlich dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde mitzuteilen.
- Davon unabhängig sind alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.
- IV.1.5 Ein Wechsel der Anlagenbetreibenden bzw. ein Verkauf der WEA ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen. Unberührt davon bleibt die Pflicht zur Anzeige der verantwortlichen Person und der Betriebsorganisation nach § 52b BImSchG für Kapital- und Personengesellschaften, die bei Übernahme der Anlage durch die neue Betreibergesellschaft zu erstatten ist.
- IV.1.6 Vor Inbetriebnahme der Anlage ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde die für den Betrieb der WEA verantwortliche Person unter Angabe der Personalien schriftlich mitzuteilen. Auch jeder Wechsel der verantwortlichen Person ist der Genehmigungsbehörde schriftlich mitzuteilen.
- IV.1.7 Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in allgemein lesbaren Datenformaten elektronisch vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Azimutposition, Leistung und Drehzahl im 10-Min-Mittel erfasst werden.
- IV.1.8 Es ist für jede Anlage ein Betriebstagebuch zu führen, das mindestens drei Jahre aufzubewahren und dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde- jeder-

zeit auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen ist. In dem Betriebstagebuch sind alle Nachweise und Kontrollen, die sich aus diesem Bescheid ergeben, niederzulegen und zu dokumentieren.

IV.1.9 Jede Anlage ist mit der Seriennummer sowie einem Hinweisschild zu versehen. Das Hinweisschild hat folgende Angaben zu enthalten: Betriebsführer, Telefonnummer einer ständig erreichbaren Stelle für Störungen an der Anlage.

IV.1.10 Bis zum Rückbau der Windenergieanlagen gemäß Verpflichtungserklärung des Betreibenden vom 12.05.2025 sind im Falle der Betriebseinstellung der jeweiligen Anlage nachfolgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Elektrik und Elektronik gemäß Betriebsanweisung,
- Sicherung der Anlage gegen unbefugtes Betreten,
- Verwertung oder Beseitigung vorhandener Abfälle,
- Kontrolle der Anlage.

IV.2 Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich Baurecht und vorbeugendem Brandschutz

Baurecht

IV.2.1 Der Baubeginn ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 63 – Bauen und Wohnen zwei Wochen vorher anzuzeigen. Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist Folgendes vorzulegen:

- Die Prüfstatik bzw. Bescheinigung nach § 12 Abs. 1 SV-VO über die Prüfung der Standsicherheit (Typenprüfung WEA und Fundamente).
- Die Benennung der staatlich anerkannten Sachverständigen für den Standsicherheitsnachweis und den Brandschutz, die mit den stichprobenartigen Kontrollen während der Bauausführung beauftragt sind (§ 68 Abs. 2 BauO NRW).
- Nennung eines qualifizierten Bauleiters.

IV.2.2 Rohbaufertigstellung

Die Fertigstellung des Rohbaus (Fundamente) ist spätestens eine Woche vorher der Bauaufsicht anzuzeigen.

Die folgenden Unterlagen sind spätestens 14 Tage nach Fertigstellung des Rohbaus vorzulegen:

- Nachweis eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs, dass die Grundrissflächen und die festgelegten Höhenangaben der Windenergieanlage eingehalten worden sind (Sockelabnahme).
(Die vollständige Statik muss an der Baustelle vorliegen).
- Bescheinigung der Sachverständigen, wonach sie sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt haben, dass die baulichen Anlagen entsprechend den von ihnen aufgestellten oder geprüften Nachweisen errichtet oder geändert worden sind. (Bescheinigung nach § 12 Abs. 2 SV-VO).

IV.2.3 Abschließende Fertigstellung

Die abschließende Fertigstellung des Bauvorhabens ist spätestens eine Woche vorher der Bauaufsicht anzuzeigen.

Folgende Unterlagen sind spätestens 14 Tage nach Fertigstellung vorzulegen:

- Bescheinigung der Sachverständigen, wonach sie sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt haben, dass die baulichen Anlagen entsprechend den von ihnen aufgestellten oder geprüften Nachweisen errichtet oder geändert worden sind. (Bescheinigung nach § 12 Abs. 2 SV-VO).
- Bescheinigung des verantwortlichen Bauleiters, in der die ordnungsgemäße Errichtung und Benutzung der Anlage, gemäß § 84 Abs. 8 BauO NRW, bestätigt wird.

IV.2.4 Die Windenergieanlagen dürfen erst nach abschließender Überprüfung der ordnungsgemäßen Errichtung und sicherer Benutzung entsprechend § 84 (8) BauO NRW in Betrieb genommen werden.

IV.2.5 Der Betreiber hat regelmäßig Prüfungen aller sicherheitsrelevanten Bauteile und Funktionen im Abstand von höchstens zwei Jahren durch einen Sachverständigen für Windenergieanlagen durchführen zu lassen. Diese Frist kann auf vier Jahre verlängert werden, wenn von der Herstellerfirma autorisierte Sachkundige eine laufende, mindestens jährliche Überwachung und Wartung der WEA durchführen. Dabei ist auch der Erhaltungszustand des Fundaments, im einsehbaren Bereich, zu prüfen. Die dabei anzufertigenden Prüfprotokolle müssen vom Betreiber vorgehalten werden. Als Sachverständige für Windenergieanlagen kommen insbesondere die in Anlage 2.7/12 Fußnote 1) und 2) des RdErl. des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr vom 04.02.2015 - Liste

Technischer Baubestimmungen nach § 3 Abs. 3 BauO NRW genannten Institute in Betracht.

- IV.2.6 Die geplanten Zufahrten zu der jeweiligen WEA sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen sind gemäß den Eintragungen im Lageplan, besonders für die Feuerwehr und andere Rettungskräfte, dauerhaft und ausreichend tragfähig und im befahrbaren Zustand sowie auch unabhängig von eventuell landwirtschaftlichem Aufwuchs, frei von Hindernissen zu halten.
- IV.2.7 Die Windenergieanlagen sind gemäß § 45 BauO NRW mit einem dauerhaft wirksamen Blitzschutz zu versehen.
- IV.2.8 Die Windenergieanlagen sind bei Eisansatz stillzusetzen. Dazu sind die WEA mit einem funktionsgeprüften Eisansatzerkennungssystem auszustatten.
- IV.2.9 Die Montage des Eiserkennungssystems ist unter Aufsicht eines fachkundigen Montageleiters vorzunehmen. Der Montageleiter ist der zuständigen Bauaufsicht vor Baubeginn/Baustelleneinrichtung der Anlage schriftlich zu benennen.
- IV.2.10 Nach einer Außerbetriebnahme bei Eisansatz dürfen die Anlagen erst nach entsprechender Sichtkontrolle der Rotorblätter auf Eisfreiheit durch einen Sachkundigen freigegeben und wiederangefahren werden. Bei zusätzlichem Einsatz einer Blattheizung kann ein automatisches Wiederanlaufen der WEA erfolgen, sofern sichergestellt ist, dass die Bezugsleistung der Blattheizung nicht begrenzt wurde und der Standardwert von 4:00 h für die minimale Heizdauer der Blattheizung entsprechend dem technischen Dokument D0441885/8.2-de eingehalten wird. Der Genehmigungsbehörde ist nach Inbetriebnahme des Eisansatzerkennungssystems der Nachweis über die Funktionsfähigkeit des Systems einmalig vorzulegen.

Bei Defekten an dem Eisansatzerkennungssystem ist die Genehmigungsbehörde (UIB Kreis Euskirchen) unverzüglich zu informieren. Solange bei Defekten ein störungsfreier Betrieb nicht gewährleistet werden kann, ist die jeweilige WEA zum Schutz vor Eiswurf ab einer Temperatur von max. 0 °C zu stoppen.

Die Instandsetzung des Eisansatzerkennungssystems nach Defekten ist sicherzustellen und es ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 - Untere Immissionsschutzbehörde ein Nachweis über die wiederhergestellte Funktionstüchtigkeit zu erbringen.

IV.2.11 Im potentiellen Trefferbereich der WEA ist durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen.

IV.2.12 Gemäß dem Turbulenzgutachten der Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Borsteler Chaussee 178 aus 22453 Hamburg vom 12.02.2025 (Referenz-Nr. 2024-J-097-P3-R0) sind die in Tabelle A.2.6.1.2 aufgeführten Betriebseinschränkungen an den WEA einzuprogrammieren und die Betriebsbereitschaft vor Inbetriebnahme nachzuweisen.

IV.2.13 Zur Sicherstellung der Einhaltung der zulässigen effektiven Turbulenzintensitäten ist die sektorielle Betriebsbeschränkung gemäß Tabelle A.2.6.1.2 aus dem Turbulenzgutachten der Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Borsteler Chaussee 178 aus 22453 Hamburg vom 12.02.2025 (Referenz-Nr. 2024-J-097-P3-R0) wie folgt auszulegen:

Beschränkte WEA		Zu schützende WEA		Beschränkungen							
Nr.	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Ab-schal-tung	Betriebsmodus	β^1 [°]	γ_{start}^1 [°]	γ_{stop}^1 [°]	v_{start}^1 [m/s]	v_{stop}^1 [m/s]
1	2	TD02	1	TD01	-	OML 9 (3.0 pitch) preliminary	-	168,4	222,4	6,5	7,5
	2	TD02			-	OML 10 (3.5 pitch) preliminary	-	168,4	222,4	7,5	9,5
	2	TD02			-	OML 11 (4.0 pitch) preliminary	-	168,4	222,4	9,5	10,5
	2	TD02			-	OML 14 (5.5 pitch) preliminary	-	168,4	222,4	10,5	11,5
	2	TD02			-	OML 15 (6.0 pitch) preliminary	-	168,4	222,4	11,5	12,5
2	4	TD04	3	TD03	-	OML 10 (3.5 pitch) preliminary	-	136	191,4	6,5	8,5
	5	TD05			-	OML 11 (4.0 pitch) preliminary	-	200	253,2	6,5	7,5
	5	TD05			-	OML 12 (4.5 pitch) preliminary	-	200	253,2	7,5	8,5
	5	TD05			-	OML 19 (8.0 pitch) preliminary	-	200	253,2	8,5	9,5
	5	TD05			-	OML 13 (5.0 pitch) preliminary	-	200	253,2	9,5	10,5
	5	TD05			-	OML 14 (5.5 pitch) preliminary	-	200	253,2	10,5	12,5
3	5	TD05	4	TD04	-	OML 30 (13.5 pitch) preliminary	-	257,5	309,3	6,5	7,5
	5	TD05			-	OML 32 (14.5 pitch) preliminary	-	257,5	309,3	7,5	8,5
	5	TD05			-	OML 14 (5.5 pitch) preliminary	-	257,5	309,3	8,5	9,5
	5	TD05			-	OML 12 (4.5 pitch) preliminary	-	257,5	309,3	9,5	10,5
	5	TD05			-	OML 14 (5.5 pitch) preliminary	-	257,5	309,3	10,5	11,5
	6	TD06			-	OML 30 (13.5 pitch) preliminary	-	192,3	246,7	6,5	7,5
	6	TD06			-	OML 32 (14.5 pitch) preliminary	-	192,3	246,7	7,5	8,5
	6	TD06			-	OML 14 (5.5 pitch) preliminary	-	192,3	246,7	8,5	9,5
	6	TD06			-	OML 12 (4.5 pitch) preliminary	-	192,3	246,7	9,5	10,5
	6	TD06			-	OML 14 (5.5 pitch) preliminary	-	192,3	246,7	10,5	11,5
	6	TD06			-	OML 20 (8.5 pitch) preliminary	-	192,3	246,7	11,5	12,5
4	1	TD01	5	TD05	-	OML 10 (3.5 pitch) preliminary	-	214,2	260,8	6,5	7,5
	1	TD01			-	OML 11 (4.0 pitch) preliminary	-	214,2	260,8	7,5	8,5
	1	TD01			-	OML 20 (8.5 pitch) preliminary	-	214,2	260,8	8,5	9,5

	1	TD01			-	OML 10 (3.5 pitch) preliminary	-	214,2	260,8	9,5	10,5
	4	TD04			-	OML 10 (3.5 pitch) preliminary	-	77,5	129,3	6,5	8,5
5	3	TD03	8	TD08	-	OML 7 (2.0 pitch) preliminary	-	259,2	305,2	6,5	8,5
	4	TD04			-	OML 7 (2.0 pitch) preliminary	-	207	255,4	6,5	7,5
	4	TD04			-	OML 8 (2.5 pitch) preliminary	-	207	255,4	7,5	8,5
	4	TD04			-	OML 30 (13.5 pitch) preliminary	-	207	255,4	8,5	9,5
	4	TD04			-	OML 12 (4.5 pitch) preliminary -	-	207	255,4	9,5	11,5

IV.2.14 Die vorgenannten Nebenbestimmungen IV.2.12 und IV.2.13 und die darin geregelten Betriebsbeschränkungen können nach Bestätigung durch die Genehmigungsbehörde entfallen, wenn auf Basis der im Turbulenzgutachten ermittelten Windbedingungen ein Nachweis der Standorteignung durch einen Vergleich der Lasten erbracht wird. Der Nachweis ist der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

Sofern zu schützende WEA z.B. durch Außerbetriebnahme entfallen oder noch nicht in Betrieb genommen wurden, entfallen auch die Betriebsbeschränkungen bezogen auf diese WEA.

IV.2.15 Nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung sind die Windenergieanlage einschließlich sämtlicher Nebenanlagen vollständig zurückzubauen. Sämtliche Bodenversiegelungen (insbesondere Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) sind zu beseitigen und die betroffenen Flächen in einen land- bzw. forstwirtschaftlich nutzbaren Zustand zu versetzen.

Die Rückbauverpflichtung ergibt sich ergänzend aus § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.

Brandschutz

IV.2.16 Das zu den Antragsunterlagen gehörige standortspezifische Brandschutzkonzept des Brandschutzbüros Tegtmeier, BV-Nr. E-175 EP5/E2/HST, Index A, Stand 25.04.2025 ist vollumfänglich Bestandteil der Genehmigung. Die darin enthaltenen Maßnahmen zum Brandschutz müssen bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen eingehalten werden. Die Anlagen sind so zu betreiben, dass Betriebszustände, die zu Bränden oder zu anderen Schadensereignissen führen können, vermieden werden (automatische Überwachung).

IV.2.17 Die Windkraftanlagen sind mit einer Brandfrüherkennung mit automatischer Abschaltung der Anlagen und vollständiger Trennung von der Stützenergie auszurüsten. Ferner sind die Anlagen mit einer automatischen Löschanlage betreffend den Raum- und Einrichtungsschutz auszurüsten, um hier dem Schutzziel der Übertragung von Feuer auf die bewaldeten Gebiete zu verhindern.

IV.2.18 Zugänglichkeit der Grundstücke:

Die Zufahrts- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr müssen von den Fahrzeugen/ Löschfahrzeugen der Feuerwehr jederzeit verkehrssicher befahrbar sein.

IV.2.19 Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung/ -bekämpfung:

Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist in Abstimmung mit der zuständigen örtlichen Feuerwehr der Gemeinde Nettersheim ein Ortstermin durchzuführen, um die Rettungs- und Einsatzbedingungen im Brand- und Störfall abzustimmen.

Im Rahmen dieses Termins sind insbesondere folgende Punkte festzulegen und zu dokumentieren:

- Kennzeichnung der Anlagen (Anlagennummern, Zugänge, Hinweise auf elektrische Gefahren),
- Hinterlegung von Notfalltelefonnummern des Betreibers bzw. der verantwortlichen sachkundigen Person,
- Erstellung und Abstimmung eines Feuerwehr-Übersichtsplanes nach DIN 14095,
- Vorgehensweise bei Brand- oder Störfallalarm sowie Zugänglichkeit für Rettungskräfte.

Am Fuß jeder Windenergieanlage ist ein Hinweisschild dauerhaft anzubringen mit:

- Anlagennummer und Standort (Koordinaten),
- Betreibername und 24-h-Notfallnummer,
- Sicherheitskennzeichnung nach ASR A1.3 („Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“).

Das Ergebnis der Abstimmung ist in einem Protokoll festzuhalten und der Genehmigungsbehörde spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen.

IV.3 Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich der Abfallentsorgung, des Bodenschutzes und des Wasserschutzes

Abfallrecht

IV.3.1 Die in Kapitel 7.1 „Abfallmengen Anlagenaufbau“ genannten Abfälle („Technisches Datenblatt – Abfallmengen EP 5“) sind getrennt zu erfassen und gem. der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – AVV zu bezeichnen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

IV.3.2 Nichtverwertbare Bauabfälle (Baustellenabfälle) sind gemäß § 14 der Abfallsatzung des Kreises (Anschluss- und Benutzungszwang) grundsätzlich dem Kreis Euskirchen als Abfälle

zur Beseitigung zu überlassen und dem Abfallwirtschaftszentrum Mechernich anzuliefern.

- IV.3.3 Liegen Hinweise und Erkenntnisse über Schadstoffbelastungen sonstiger Bauabfälle vor, so sind diese von den unbelasteten Materialien getrennt zu halten und in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde zu untersuchen und zu entsorgen.
- IV.3.4 Entsprechend der Antragsdokumente Kapitel 7.1 „Abfallmengen Anlagenbetrieb“ („Technisches Datenblatt – Abfallmengen EP 5“) sind die dort aufgeführten Abfälle wie z. B. ÖlfILTER, Getriebeöle etc. der Tabelle den dort aufgeführten Abfallschlüssel zuzuweisen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodenschutz

- IV.3.5 Die Vorhabenrealisierung, sowohl Errichtung der WEA als auch deren Rückbau inkl. der weiteren zugehörigen Anlagen und insb. des Betonsockels, hat unter bodenkundlicher Baubegleitung in Anlehnung an DIN 19639 zu erfolgen.
- a. Hierfür sind durch die Antragsteller dritte Untersuchungsstellen (Gutachter) einzusetzen, die über fundierte Fachkenntnisse in Bodenkunde und Bodenschutz verfügen.
 - b. Der Gutachter, der die bodenkundliche Baubegleitung durchführt, ist der Genehmigungsbehörde 14 Tage vor Beginn der Aufnahme der Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen.
 - c. Die bodenkundliche Baubegleitung hat Folgendes zu gewährleisten:
 - i. Zufahrten werden grundsätzlich in Schotter/Splitt gelegt – sofern keine anderen Bestimmungen entgegenstehen, so dass keine komplette Bodenversiegelung stattfindet. Temporär ist das Aufkommen niedriger Vegetation möglich.
 - ii. Überschüssiger, während der Bauphase anfallender Erdaushub ist so zeitnah wie möglich vollständig von der Lagerfläche zu entfernen und abzufahren.
 - iii. Ggf. notwendige Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden muss auf getrennten Depots (DIN 19731 und DIN 18915) erfolgen
 - iv. Einmischung von Fremdmaterialien und Bauabfällen auf den Bodendepots sind nicht zulässig und zu vermeiden.
 - v. Die Schütthöhe für das Oberbodendepot darf maximal 2 Meter betragen (DIN 19731). Das Unterbodendepot darf eine maximale Schütthöhe von 4 Meter haben.
 - vi. Die Böden sollten möglichst nicht befahren werden, v.a. nicht mit Radfahrzeugen.
 - vii. Baldmöglichste Begrünung des zwischengelagerten Oberbodenmaterials. Günstig sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich (vgl. DIN 19731).

- viii. Lockere Schüttung der Bodendepots, Aufschütten nur im trockenen Zustand.
 - ix. Dokumentation von Bodenbeeinträchtigungen/-schäden,
 - x. Handlungsanweisungen bzw. -empfehlungen im Fall von Bodenkontaminationen (Abtrag und Verwertung / Entsorgung) sowie Kontrollbeprobungen nach Havarien,
 - xi. die Sicherstellung, dass nach den jeweiligen Baumaßnahmen bzw. deren Rückbau der Boden wieder, soweit möglich, in den Ausgangszustand versetzt wird,
 - xii. Dokumentation des Verwertungsweges der möglicherweise überschüssigen Bodenmassen.
- d. Innerhalb von zwei Monaten nach Beendigung der Bauarbeiten (Fertigstellung der WEA bzw. deren Rückbau) sind jeweils Abschlussdokumentationen der bodenkundlichen Baubegleitung der Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.
- e. Sollten während der Bauphase signifikante Änderungen abweichend von der vorgelegten Planung erforderlich sein, die auch bodenschutzrechtliche Belange betreffen, sind sämtliche Änderungen fachlich zu begründen, in der Dokumentation der bodenkundlichen Baubegleitung mitaufzunehmen und mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

IV.3.6 Es sind bodenschonende Baumaschinen einzusetzen.

IV.3.7 Boden ist schichtbezogen zu lagern. Pauschale Unterbodenmieten sind nicht zulässig.

Wasserschutz

IV.3.8 Die Entwässerung der Zuwegungen, Kranstellflächen und Fundamentbereiche ist so auszuführen, dass das anfallende Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken breitflächig versickern kann.

Eine gezielte Ableitung oder Einleitung in das Grundwasser, in Oberflächengewässer oder in technische Anlagen (z. B. Mulden, Rigolen, Gräben) ist unzulässig, sofern hierfür keine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8–10 WHG vorliegt.

Das anfallende Niederschlagswasser darf keine Verunreinigungen in den Untergrund eintragen und darf keine nachteiligen Veränderungen der natürlichen Abflussverhältnisse, Staunässe oder Vernässung auf angrenzenden Grundstücken verursachen.

IV.3.9 Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, insbesondere beim Abfüllen und Wechseln von Hydraulik- oder Getriebeölen, sind geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, um ein Austreten oder Eindringen in den Boden zu verhindern.

Abfüllvorgänge dürfen nur unter Einsatz gleichwertiger Schutzmaßnahmen zu einer flüssigkeitsundurchlässigen Fläche erfolgen, insbesondere:

- Verwendung von Transportfahrzeugen mit Totmannschaltung und integrierter Auffangwanne,
- Einsatz von Trockenkupplungen und druckgeprüften Abfüllschläuchen,
- Vorhaltung von geeignetem Bindemittel am Einsatzort.

Die getroffenen Maßnahmen sowie das Vorgehen bei Undichtigkeiten oder Leckagen sind in einer Betriebsanweisung gemäß § 24 AwSV festzuhalten und regelmäßig zu überprüfen.

IV.4 Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich des Immissionsschutzes

Schallschutz

- IV.4.1 Die Schallimmissionsprognose (Bericht-Nr.: BTSG-BE01-04 Rev. 0.0 vom 10.02.2025), erstellt durch Dr. Sabine Theunert Meteorologisches Beratungsbüro, Kolberger Str. 21, 54516 Wittlich, ist Bestandteil dieser Genehmigung. Die schalltechnisch relevanten Hauptkomponenten Generator und Rotorblätter der WEA sind daher entsprechend der dem Vermessungsbericht zu Grunde liegenden Spezifikationen auszuführen.
- IV.4.2 Die von der Genehmigung erfassten Windenergieanlagen sind schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die von diesen Anlagen einschließlich aller Nebeneinrichtungen (z.B. Transformatorengeräusche, Lüfteranlagen) verursachten Geräuschimmissionen auch in Verbindung mit weiteren betriebenen Windenergieanlagen und anderen Anlagen, für die die TA Lärm gilt, im Einwirkungsbereich dieser genehmigten Windenergieanlagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen, sofern nicht Nr. 3.2.1 der TÄ Lärm eine Ausnahme vorsieht.

Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte gelten die nachfolgenden Immissionsrichtwerte:

Immissionsaufpunkt	IRW Nacht dB(A)
ID1 Burg Engelgau,	45
ID2 Engelgau, Ahestr. 25	45
ID3 Engelgau, Ulmenstr. 8	45
ID4 Engelgau, Harzbüchel Buchenstr. 13-15	45
ID5 Engelgau, Die faulen Felder Frohngauer Str. 10	45

ID6 Engelgau, Engelsgasse 10	45
ID7 Engelgau, Schwalbenweg 18	45
ID8 Frohngau, Helterstr. 26	45
ID9 Frohngau, Birkenhof Greußstr. 23	45
ID10 Frohngau, Auf der Kumm 11	45
ID11 Frohngau, Baugebiet	40
ID12 Frohngau, Birkenheckerstr. 28	45
ID13 Frohngau, Birkenheckerstr. 25	45
ID14 Frohngau, Birkenheck 1	45
ID15 Tondorf, Baugebiet Schlehenweg	45
ID16 Tondorf, Binzweg 16	45
ID17 Tondorf, Baugebiet Am Bruckpütz	45
ID18 Tondorf, (Ratzenbüchelstr.) NW Baugebiet	38
ID19 Tondorf, (Ratzenbüchelstr.) SW Baugebiet	38
ID20 Tondorf, (Akazienstr.) Baugebiet	38
ID21 Tondorf, Akazienstr. 17	45
ID22 Tondorf, Mühlenheckenstr. 16	45
ID23 Tondorf, Zum Wasserland 11	45
ID24 Tondorf, Brückweg 1	40
ID26 Tondorf, Jagdhaus Mürel 1	45
ID27 Mülheim, Forstwalder Hof Am Genfbach 8	45
ID28 Mülheim, Mülheimer Haus 5	45
ID30 Mülheim, Schwalbenhof 1	45
ID31 Mülheim, Tiefgasse 45	45
ID32 Freilingen, Wochenendhaus Feriendorf 213	40
ID33 Mülheim, Buchenweg 9	45

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Für die Ermittlung der Geräusche ist Nr. 6.8 der TA Lärm maßgebend.

Hinweis:

Die v.g. Immissionsaufpunkte wurden auf Basis der Schallprognose durch Dr. Sabine Theunert Meteorologisches Beratungsbüro, Kolberger Str. 21, 54516 Wittlich (Bericht-Nr.: BTSG-BE01-04 Rev. 0.0 vom 10.02.2025) ermittelt.

Die Immissionsrichtwerte gelten auch für weiter entfernt liegende Immissionsorte.

- IV.4.3 Die Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-175 EP5 E2 dürfen zur Tages- und Nachtzeit im leistungsoptimierten Betriebsmodus Mode OM-0-0 mit einer maximalen Leistung von 7.000 kW, gemäß der Schallprognose des Dr. Sabine Theunert Meteorologisches Beratungsbüro, Kolberger Str. 21, 54516 Wittlich (Bericht-Nr.: BTSG-BE01-04 Rev. 0.0 vom 10.02.2025), betrieben werden.

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

Geplanter WEA-Typ Enercon E-175 EP5 E2, Betriebsmodus Mode OM-0-0

Quelle Oktav- spektrum	Berichtsnummer			Datum		Typ			
	D03045924/0.1-de			07.08.2024		Herstellerangabe			
Frequenz f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{ges}
Berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5 \text{ dB(A)}$			$\sigma_P = 1,2 \text{ dB(A)}$		$\sigma_{\text{Prog}} = 1,0 \text{ dB(A)}$		$\Delta L_o = 2,1$	
	dB(A)								
L _{WA,Okt} [dB(A)]	90,1	93,8	98,2	100,3	101,3	100,5	94,5	85,1	106,9
L _{e,max,Okt} [dB(A)]	91,8	95,5	99,9	102,0	103,0	102,2	96,2	86,8	108,6
L _{o,Okt} [dB(A)]	92,2	95,9	100,3	102,4	103,4	102,6	96,6	87,2	109,0

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze L_{o,Okt} stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden; sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.

- IV.4.4 Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel die in Nebenbestimmung IV.3 festgelegten Werte L_{e,max,Okt} nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte L_{e,max,Okt} eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose des Dr. Sabine Theunert Meteorologisches Beratungsbüro, Kolberger Str. 21, 54516 Wittlich (Bericht-Nr.: BTSG-BE01-04 Rev. 0.0 vom 10.02.2025) abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel anzusetzen. Der Nachweis des ge-

genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen WEA, die in der Schallprognose Dr. Sabine Theunert Meteorologisches Beratungsbüro, Kolberger Str. 21, 54516 Wittlich (Bericht-Nr.: BTSG-BE01-04 Rev. 0.0 vom 10.02.2025) aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

- IV.4.5 Für die Windenergieanlagen ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen IV.2 bis IV.4 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26 und 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Als Sachverständiger kommt nur ein Institut in Frage, das an der Erstellung der Schallimmissionsprognose nicht mitgearbeitet hat. Spätestens zwei Monate nach Inbetriebnahme ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 -Untere Immissionsschutzbehörde, eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden. Um das Messkonzept abzustimmen, muss sich der Sachverständige vor Durchführung der Messung mit dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 -Untere Immissionsschutzbehörde-, in Verbindung setzen. Nach Durchführung der Messung ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 -Untere Immissionsschutzbehörde, umgehend, spätestens innerhalb von drei Monaten, ein Exemplar des Messberichtes zuzusenden. Die UIB ist an der Messung zu beteiligen und auch kurzfristig über einen Messtermin, auch außerhalb der normalen Dienstzeit, zu informieren.

Alternativ kann der genehmigungskonforme Betrieb durch Vorlage eines Messberichtes für den jeweiligen Betriebsmodus und erneuter Ausbreitungsrechnung oder durch Vorlage einer Dreifachvermessung des offenen Modus nachgewiesen werden.

- IV.4.6 Die Windenergieanlagen sind solange während der Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten der WEA-Typen Enercon E-175 EP5 E2 durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen Windenergieanlage gleichen Typs belegt wird.
- Der Nachtbetrieb darf erst dann nach schriftlicher Zustimmung durch den Kreis Euskirchen, Abt. 60 - Untere Immissionsschutzbehörde - aufgenommen werden, wenn nachgewiesen wird, dass das Schallverhalten der von der Genehmigung umfassten WEA das rechtlich zulässige Maß nicht überschreitet.

- IV.4.7 Abweichend von Nebenbestimmung Nr. IV.4.6 darf bis zur Vorlage eines Berichtes über die Typvermessung der Nachtbetrieb aufgenommen werden, wenn die betroffene WEA zur Nachtzeit übergangsweise in einem schallreduzierten Betriebsmodus betrieben wird, dessen Summenschallleistungspegel um mindestens 3,0 dB(A) unterhalb des Summenschallleistungspegels gem. NB Nr. IV.4.3 liegt.

Liegt für einen gegenüber der Schallprognose stärker schallreduzierten Betriebsmodus bereits eine Typvermessung vor, kann dieser auch dann gefahren werden, wenn er um weniger als 3 dB(A) unter dem eigentlich angestrebten Modus liegt.

Wird beim übergangsweisen Nachtbetrieb eine hörbare immissionsseitige Tonhaltigkeit festgestellt, sind die WEA umgehend nachts so lange außer Betrieb zu nehmen, bis der Nachweis einer gem. § 29b BImSchG für Geräuschmessungen anerkannten Stelle vorliegt, dass die WEA keine Tonhaltigkeit aufweisen.

Die beabsichtigte übergangsweise Aufnahme des Nachtbetriebes ist dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde – schriftlich mitzuteilen. Der Mitteilung sind zum Nachweis über die Einhaltung der vorstehenden Anforderungen entsprechende Herstellerdatenblätter bzw. der entsprechende vollständige Typvermessungsbericht zum vorgesehenen Betriebsmodus vorzulegen. Erst nach schriftlicher Zustimmung durch den Kreis Euskirchen, Abt. 60 - Untere Immissionsschutzbehörde – darf der Nachtbetrieb aufgenommen werden.

- IV.4.8 Die Windenergieanlagen dürfen nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind Windenergieanlagen, für die nach TA Lärm i.V.m. dem LAI-Dokument „Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen“ ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist.

Schattenwurf

- IV.4.9 Die Schattenwurfprognose Bericht-Nr.: BTSW-BE02-04 Rev. 0.0 vom 18.02.2025, erstellt durch Dr. Sabine Theunert METEOROLOGISCHES BERATUNGSBÜRO aus Wittlich, ist Bestandteil dieser Genehmigung. Die darin gemachten Angaben zu Betriebsparametern sind vollumfänglich zu berücksichtigen.
- IV.4.10 An den gutachterlich benannten und schützenswerten relevanten Immissionspunkten dürfen die Windenergieanlagen zusammen mit den vorhandenen Vorbelastungen einen Immissionswert für Schattenwurf von 30 Minuten/Tag und 30 Stunden/Jahr nicht überschreiten. Bei dem Immissionsrichtwert von 30 h/a handelt es sich um die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer. Dies entspricht einer realen Beschattungsdauer von 8 h/a.

Die Immissionspunkte wurden auf Basis der Schattenwurfprognose (Bericht-Nr.: BTSW-BE02-04 Rev. 0.0 vom 18.02.2025, erstellt durch Dr. Sabine Theunert METEOROLOGISCHES BERATUNGSBÜRO aus Wittlich) ermittelt.

Immission- punkt	Straße	Ort
IP1	Burg Engelgau	Engelgau
IP2	Ahestr. 25	Engelgau
IP3	Ahestr. 21	Engelgau
IP4	Buchenstr. 7	Engelgau
IP5	Ulmenstr. 8	Engelgau
IP6	Harzbüchel Buchenstr. 13-15	Engelgau
IP7	Frohngauerstr. 9	Engelgau
IP8	Die faulen Felder Frohngauer Str. 10	Engelgau
IP9	Baugebiet	Frohngau
IP10	Birkenheckerstr. 28	Frohngau
IP11	Birkenheck 1	Frohngau
IP12	Baugebiet Schlehenweg	Tondorf
IP13	Binzweg 16	Tondorf
IP14	Lambertusstr. 6	Tondorf
IP15	Am Bruckpütz 5	Tondorf
IP16	Hofackerstr. 3	Tondorf
IP17	(Ratzenbüchelstr.) NW Baugebiet	Tondorf
IP18	(Ratzenbüchelstr.) SW Baugebiet	Tondorf
IP19	(Akazienstr.) Baugebiet	Tondorf
IP20	Akazienstr. 17	Tondorf
IP21	Mühlenheckenstr. 16	Tondorf
IP22	Zum Wasserland 11	Tondorf
IP23	Brückweg 1	Tondorf
IP24	Auf dem Rückkamp 8	Tondorf
IP26	Jagdhaus Mürel 1	Tondorf
IP27	Forstwalder Hof Am Genfbach 8	Mülheim
IP28	Schwalbenhof 1	Mülheim
IP29	Tiefgasse 45	Mülheim
IP30	Gut Horrido1	Engelgau

Die Begrenzung der Beschattungsdauer entsprechend dem Windenergieerlass vom 08.05.2018 nach Ziff. 5.2.1.3 gilt darüber hinaus auch für weiter entfernt liegende Immissionsorte, wenn die mit diesem Bescheid genehmigte Windenergieanlagen hierzu einen Beitrag leisten.

- IV.4.11 Die Windenergieanlagen sind mit einer selbsttätig wirkenden Schattenabschaltautomatik auszurüsten und zu betreiben. Durch die Abschaltautomatik ist sicherzustellen, dass an allen genannten Immissionspunkten der Tabelle unter Ziffer IV.4.10 die jeweiligen Summen aller Schattenwürfe der in der Schattenwurfprognose vom 18.02.2025 berücksichtigten und errichteten Windenergieanlagen den Wert von 30 Minuten/Tag bzw. 30 Stunden/Jahr (entspricht einer realen Beschattungsdauer von 8 Stunden/Jahr) nicht überschreiten.
- IV.4.12 Vor Inbetriebnahme ist vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionspunkt maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.
- IV.4.13 Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinheit für jeden Immissionspunkt registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Bei Abschaltautomaten, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigen, entfällt die Pflicht zur Registrierung der realen Beschattungsdauer. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Untere Immissionsschutzbehörde vorzulegen. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein.
- IV.4.14 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors ist die betroffene WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungs-Zeitraums der in Ziffer IV.4.10 aufgelisteten Immissionspunkten unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.
- IV.4.15 Die Funktionalität des Schattenwurfmoduls hat mittels Datenerfassung zu erfolgen und ist drei Jahre vorzuhalten und auf Verlangen der Behörde im Rahmen der Überwachung auf Anfrage zur Einsichtnahme vorzulegen.

IV.5 Festsetzungen /Auflagen hinsichtlich der Flugsicherung und Belange der Bundeswehr

Flugsicherung

- IV.5.1 Die Windenergieanlagen dürfen nur an den nachfolgend genannten Standorten mit der nachfolgend genannten Höhe errichtet werden.

Bezeichnung der WEA	Gemarkung Flur/Flurstück	Koordinaten WGS 84 Nord / Ost	Max. Höhe WKA in Me- ter ü. NN
TD01	Tondorf 1 / 11	50°28'07,7196"N 006°40'34,7952"E	791
TD02	Tondorf 1 / 20	50°27'53,2836"N 006°40'28,5528"E	797
TD03	Tondorf 2 / 4	50°28'27,4296"N 006°41'14,8272"E	788
TD04	Tondorf 2 / 16	50°28'13,3716"N 006°41'21,2460"E	816
TD05	Tondorf 1 / 5	50°28'16,9824"N 006°40'57,5256"E	795
TD06	Tondorf 2 / 1	50°28'01,8732"N 006°41'06,3816"E	815
TD08	Tondorf 2 / 55	50°28'23,7468"N 006°41'41,4924"E	805

- IV.5.2 Die Windenergieanlagen müssen als Luftfahrthindernisse mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ versehen werden.

Tageskennzeichnung

Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a] außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6

Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen sind die Maschinenhäuser auf halber Höhe umlaufend rückwärtig mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) können nur ergänzend zur Tagesmarkierung zum Einsatz kommen. Tagesfeuer müssen dann auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden.

Nachtkennzeichnung:

Auf dem Dach der Maschinenhäuser sind Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES anzubringen. Diese sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.

Des Weiteren ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.

Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus

jeder Richtung sichtbar ist.

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.

Der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist am Standort grundsätzlich möglich, sofern alle weiteren Anforderungen gemäß Anhang 6 der AVV erfüllt werden. Eine BNK ist verpflichtend mit einem Infrarotfeuer gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV zu kombinieren.

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windkraftanlagen können als Windkraftanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung. Übertreffen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Der Verzicht auf die Befeuerung bestimmter Anlagen ist bei der Luftfahrtbehörde gesondert zu beantragen. Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Licht, das von LED ausgesendet wird, wird von sogenannten Nachtsichtbrillen (NVG) ausgefiltert, um Blendungen durch die Instrumentenbeleuchtung im Cockpit zu vermeiden. Gemäß der VO (EU) Nr. 965/2012 kann und darf Nachtflugbetrieb mit NVG durchgeführt werden. Diese NVG kommen zurzeit sowohl bei den Polizeibehörden des Bundes und der Länder, den Streitkräften und der Luftrettung regelmäßig zum Einsatz.

Die hier geplanten Windkraftanlagen sind, wenn sie ausschließlich mit LED-Feuern ohne einen Infrarot (IR) – Anteil ausgestattet werden, für Luftfahrzeugführer bei Flugbetrieb in der Dunkelheit und Verwendung von NVG schlichtweg nicht erkennbar. Somit würde von dem hier geplanten Luftfahrthindernis eine ernste Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs und auch für die Allgemeinheit ausgehen.

Um dieser Gefährdung zu begegnen, verfüge ich hiermit auf Grundlage des § 14 Absatz 1 in Verbindung mit § 12 Absatz 4 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) und Nr. 8.2 der AVV, dass bei Einsatz von LED-Feuern auf den Maschinenhäusern zusätzlich Infrarotfeuer gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV verbaut werden müssen. Die Infrarotkennzeichnung ist ebenfalls auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Alternativ zu IR-Feuern kann auch eine Befeuerung konventioneller Bauart gewählt werden, da diese einen IR-Anteil emittieren, der von NVG detektiert werden kann.

Sofern Infrarotfeuer gemäß Anhang 3 der AVV noch nicht verfügbar sind, sind Feuer unter Beachtung der folgenden Anforderungen zu verwenden:

- a) ein Helligkeitswert des IR-Anteils von 25mW/SR
- b) eine emittierte Wellenlänge im Bereich von 850nm
- c) eine Blinkfrequenz zwischen 20 und 60 pro Minute
- d) eine dem Feuer W rot oder Feuer W rot ES entsprechende

Blinkdauer – Taktfolge: 1 s hell – 0,5 s dunkel – 1 s hell – 1,5 s dunkel.

Entsprechende LED-Feuer mit IR-Anteil sind auf dem Markt verfügbar und verfügen teilweise über identische Einbaumaße wie LED-Feuer ohne IR-Anteil. Die LED-Hindernisfeuer mit IR-Anteil beinhalten in der Regel die technische Möglichkeit, den IR-Anteil zu dimmen und an weitere äußere Gegebenheiten anzupassen.

Preislich liegen die LED-Feuer mit IR-Anteil auf ähnlich hohem Preisniveau wie LED-Feuer ohne IR-Anteil.

Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen. **Störungen sind unverzüglich zu beheben!**

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

Ein Ersatzstromversorgungskonzept muss vorgelegt werden, das für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe findet keine Anwendung auf die Infrarotkennzeichnung.

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zu erfolgen.

- IV.5.3 Die erforderlichen Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe (spätestens ab 100 m über Grund) zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen. Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer/Infrarotfeuer) zu versehen. Eine gesonderte luftrechtliche Genehmigung für Kräne ist nicht erforderlich, sofern die beantragte Gesamthöhe der Anlage nicht überschritten wird.
- IV.5.4 Das Datum des Baubeginns der Anlage ist der Luftfahrtbehörde mindestens 6 Wochen vor dem vorgesehenen Termin anzuzeigen.
- IV.5.5 Da die Windenergieanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden müssen, sind der Luftfahrtbehörde spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.
Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:
- Aktenzeichen der Luftfahrtbehörde
 - Name des Standortes
 - Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
 - Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
 - Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
 - Art der Kennzeichnung [Beschreibung].
- IV.5.6 Spätestens mit Übermittlung der Veröffentlichungsdaten hat der Bauherr der Luftfahrtbehörde einen Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu nennen, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung (Befeuerung) meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.
- IV.5.7 Vor der Inbetriebnahme eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist die Erfüllung aller Anforderungen gemäß Anhang 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 nachzuweisen. Hierzu sind folgende Dokumente zu übermitteln:
- Nachweis der Baumusterprüfung des eingesetzten Systems
 - Nachweis, dass der Hersteller des BNK-Systems ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 führt
 - Nachweis über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6 Nr. 2 der AVV

- Nachweis über Einbau und Betrieb eines Infrarotfeuers gemäß Nr. 3.6 und Anhang 3 der AVV
- Nachweis über ordnungsgemäße Funktion der Erfassung von Luftfahrzeugen

Nach Übermittlung der Nachweise / Erfüllung der Auflagen, darf das BNK System in Betrieb genommen werden. Eine weitere Prüfung oder Freigabe durch die Luftfahrtbehörde erfolgt nicht.

- IV.5.8 Nach Fertigstellung der Anlagen ist die Herstellung der Tages- und Nachtkennzeichnung im Sinne der o.a. Nebenbestimmungen durch Übermittlung der entsprechenden Prüfprotokolle an die Luftfahrtbehörde nachzuweisen. Sofern nicht bereits im Rahmen der vorherigen Auflage (IV.5.7) erfolgt, ist der Einbau und Betrieb von Infrarotfeuern nachzuweisen.

IV.6 Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich des Arten- und Landschaftsschutzes

Landschaftsschutz und Eingriffsregelung

- IV.6.1 Sollten sich bei der Bauausführung weitere Eingriffe in den Naturhaushalt als notwendig erweisen oder sich eine Abweichung vom beantragten Verfahren ergeben, ist dies im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und die Eingriffsbilanzierung entsprechend anzupassen.
- IV.6.2 Der Beginn und Abschluss der Baumaßnahme ist der Untere Naturschutzbehörde spätestens zwei Wochen vor bzw. nach der Baumaßnahme schriftlich anzuzeigen.
- IV.6.3 Die Antragsunterlagen inkl. des Landschaftspflegerischen Begleitplans in der Fassung vom September 2025, die Artenschutzprüfung Stufe II vom 10.05.2025, sowie das Konzept „forstliche und landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen“ vom Oktober 2025 sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides.
- IV.6.4 Die in Kapitel 7 des Landschaftspflegerischen Begleitplans in der Fassung vom September 2025 genannten Vermeidungs- und Verminderungs-Maßnahme V5, VBio1, VBio2 und A/EBio1, VB 2 – VBW4, A/EBio1, VL sowie die nachfolgend ergänzten / geänderten Maßnahmen sind vollständig und fristgerecht umzusetzen. Die Maßnahmen V2, V3, V4 und V6, A1 bis A3 und EGL werden an anderer Stelle in diesem Bescheid erläutert und ggf. ergänzt / geändert. Die Maßnahmen V1 und VB1 werden wie folgt geändert / ergänzt:
- V1: Sollte eine Baufeldfreimachung inkl. Rodungsarbeiten, außerhalb der Brutzeit, aus zwingenden und nachvollziehbaren Gründen nicht möglich sein, ist im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung vorab nachzuweisen, dass keine Brutplätze auf den betroffenen Flächen vorhanden sind. Die Ergebnisse dieser Kontrolle sind textlich und fotografisch zu dokumentieren und die Dokumentation der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Erst nach Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde darf mit den Arbeiten begonnen werden. Sollten Brutplätze oder Quartiere von planungsrelevanten Vogel- oder Fledermausarten ausfindig gemacht

werden, ist dies unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde zu melden und die weitere Vorgehensweise mit dieser abzustimmen. Ggf. werden weitere CEF-Maßnahmen erforderlich. (Änderung / Ergänzung)

- VB1: Überschüssiger, während der Bauphase anfallender Erdaushub ist so zeitnah wie möglich vollständig von der Lagerfläche zu entfernen und abzufahren (s. § 12 BBodSchV). Sollte Verdrängungsboden anfallen, der auf landwirtschaftlichen Flächen aufgebracht und somit verwertet wird, die nicht Bestandteil dieses Antrages sind, ist im Vorfeld die Untere Naturschutzbehörde sowie die Untere Bodenschutzbehörde zu beteiligen. Sollte eine Verwertung nicht möglich sein, ist das Bodenmaterial ordnungsgemäß zu entsorgen. (Ergänzung)
- Sollten zur sofortigen Begrünung von zwischengelagerten Oberbodenmaterial tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen zur Anwendung kommen, ist auf die Verwendung von Lupine zu verzichten, da diese als invasive Art gilt und zur starken, unkontrollierbaren Ausbreitung neigt.
- Es ist auf die Installation von Beleuchtung mittels Bewegungsmeldern im Mastfußbereich z.B. zur Erleichterung abendlicher Kontrollen, zu verzichten, um eine Anlockwirkung von Fledermäusen zu vermeiden. Im Zuge von Inspektionsverhalten könnte es dazu kommen, dass Fledermäuse angelockt und am Mast entlang in Richtung Rotorblätter fliegen und somit einem erhöhten Kollisionsrisiko unterliegen.
- Vor dem Beginn der Fällarbeiten ist eine Überprüfung hinsichtlich der Funktionalität der 16 Bäume mit Quartiereignung durchzuführen. Das Ergebnis ist textlich und fotografisch zu dokumentieren und die Dokumentation der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Erst nach Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde darf mit den Fällarbeiten begonnen werden. Erfolgt die Freigabe nicht innerhalb von 14 Tagen, gilt diese als erteilt.
- Unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahmen ist auf allen Flächen, die während der Bauphase genutzt wurden, der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen – sofern nicht andere Maßnahmen vorgesehen sind. Darüber hinaus sind temporär genutzte Flächen, die wieder zurückgebaut und eingesät werden müssen (z.B. Wegränder) gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG mit einem zertifizierten Regiosaatgut (Ursprungsgebiet: 7 – Rheinisches Bergland, Produktionsraum: 4 – Westdeutsches Berg- und Hügelland) einzusäen. Dies gilt nicht für Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Die Einsaat ist bevorzugt im Herbst vorzunehmen.

IV.6.5 Ersatzgeld – Landschaftsbild (EGL)

Für den Eingriff in das Landschaftsbild ist eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von 404.325,60€ zu leisten. Die Ersatzzahlung ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn unter dem Kasenzeichen 2820.0001704/2820 (bei Zahlung unbedingt angeben) auf eines der folgend genannten Konten der Kreiskasse zu überweisen.

Kreissparkasse Euskirchen

IBAN DE20 3825 0110 0001 0000 17

SWIFT-BIC WELADED1EUS

VR-Bank Nordeifel eG

IBAN DE56 3706 9720 0100 1750 29

SWIFT-BIC GENODED1SLE

IV.6.6 Kompensation

- Für die Inanspruchnahme von bilanzierungspflichtigen Flächen auf 68.541 m² entsteht ein Kompensationsbedarf von 120.917 Biotopwertpunkten.
- Als Kompensationsmaßnahme sind die Ersatzaufforstungen von Laubwald (3,1 ha), die Erstaufforstung von Erlenbruchwald mit Wiederherstellung eines natürlichen Ge-

wässerverlaufs (1,7 ha), die Anlage einer Wildwiese (0,9 ha), die Anlage von Wald-rändern (2,0 ha) sowie die Anlage einer Wildobstfläche (0,3 ha) auf den Grundstü-cken Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstücke 4 und 6 sowie Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstück 2 im Bereich der TD03, die multifunktional auch als Kompensation für den naturschutzrechtlichen Eingriff sowie CEF-Maßnahme anzurechnen sind, für die Be-triebisdauer der WEA gemäß dem nachgereichten Dokument „forstliche und land-schaftspflegerische Ersatzmaßnahmen“ vom Oktober 2025 umzusetzen und zu pfle-gen.

Dieses wird um folgende Punkte ergänzt:

- Die Ersatzaufforstungen sind mit heimischen und standortgerechten Laubge-hölzen vorzunehmen. Aufkommende Naturverjüngung heimischer Laubbaum-arten ist zu dulden und in den Bestand zu integrieren.
- Sollte als Schutz vor Wildverbiss eine Einzäunung erforderlich sein, sind Hor-dengatter zu verwenden. Auf die Einzäunung mittels Knotengittergeflecht ist zu verzichten, da sich Wildkatzen beim Versuch Knotengittergeflecht-Zäune zu überspringen nachweislich mit den Krallen in diesem verfangen und verenden können.
- Für die Anlage der Wildobstfläche sind heimische Wildobstarten mit Abständen von min. 10 m x 10 m untereinander und folgenden Mindest-Pflanzqualitäten zu pflanzen: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang: 10-12cm.

Die Anbindung der Bäume ist etwa eine Handbreit unter dem Kronenansatz vorzu-nehmen sowie ein geeigneter Verbißschutz anzubringen, um Beschädigungen der Bäume durch Wildverbiss zu vermeiden. Ausfälle sind unaufgefordert art- und wertgleich zu ersetzen.

- Mit der Kompensationsmaßnahme ist im nördlichen Bereich vor Baubeginn zu be-ginnen, da somit auch dem Baumpieper bereits vorübergehend geeignete Struk-turen zur Verfügung stehen, die nicht durch die Baumaßnahmen gestört werden.
- Nach Fertigstellung der WEA TD03 sind alle weiteren genannten Maßnahmen in der darauffolgenden Pflanzperiode von Anfang März bis Ende April (Frühjahrspflan-zung) oder Ende September bis Anfang Dezember (Herbstpflanzung) umzusetzen, wobei eine Herbstpflanzung zu bevorzugen ist. Sollten zwingende Gründe vorlie-gen, dass die Anpflanzungen nicht innerhalb der vorgegebenen Fristen vorgenom-men werden können, so kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein späterer Zeitraum vereinbart werden.
- Die Fertigstellung der Kompensations- und CEF-Maßnahme ist der Unteren Natur-schutzbehörde unaufgefordert mitzuteilen und anhand von als Anlage 2 beiliegen-dem Formblatt zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen (vorzugsweise per E-Mail – Das Formblatt kann auf Anfrage auch in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden).
- Verzögerungen in der Umsetzung sind umgehend anzuzeigen. Bei nicht erfolgter oder verspäteter Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen behält sich die Untere Na-turschutzbehörde vor, den Umfang der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Säumniszeit und in Abhängigkeit der Entwicklungszeit zu erhöhen.
- Sofern die Mitteilung über die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme inkl. Vorlage der Fotodokumentation nicht erfolgt, werden weitere Maßnahmen zur Überprüfung der Ausgleichsmaßnahme erforderlich, die ggf. gebührenpflichtig sind.

Die Baumaßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Ökologische Baubegleitung zu betreuen. Der Unteren Naturschutzbehörde ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten ein Ansprechpartner für die Ökologische Baubegleitung zu benennen (inkl. Anschrift, E-Mail und Telefonnummer).

Die Bauleitung sowie deren Vertretung sind durch die Ökologische Baubegleitung einzuweisen und auf die Nebenbestimmungen dieses Bescheides sowie die sensiblen Bereiche vor Ort hinzuweisen. Die Einweisung ist zu dokumentieren. Die Ökologische Baubegleitung hat die Bauarbeiten und landschaftspflegerischen Arbeiten regelmäßig zu beaufsichtigen und die einzelnen Schritte der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu dokumentieren.

Hierzu ist der Unteren Naturschutzbehörde durch die Ökologische Baubegleitung turnusmäßig einmal pro Monat und anlassbezogen bei besonderen Vorkommnissen sowie zwei Wochen nach Abschluss der Arbeiten ein Bericht über die durchgeführten Bauarbeiten vorzulegen. Der Bericht muss einen Nachweis über die Belehrung der Baufirma vor dem Beginn der Arbeiten, das jeweilige Datum der Ortsbegehungen, die Feststellungen bei den jeweiligen Ortsbegehungen, eine Dokumentation der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der ggf. festgestellten Mängel (jeweils mit Fotos) und bei Mängelfeststellung die veranlassten Maßnahmen zur Mängelbeseitigung und deren Umsetzung enthalten.

Die Ökologische Baubegleitung muss – zumindest bezüglich der zwingend zu beachtenden Artenschutzmaßnahmen – grundsätzlich gegenüber jedem Gewerk weisungsbefugt sein, alle relevanten Flächen betreten können und den Bauablauf ändern können, sofern es naturschutzfachlich geboten ist.

IV.6.8 Rückbau

Nach Beendigung der Betriebsphase der jeweils 7 WEA sind die Anlagen vollständig und umweltschonend zurückzubauen und der Ursprungszustand wiederherzustellen. Gleiches gilt auch für die nicht mehr benötigten Wege bzw. Wegeverbreiterungen, sofern diese für den Bau und die Wartung der WEA hergerichtet wurden.

Für den Rückbau ist ein Konzept zu erstellen, das sämtliche umweltrelevante Belange erfasst. Das Konzept ist vor Beginn des Rückbaus mit der zuständigen Umweltbehörde abzustimmen.

Artenschutz

IV.6.9 Gestaltung des Mastfußbereiches (V2)

Im Umkreis von 137,5 m um den Turmmittelpunkt der WEA TD02 und TD04 dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind am Mastfuß auf Kurzrasenvegetation und Brachen zu verzichten. Hier ist eine landwirtschaftliche Nutzung oder Bepflanzung mit dichten bodendeckenden, lebensraumtypischen Gehölzen bis an den Mastfuß vorzusehen.

Dies betrifft die folgenden Flurstücke:

- WEA TD02: Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstück 20
- WEA TD04: Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstücke 16, 17 und 25

Für die WEA TD03 kann die Maßnahmen entfallen, da im Umfeld die Kompensation in Form von Erstaufforstungen erfolgt und somit eine unattraktive Gestaltung für den Rotmilan erfolgt.

IV.6.10 Temporäre ereignisbedingte Abschaltung bei Grünlandmahd – Rotmilan (V6)

Die WEA TD02, TD03 und TD04 sind bei Grünlandmahd im Umkreis von 150 m um den Mastfußmittelpunkt im Zeitraum 01.03. bis 31.10. von Beginn bis Ende der bürgerlichen Dämmerung für 72 Stunden nach Beendigung der Grünlandmahd abzuschalten.

- WEA TD02: Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstück 20
- WEA TD03: Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstücke 4 und 6
- WEA TD04: Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstücke 16, 17, 25

Für die WEA TD03 kann die Maßnahme auf dem Grundstück Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstück 4 nach Fertigstellung der Ersatzaufforstung entfallen, da diese dann der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung entzogen ist.

Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Die Grünlandmahd im Windpark sollte nach Möglichkeit später beginnen als in der Umgebung und nach Möglichkeit in einem engen zeitlichen Zusammenhang bearbeitet werden, darf aber nicht früher beginnen als in der Umgebung.

Weiterhin ist mit den Bewirtschaftern der o.g. Flurstücke ein Anzeigeregime zur Abschaltung der Anlagen zu Mahdterminen auf Grünland vertraglich festzulegen. Der Vertrag ist der Genehmigungsbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme vorzulegen.

Alternativ kann auch ein nachweislich geeignetes Detektionssystem zur Erkennung eines Bewirtschaftungsereignisses in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eingerichtet werden.

Sofern vor Inbetriebnahme weder die Verträge vorgelegt werden noch ein Detektionssystem eingerichtet wurde, sind die WEA TD02 und TD004 im Zeitraum vom 01.03. bis zum 31.08. tagsüber von Beginn der morgendlichen bürgerlichen Dämmerung bis zum Ende der abendlichen bürgerlichen Dämmerung abzuschalten.

IV.6.11 Alternative zu IV.6.10: Antikollisionssystem - Rotmilan

Alternativ zur ereignisbezogenen Abschaltung kann auch ein nachweislich geeignetes Antikollisionssystem zum Schutz des Rotmilans in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eingerichtet werden.

IV.6.12 Abschaltung Fledermäuse (V3)

Die WEA TD01 bis TD06 sowie TD08 sind zum Schutz kollisionsgefährdeter WEA-empfindlicher Fledermausarten im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10. eines jeden Jahres zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperaturen von $> 10\text{ °C}$ sowie Windgeschwindigkeiten im 10 min-Mittel von $< 6\text{ m/s}$ in Gondelhöhe.

Bei Inbetriebnahme der WEA ist der Unteren Naturschutzbehörde eine Erklärung des Fachunternehmens vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen, mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit und elektrische Leistung im 10 min-Mittel sind zu erfassen. Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

IV.6.13 CEF-Maßnahme - Fledermäuse (A1)

Als CEF-Maßnahme ist für die Fledermäuse eine 1,0 ha große Teilfläche der im Eigentum der Gemeinde Nettersheim befindlichen Grundstücke Gemarkung Marmagen, Flur 1, Flurstücke 2 und 13 gemäß der Unterlage „forstliche und landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen“ vom Oktober 2025 aus der forstwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen. Sofern möglich, sind angrenzende Bäume zur Anreicherung von Totholz in die Fläche einzubringen. Die Maßnahme ist vertraglich zu sichern und der Vertrag der Genehmigungsbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn vorzulegen.

IV.6.14 CEF-Maßnahmen – Fledermäuse (A2)

Als CEF-Maßnahme für 16 entfallende Quartierbäume sind auf der Maßnahmenfläche A1 zur Erhöhung des Quartierangebotes 16 Fledermauskästen vor Baubeginn an geeigneten Stellen anzubringen und per GPS zu verorten. Dabei sind selbstreinigende Kästen zu bevorzugen. Die Anbringung ist zu fotografisch und textlich zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn vorzulegen (maßnahmenbezogenes Monitoring). Dabei sind die konkreten Standorte der Fledermauskästen zur Eintragung in das von der Unteren Naturschutzbehörde verpflichtend zu führende Kompensationskataster vorzulegen. Dies erfolgt möglichst als shape-Datei. Die Maßnahmen sind vor Baubeginn umzusetzen, um geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung zu stellen.

Sollten im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung weitere Quartierstrukturen entdeckt werden, ist die Anzahl der Nisthilfen entsprechend zu erhöhen.

IV.6.15 CEF-Maßnahmen – Baumpieper (A3)

Als CEF-Maßnahme für 2 betroffene Baumpieper-Reviere sind auf einer Teilfläche von 2,0 ha der im Eigentum der Gemeinde Nettersheim befindlichen Grundstücks Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstück 4 um die WEA TD03 Waldinnenränder gemäß dem nachgereichten Dokument „forstliche und landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen“ vom Oktober 2025 umzusetzen. Da der unmittelbar an die WEA TD03 angrenzende Bereich während der Bauphase mit Störwirkungen behaftet ist, ist mit der Umsetzung der Maßnahmen im nördlichen Bereich vor Beginn der bauausführenden Arbeiten zu beginnen, sodass dem Baumpieper bereits vorübergehend geeignete, nicht durch die Bauarbeiten gestörte Habitatstrukturen zur Verfügung stehen.

Die ordnungsgemäße Herstellung der CEF-Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der bauausführenden Arbeiten in Form eines Berichtes einschließlich einer Fotodokumentation nachzuweisen.

Zur Überprüfung der prognostizierten Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen ist ein maßnahmenbezogenes Monitoring durchzuführen. Die Ergebnisse des Monitorings sind der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Sofern sich aus dem Monitoring ergibt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumpiepers nicht oder nicht vollständig erhalten wird, sind geeignete Nachbesserungs- oder Ergänzungsmaßnahmen im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Die CEF-Maßnahmen sind dauerhaft zu erhalten und entsprechend den artspezifischen Anforderungen zu pflegen..

IV.6.16 Biotopschutz

Die Inanspruchnahme des im Bereich der Zuwegung zur WEA TD01 und TD02 befindlichen gesetzlich geschützten Biotop BT-5506-0046-2013, dass ein Nass- und Feuchtgrünland darstellt, ist ein Minimum zu begrenzen. Zwingend erforderlich zu beanspruchende

Bereiche sind mittels Geotextil oder ähnlichem zu versehen, um das eingebrachte Material später restlos entnehmen zu können und die Auflast in diesem sensiblen, verdichtungsempfindlichen Bereich möglichst gleichmäßig zu verteilen. Nach Fertigstellung der WEA TD01 und TD02 ist die Zuwegung zurückzubauen und das Biotop wiederherzustellen. Dazu ist das Nass- und Feuchtgrünland zunächst sich selbst zu überlassen, um das Samenpotential im Boden zu nutzen. Sollte sich zeigen, dass sich der gewünschte Biotopzustand nicht einstellt, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde mit einem regionalen Saatgut nachzusäen.

IV.6.17 Amphibienschutz

Bei allen Baumaßnahmen im Bereich von Gewässern oder feuchten Stellen ist das in unter folgendem Link zu findende „Hygieneprotokoll zur Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern zwischen Amphibienpopulationen“ des LANUK zwingend zu beachten. Die Einhaltung ist durch die Ökologische Baubegleitung sicherzustellen und in den jeweiligen Berichten entsprechend zu dokumentieren:

<https://www.lanuk.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/hygieneprotokoll/Hygieneprotokoll.pdf>

IV.7 Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich des Straßenbau,- und Verkehrsrechtes

- IV.7.1 Die Herstellung und Nutzung der Zufahrten zu den Windenergieanlagen über die Bundesstraße 51 bzw. Landesstraße 194 bedarf der vorherigen Zustimmung der jeweils zuständigen Straßenbaubehörde.

Vor Baubeginn ist der Nachweis der erteilten Zustimmung nach § 9 Abs. 2 b Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bzw. § 25 Abs. 1 Nr. 2 Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW) bei der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

- IV.7.2 Die Windenergieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass durch Eiswurf, Blattbruch oder sonstige Gefährdungen keine Beeinträchtigungen des öffentlichen Straßenverkehrs auftreten können.

- IV.7.3 Durch Errichtung, Betrieb und Unterhaltung der Windenergieanlagen darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn A 1 nicht beeinträchtigt werden. Hierzu zählen insbesondere Gefährdungen des Verkehrs durch herabfallende oder fortgeschleuderte Teile, Eiswurf, Brandereignisse oder sonstige betriebsbedingte Einwirkungen der Anlagen, Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs durch Baustellenverkehr, Kranstellungen, übergreifende Schwenkbereiche oder Materialtransporte, Ablenkungen der Verkehrsteilnehmer durch Beleuchtung, Blendwirkungen, Reflexionen oder Schattenwurf, Einwirkungen auf die Fahrbahn oder den Verkehrsraum durch Staub, Schmutz, Materialabtrag oder sonstige baubedingte Einflüsse.

- IV.7.4 Beleuchtungsanlagen, auch temporäre während der Bauphase, sind so zu betreiben oder zu sichern, dass Verkehrsteilnehmer der Bundesautobahn A 1 nicht geblendet werden.
- IV.7.5 Vom Vorhaben dürfen keine Emissionen (z. B. Licht, Staub, Reflexionen) ausgehen, die geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn A 1 zu beeinträchtigen.
- IV.7.6 Zu- und Abfahrten zur Bundesautobahn A 1 oder deren Rastanlagen dürfen nicht angelegt oder genutzt werden.
Der Transport der WEA-Komponenten hat über das untergeordnete Straßennetz zu erfolgen.
Übergabestellen für Großraum- und Schwertransporte sind vor Beginn der Bauarbeiten mit den zuständigen Polizeidienststellen einvernehmlich festzulegen.
Eine Nutzung bundeseigener Flächen zum Abstellen, Lagern oder Warten ist nicht zulässig.
- IV.7.7 Baumaßnahmen sind so zu planen und durchzuführen, dass eine Beeinträchtigung des Autobahnbetriebsdienstes ausgeschlossen ist.
Auf bundeseigenen Grundstücksflächen dürfen keine Materialien, Maschinen oder Fahrzeuge gelagert oder abgestellt werden.

IV.8 Festsetzungen / Auflagen hinsichtlich des Denkmalschutzes

- IV.8.1 Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel. 02425 9039-0, Fax 02425 9039-199, unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer*in, die Person, die das Grundstück besitzt, der/die Unternehmer*in und der/die Leiter*in der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen (§ 16 DSchG NRW).

IV.9 Festsetzung hinsichtlich Waldumwandlung und Forstrecht

- IV.9.1 Forstrechtliche Kompensation – dauerhafte Waldumwandlung
- Die Genehmigung umfasst die dauerhafte Waldumwandlung im Zusammenhang mit der Errichtung der Windenergieanlagen im Umfang von 33.534 m².

- Maßgeblich für Umfang und Umsetzung der Kompensation ist die tatsächlich in Anspruch genommene Waldfläche.
- Die Errichtung der Windenergieanlage TD 08 ist aus forstrechtlicher Sicht genehmigungsfähig.

Die Rückabwicklung der bisherigen forstrechtlichen Kompensationsfläche erfolgt über die im Antrag vorgesehenen neuen forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen.

Eine ggf. erforderliche Rückabwicklung der naturschutzfachlichen Kompensation ist vom Vorhabenträger mit der Unteren Naturschutzbehörde gesondert zu regeln.

- Folgende Ausgleichsfaktoren wurden zu den einzelnen Standorten ermittelt, bei denen Wald dauerhaft in Anspruch genommen wird:

Standort	Ausgleichsfaktor Ersatzaufforstung bei dauerhafter Waldumwandlung
TD 01	1 : 1,4
TD 02	Keine Waldumwandlung
TD 03	Keine dauerhafte Waldumwandlung, nur befristet
TD 04	1 : 1,7
TD 05	1 : 1,6
TD 06	1 : 1,2
TD 08	1 : 1,6

IV.9.2 Anerkannte Ersatzaufforstungsflächen und Maßnahmen

- Die Ersatzaufforstungen sind auf folgenden Grundstücken durchzuführen:
 - Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstück 2
 - Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstück 4
 - Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstück 6
- Auf dem Grundstück Gemarkung Tondorf, Flur 2, Flurstück 4 ist auf ca. 3,1 ha Laubwald mit folgender Baumartenverteilung anzulegen:
 - 70 % Eiche
 - 15 % Buche/Hainbuche
 - ca. 15 % Linde, Birke, Vogelbeere, Pappel und Schwarzerle als Begleitbaumarten.
- Auf einer Fläche von ca. 2 ha im Osten und Süden dieser Aufforstung ist ein mehrstufiger Waldrand herzustellen.
- Auf einer Fläche von insgesamt ca. 1,7 ha (Flurstücke 2 und 6) ist ein Erlenbruchwald mit Wiederherstellung eines natürlichen Gewässerverlaufs anzulegen.
- Die Baumart Schwarzerle ist gruppen- und horstweise zu pflanzen.

- Insgesamt sind durch die anerkannten Maßnahmen 6,8 ha Erstaufforstung umzusetzen.

IV.9.3 Sicherung, Durchführung und Pflege der Ersatzaufforstungen

- Die Kompensationsflächen sind dauerhaft durch Grundbucheintragung zu sichern.
- Die Ersatzaufforstungen sind entsprechend dem genehmigten Konzept in Abstimmung mit dem zuständigen Forstbetriebsbeamten des Regionalforstamtes Hocheifel-Zülpicher Börde umzusetzen.
- Vor Beginn der Pflanzarbeiten ist ein Pflanzplan (Pflanzverband, Pflanzensortimente, Waldrandtiefe) vorzulegen.
- Die Anpflanzungen sind zu pflegen, zu schützen und ggf. nachzubessern, bis der Bestand gesichert ist (in der Regel 10 Jahre nach Pflanzung).
- Bei Pflanzenausfällen von mehr als 30 % innerhalb der ersten 36 Monate nach Pflanzung ist eine Nachbesserung vorzunehmen.
- Das forstliche Pflanzgut muss den Anforderungen des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) entsprechen.

Für Gehölze, die nicht dem FoVG unterliegen, ist das Herkunftsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ zu verwenden.

- Zum Schutz vor Wildschäden sind geeignete Schutzmaßnahmen (Verbiss-/Fege-schutz oder Gatterung) vorzusehen.

Die Gatterhöhen betragen mindestens:

- 150 cm bei Rehwild
- 180 cm bei Rotwild.

- Die Kulturen sind bis zu ihrer Sicherung von konkurrierender Vegetation freizuhalten.
- Die Ersatzaufforstungen sind spätestens innerhalb von fünf Jahren ab Bestandskraft der Genehmigung umzusetzen.
- Der Abschluss der Arbeiten ist dem Regionalforstamt Hocheifel-Zülpicher Börde anzuzeigen.

Die Herkunft der gepflanzten Gehölze ist durch Vorlage der Lieferscheine nachzuweisen.

IV.9.4 Befristete Waldumwandlung

- Für Montageplätze, temporäre Lagerflächen und nicht befestigte Schwenkbereiche wird eine befristete Waldumwandlung im Umfang von 688 m² zugelassen.
- Die befristet umgewandelten Waldflächen sind spätestens innerhalb von zwei Vegetationsperioden nach Bauende ordnungsgemäß mit Laubholz wiederaufzuforsten.

- Temporäre Baustelleneinrichtungen sind nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückzubauen und fachgerecht zu rekultivieren.

IV.9.5 Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die tatsächlich in Anspruch genommenen Flächen durch einen Vermesser aufzunehmen und mit den Plandaten abzugleichen. Maßgeblich für die Kompensationsumsetzung ist die tatsächlich beanspruchte Fläche.

V.

Hinweise

Immissionsschutz

V.1 Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere die Anlagen betreffende behördliche Entscheidungen ein, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne und Zustimmungen sowie von behördlichen Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften.

Entscheidungen aufgrund von wasserrechtlichen Vorschriften werden mit in die Genehmigung nach BImSchG eingeschlossen, soweit es sich nicht um Bewilligungen und Erlaubnisse nach dem § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) handelt.

Keine Gewässerbenutzung und somit erlaubnisfrei ist die Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone (z. B. großflächige Versickerung über eine unbefestigte begrünte Fläche) und eine Versickerung, die ähnlich wie über eine belebte Oberbodenzone (z. B. Flächenversickerung oder Muldenversickerung mit einer durchschnittlichen Tiefe von max. 30 cm) auf dem eigenen Grundstück unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem Wohl der Allgemeinheit erfolgt.

V.2 Zukünftige Änderungen: Gemäß § 16 BImSchG bedarf jede wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können.

Die Genehmigung ist insbesondere erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen usw.) wesentliche Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage notwendig werden und wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können.

Ausnahmsweise ist eine Genehmigung nicht erforderlich, wenn durch die Änderung hervorgerufene nachteilige Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist.

In diesem Fall ist der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 15 BImSchG verpflichtet, der zuständigen Behörde die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage, einen Monat bevor mit der Änderung begonnen wird, anzuzeigen. Dies gilt nur für den Fall, dass keine Genehmigung nach § 16 BImSchG beantragt wird und die Änderung sich auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 beizufügen, soweit diese für die Prüfung, ob das Vorhaben genehmigungspflichtig ist, erforderlich sein können.

V.3 Die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der WEA liegt allein bei Ihnen als Betreiber im Sinne des BImSchG. Der Abschluss eines Service- oder Überwachungsvertrages mit dem Hersteller der WEA oder einem anderen Dritten entbindet Sie nicht von dieser Verantwortung. Sie sind verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebs informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Anordnung von Maßnahmen werden an Sie gerichtet.

V.4 Wird beabsichtigt, den Betrieb der Anlagen oder von Anlageteilen, die für sich selbst genommen eine Genehmigungspflicht nach dem BImSchG hervorrufen, einzustellen, so ist der Zeitpunkt der Einstellung der zuständigen Behörde (Kreis Euskirchen, Abt. 60 – Immissionsschutz) gemäß § 15 Abs. 3 S. 1 BImSchG anzuzeigen.

Die Anzeigepflicht trifft auch auf Anlagen zu, die als gemeinsame Anlagen nach § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV oder als selbständig genehmigungsbedürftiger Teil einer gemeinsamen Anlage betrieben werden, sowie auf solche Teile oder Nebeneinrichtungen, bei denen eine gesonderte Genehmigung lediglich aufgrund von § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV nicht erteilt wurde. Der Anzeige sind die Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 des BImSchG ersichtlich ist.

Baurecht

V.5 Die Bauüberwachung erfolgt durch das Bauaufsichtsamt der Kreisverwaltung Euskirchen. Die geprüften statischen Unterlagen müssen an der Baustelle vorliegen.

V.6 Die vollständige Typenprüfung muss an der Baustelle gemäß § 68 BauO NRW vorliegen.

- V.7 Baugrundstücke müssen auch im Hinblick auf ihre Kampfmittelfreiheit für bauliche Anlagen geeignet sein.

Die entsprechenden Pflichten ergeben sich aus der nordrhein-westfälischen Kampfmittelverordnung vom 12. November 2003 (GV. NRW. S. 685).

Im Falle von Bauarbeiten mit erheblichen Erdeingriffen wird empfohlen, das Baugrundstück rechtzeitig – möglichst sechs Monate vor Baubeginn – durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf überprüfen zu lassen.

Brandschutz

- V.8 Auf die Anwendung der VdS 3523:2008-07 „Windenergieanlagen – Leitfaden für den Brandschutz“ wird ausdrücklich hingewiesen.

Empfohlen wird, die dort genannten Anforderungen zu regelmäßiger Wartung und Kontrolle der Brandschutzeinrichtungen einzuhalten.

Abfallrecht

- V.9 Gemäß § 8 Absatz 3 GewAbfV haben Erzeuger und Besitzer von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen das Aufkommen ab 10 m³ solcher Abfälle zu dokumentieren. Eine Vorlage zur Dokumentation bietet der Kreis Euskirchen unter www.kreis-euskirchen.de → Serviceportal → Gewerbeabfallberatung an.

- V.10 Hinsichtlich der Entsorgung der Abfälle aus den Bauarbeiten sind alle über die Verwertung und Beseitigung von Abfällen ausgestellten Belege (z. B. Wiegekarten) zum Zwecke des Nachweises aufzubewahren und auf Verlangen der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde vorzulegen.

- V.11 Für gefährliche Abfälle ist auf die Nachweisverordnung zu verweisen. Die Belege zum Nachweis der Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung und die Belege zum Nachweis über die durchgeführte Entsorgung sind in einem Register gem. § 24 NachwV zu verwahren.

Bodenschutz

- V.12 Die Untere Bodenschutzbehörde empfiehlt, die in der Auflage IV.3.5.a) benannten Fachstellen und Begleitungen zeitnah zu beauftragen, um mögliche Unstimmigkeiten, Interessenkonflikte und daraus resultierende Planverzögerungen zu vermeiden.

- V.13 Eine Kombination der geforderten bodenschutzfachlichen Begleitung mit anderen Fachbegleitungen, insbesondere einer ökologischen Baubegleitung, ist zulässig und wird begrüßt.
- V.14 Sollten während der Bauausführung oder des Betriebs schädliche Bodenveränderungen festgestellt werden oder entsprechende Hinweise auftreten, ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unverzüglich zu informieren.
Diese Hinweispflicht besteht unabhängig von etwaigen Auflagen der Genehmigung.
- V.15 Da der Rückbauzeitpunkt derzeit noch nicht feststeht, weist die Untere Bodenschutzbehörde darauf hin, dass sich die maßgeblichen technischen Normen, Gesetze und Verordnungen bis dahin ändern können.
Die im Genehmigungsbescheid festgelegten Anforderungen zum Rückbau sind daher nach dem jeweils geltenden Stand der Technik umzusetzen.

Wasserrecht

- V.16 Sollte entgegen der aktuellen Planung eine gezielte Einleitung von Niederschlagswasser über technische Anlagen (Mulden, Rigolen oder Gräben) in das Grundwasser vorgesehen werden, ist hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 8–10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.
- V.17 Die geplanten Windenergieanlagen liegen außerhalb von Trink- und Grundwasserschutzgebieten.
Bei späteren Änderungen der Gebietsausweisungen sind die jeweils geltenden Schutzbestimmungen zu beachten.
- V.18 In der Betriebsanweisung sind die Maßnahmen beim Austritt wassergefährdender Stoffe gemäß § 24 AwSV festzulegen. Diese gilt auch für Anlagen der Gefährdungsstufe A. Die Betriebsanweisung ist auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- V.19 Von der Errichtung einer flüssigkeitsundurchlässigen Abfüllfläche nach TRwS 786 kann abgesehen werden, wenn durch technische und organisatorische Maßnahmen ein gleichwertiges Sicherheitsniveau sichergestellt ist (§ 23 Abs. 2 S. 2 AwSV). Der Betreiber hat diese Gleichwertigkeit auf Verlangen nachzuweisen.

Landschaftsschutz

V.20 Die Windpark-interne und -externe Kabelverlegung sowie die externe Zuwegung ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung und ist gesondert bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

V.21 Gondelmonitoring

An den WEA TD02, TD05, TD06 und TD08 kann ein akustisches Fledermaus-Monitoring nach der Methodik von Brinkmann et. al. (2011) und Behr et. al. (2016) von einem qualifizierten Fachgutachter, der nachweislich Erfahrungen mit dem Monitoring von Fledermäusen hat, durchgeführt werden. Es sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum zwischen dem 01.04. und 31.10. umfassen.

Zur Erfassung der Fledermäuse wird das Erfassungsgerät (z.B. batcorder) zwischen Mast und Rotor im Gondelboden (Ausrichtung in Richtung Boden) eingebaut. Sollte der batcorder zur Anwendung kommen, so sind die Einstellungen gemäß beigefügtem Merkblatt „Gondelmonitoring-Einstellungen“ zu verwenden:

- a. Threshold: -36 dB
- b. Post-Trigger: 200 ms
- c. Critical Frequency: 16 kHz
- d. Quality: 20

Eine Abweichung von diesen Einstellungen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen und fachlich zu begründen.

Sollten während des Gondelmonitorings längere, technische Ausfallzeiten vorkommen, die in der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse liegen und deshalb eine Auswertung nicht zulassen, behält sich die Untere Naturschutzbehörde vor, das Monitoring um jeweils ein weiteres Jahr zu verlängern. Sollten Störgeräusche oder gar Ausfälle auftreten, ist dies der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert mitzuteilen und die Störquellen zu beheben.

Die erfassten Daten sind mittels eines automatischen Auswertungstools vgl. ProBat (in der jeweils aktuellen Version) auszuwerten und ein entsprechender Abschaltalgorithmus zu berechnen. Bei der Berechnung ist eine Schlagopferzahl von < 1 anzuwenden.

Aufgrund der Vergleichbarkeit dürfen manuell bestimmte Fledermausrufe nicht in die automatische Berechnung einfließen. Diese können lediglich argumentativ in der Begründung verwendet werden.

Der Unteren Naturschutzbehörde ist bis spätestens zum 01.02. des Folge-Jahres ein Bericht des Fachgutachters mit den Monitoring-Ergebnissen und ihrer fachlichen Beurteilung vorzulegen. Der Bericht stellt die angewandten Methoden plausibel dar und erläu-

tert ggf. aufgetretene Störgeräusche und deren Ursache sowie entsprechende Vermeidungsmaßnahmen. Dem Bericht sind die Auswertungsprotokolle (vgl. ProBat Gesamtberichte) beizufügen.

Nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres sind die unter Nebenbestimmung Nr. 12 festgelegten Abschaltbedingungen an die Ergebnisse des Monitorings anzupassen.

Die WEA ist dann im Folgejahr mit den neuen Abschaltalgorithmen zu betreiben. Nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres wird der endgültige Abschaltalgorithmus festgelegt.

- V.22 Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Bereich der Kompensationsmaßnahme „Erlenbruchwald mit Wiederherstellung eines natürlichen Gewässerverlaufs“ nördlich des Salzaches eine Bewirtschaftung der Offenlandflächen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes erfolgt. Hier ist frühzeitig in Abstimmung mit dem Bewirtschafter eine Anpassung der Flächengrößen vorzunehmen.

Verkehrsrecht

- V.23 Für die Errichtung und den Rückbau temporärer Baustellenzufahrten zu den öffentlichen Straßen (Bundesstraße 51, Landesstraße 194) ist eine gesonderte verkehrsrechtliche bzw. straßenrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Straßenbaubehörde einzuholen. Hierfür sind detaillierte Lage- und Ausbaupläne einzureichen.
- V.24 Die Straßenbauverwaltung weist darauf hin, dass bei Berücksichtigung der empfohlenen Abstände keine grundsätzlichen Bedenken bestehen.
Etwaige Ansprüche Dritter aufgrund der Nähe der Anlagen zum öffentlichen Verkehrsraum sind ausgeschlossen; die Verantwortung für die Verkehrssicherheit verbleibt beim Betreiber.
- V.25 Die nächtliche Befeuerung der WEA ist mit einem bedarfsgesteuerten, radargestützten System auszuführen, sofern dies luftrechtlich zulässig ist, um Ablenkungen von Verkehrsteilnehmern zu vermeiden.

Denkmalschutz

- V.26 Sollten künftig Änderungen an den genehmigten Anlagen (z. B. Standortverschiebungen, Anlagentypänderungen oder Repoweringmaßnahmen) beabsichtigt sein, ist die zustän-

dige Untere Denkmalbehörde sowie das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland frühzeitig zu beteiligen, sofern sich dadurch Auswirkungen auf denkmalgeschützte Objekte oder kulturlandschaftlich bedeutsame Bereiche ergeben können.

- V.27 Das Schutzgut ‚Kulturelles Erbe‘ wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.

Die zuständige Denkmalfachbehörde (LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland) hat darauf hingewiesen, dass in der näheren Umgebung der geplanten Standorte mehrere historisch wertvolle Kulturlandschaftsbereiche liegen (u. a. KLB 283, 284, 285, 297 und 299).

Bei künftigen Erweiterungen oder Änderungen der Planung ist eine erneute denkmalfachliche Bewertung vorzunehmen.

Arbeitsschutz

- V.28 Die Windenergieanlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde die Konformitätserklärung nach der Maschinenrichtlinie (RL 2006/42/EG) vorgelegt wurde.

Mit Ausstellung der EG Konformitätserklärung sowie der Anbringung der CE-Kennzeichnung an eine WEA, bestätigt der Hersteller die Konformität der betreffenden WEA mit den Vorgaben der Maschinenrichtlinie (RL 2006/42/EG). Dies schließt die Bestätigung ein, dass die WEA die Vorgaben des Produktsicherheitsrechts hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit von Personen bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung, also auch arbeitsschutzrelevante Belange, erfüllt.

Waldumwandlung

- V. 29 Waldumwandlungen im Zusammenhang mit Zuwegungen sind nicht Gegenstand dieses BImSchG-Verfahrens.

Hierfür sind separate Wegebauanzeigen und ggf. Waldumwandlungsverfahren beim Regionalforstamt Hocheifel-Zülpicher Börde erforderlich.

- V.30 Ersatzaufforstungsflächen dürfen nicht multifunktional genutzt werden, sondern sind entsprechend ihrem vorgesehenen Entwicklungsziel umzusetzen.

- V.31 Bei Einsaaten von Gräsern, Stauden und krautigen Pflanzen ist regionales Saatgut zu verwenden.

- V.32 Für Leitungen wird davon ausgegangen, dass diese ausschließlich in vorhandenen Weg-
ekörpern verlegt werden.
Darüberhinausgehende Flächeninanspruchnahmen bedürfen gesonderter forstrechtl-
cher Genehmigungen.

Radioteleskope

- V.26 Damit eine Störung des Betriebs am 100-m Radioteleskop bei Effelsberg ausgeschlossen
werden kann, müssen die Emissionen der neu zu errichtenden Anlagen bei Nettersheim
Tondorf, die in EN550011 (CISPR-11) angegebenen Feldstärkegrenzwerte von 30 dB[μV/m]
(unterhalb von 230 MHz) bzw. 37 dB[μV/m] (oberhalb von 230 MHz) um ca. 17 dB unter-
schreiten, also weniger als 13 dB[μV/m] (unterhalb von 230 MHz) bzw. 20 dB[μV/m] (ober-
halb von 230 MHz) emittieren.
Das Radioobservatorium Effelsberg ist im Wesentlichen finanziert durch Mittel der öffentli-
chen Hand und ist eine eingetragene Funkstelle im Sinne des § 35 Abs. 3 BauGB

VI.

Begründung

1. Antragsgegenstand und Genehmigungsverfahren

Sie haben mit Antrag vom 12.05.2025 die Genehmigung gemäß § 4 in Verbindung mit § 6 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von 7 „Anlagen zur Nutzung von Windenergie“ der Ziffer 1.6.2 der 4. BImSchV des Typs E-175 EP5 E2, mit einer Leistung von jeweils 7.000 kW, einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Gesamthöhe von je 262 m an den Standorten in Nettersheim, Gemarkung Tondorf, Flur 1, Flurstücke 5, 11, 20 und Flur 2, Flurstücke 1, 4, 16, 55 beantragt.

Die für das Genehmigungsverfahren erforderlichen Antragsunterlagen sind am 15.05.2025 eingegangen. Erforderliche Überarbeitungen bzw. Ergänzungen wurden letztmalig am 15.10.2025 eingereicht.

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist gemäß § 1 Abs. 1 und 2 Nr. 3 i.V.m der Anlage der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz - Nordrhein-Westfalen – (ZustVU) vom 3. Februar 2015 die Zuständigkeit des Kreises Euskirchen als Untere Immissionsschutzbehörde gegeben.

Das Genehmigungsverfahren wurde entsprechend den Regelungen des BImSchG und der neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über das Genehmigungsverfahren – (9. BImSchV) vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001) in der zurzeit gültigen Fassung durchgeführt.

Das beantragte Vorhaben wurde im vereinfachten Genehmigungsverfahren gemäß § 19 BImSchG durchgeführt.

Die formale Vollständigkeit gem. § 7 Abs. 2 der 9. BImSchV konnte am 20.06.2025 festgestellt werden. Der Antragsteller wurde über die am 25.06.2025 eingeleitete Behördenbeteiligung informiert. Zudem hat eine vorgezogene Behördenbeteiligung ab dem 28.05.2025 stattgefunden. Im Zuge der Behördenbeteiligung kam es zu weiteren Nachforderungen und notwendigen Überarbeitungen im Bereich Bauordnung, Arten- und Landschaftsschutz und Forstrecht.

Die sieben beantragten WEA kumulieren mit 7 bereits in Vorbescheiden beantragten WEA zu einer Windfarm im Sinne des BImSchG (vergl. Ziffer 5.1.1 des Windenergie-Erlasses vom 08.05.2018) sowie im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Anlage 1 Ziffer 1.6.2.

Ausschlaggebend für die Kumulation ist die Überschneidung der Einwirkungsbereiche bezogen auf einzelne Schutzgüter. Gem. § 2 Abs. 5 S. 1 UVPG besteht eine Windfarm im Sinne des UVPG aus drei oder mehr Windkraftanlagen, deren Einwirkungsbereich sich überschneidet und die in einem funktionalen Zusammenhang stehen, unabhängig davon, ob sie von einem oder mehreren Vorhabenträgern errichtet und betrieben werden. Nach § 2 Abs. 5 S. 2 UVPG wird ein funktionaler Zusammenhang insbesondere dann angenommen, wenn sich die Windkraftanlagen in derselben Konzentrationszone oder in einem Gebiet nach § 7 Abs. 3 ROG befinden. Die 14 WEA bilden somit eine Windfarm mit weniger als 20 WEA, sodass keine UVP-Pflicht gem. Nummer 1.6.1 der Anlage 1 des UVPG besteht.

Gemäß § 9 Abs. 1 UVPG ist für ein derartiges Vorhaben, der Änderung einer bestehenden Windfarm, für die bereits eine UVP durchgeführt worden ist, eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Bei einem Änderungsvorhaben besteht gemäß § 9 Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 1 UVPG eine UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen sind.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gemäß der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien vorliegen.

Eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht nicht. Die öffentliche Bekanntmachung des Ergebnisses der Vorprüfung erfolgte nach § 5 Abs. 2 UVPG auf der Internetseite des Kreises Euskirchen und im UVP-Portal am 27.10.2025 sowie in der regionalen Tagespresse am 01.11.2025. Aufgrund dessen wurde das Verfahren gemäß § 19 BImSchG im „vereinfachten Verfahren“ durchgeführt. Eine öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens sowie eine Auslegung des Antrags und der Antragsunterlagen nach § 10 Abs. 3 BImSchG war gemäß § 19 Abs. 2 BImSchG nicht erforderlich.

Gemäß § 11 der 9. BImSchV wurden der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen nachstehenden Stellen und Behörden / Trägern öffentlicher Belange zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt:

- Gemeinde Nettersheim als Standortgemeinde
- Gemeinde Blankenheim
- Kreis Euskirchen – Untere Abfallwirtschaftsbehörde
- Kreis Euskirchen – Untere Bodenschutzbehörde
- Kreis Euskirchen – Untere Wasserschutzbehörde
- Kreis Euskirchen – Untere Naturschutzbehörde

- Kreis Euskirchen – Brandschutzdienststelle
- Kreis Euskirchen, Abt. 63 – Bauen und Wohnen
- Straßen NRW
- Autobahn GmbH
- Fernstraßen-Bundesamt
- Bezirksregierung Düsseldorf – Luftfahrtbehörde
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bezirksregierung Köln – Arbeitssicherheit
- LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland
- LVR Amt für Denkmalpflege im Rheinland
- Landesbüro der Naturschutzverbände
- Landesbetrieb Wald und Holz
- Radioteleskop Effelsberg
- Astroteiler Stockert

Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der wesentlichen Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die beteiligten Behörden und Stellen haben die Unterlagen geprüft und, abgesehen von Vorschlägen für verschiedene Nebenbestimmungen und Hinweise, keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Anlagen erhoben.

Rechtsgrundlage für den Erlass der Nebenbestimmungen ist § 12 Abs. 1 BImSchG. Demnach kann die Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Die in dieser Genehmigung enthaltenen Bedingungen und Auflagen sind hierzu geeignet, erforderlich und auch angemessen, insbesondere zur Sicherstellung der sich aus den Gesetzen ergebenden Pflichten.

Eine Anhörung aufgrund belastender Auflagen hat gemäß § 28 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) am 19.12.2025 stattgefunden. Dem Antragsteller wurde die Gelegenheit gegeben, sich bis zum 09.01.2026 zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern. Mit Mail vom 21.12.2025 wurde dem Genehmigungsentwurf mit kleinen Änderungswünschen, denen gefolgt werden konnte, zugestimmt.

Die Belange des Schallschutzes sowie der Turbulenzwirkungen wurden bereits im Rahmen des Vorbescheidsverfahrens gemäß § 9 Abs. 1a BImSchG (Az.: 10156/2024) geprüft und mit Bescheid vom 28. April 2025 für acht Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 E2 beschieden.

Die Prüfung umfasste die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sowie die Bewertung möglicher Turbulenzeinflussungen auf benachbarte Windenergieanlagen und sonstige Bauwerke. Die damalige Beurteilung erfolgte auf Grundlage der genehmigungsrelevanten Standortdaten, der schalltechnischen Prognose und der Turbulenzgutachten.

Da sich die im nun beantragten Verfahren betrachteten Anlagentypen und Standorte in den relevanten technischen Parametern und Abständen nicht geändert haben, behalten die im Vorbescheid getroffenen Feststellungen weiterhin ihre Gültigkeit.

Die im Vorbescheid vom 28. April 2025 festgesetzten Nebenbestimmungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie zur Vermeidung nachteiliger Turbulenzeffekte werden daher unverändert in diese Genehmigung übernommen.

2. Nicht umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

2.1.1 Planungsrechtliche Einordnung

Im Rahmen der Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens wurde die Gemeinde Nettersheim mit Schreiben vom 25.06.2025 gemäß § 36 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme und um Erklärung des gemeindlichen Einvernehmens bis zum 25.08.2025 gebeten.

Bis zum Zeitpunkt der Entscheidung ist seitens der Gemeinde keine Rückmeldung erfolgt, sodass das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB als erteilt gilt und die Einvernehmens-Fiktion eingetreten ist.

Die beantragten Windenergieanlagen befinden sich im Außenbereich der Gemeinde Nettersheim.

Daher richtet sich die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn sie der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie nach Maßgabe des § 249 Abs. 1 BauGB dienen.

Die Gemeinde Nettersheim verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan, welcher im Rahmen der 16. Änderung ein Sondergebiet für die Windenergienutzung ausweist. Weiterhin liegt

auf diesem Bereich ein rechtskräftiger Bebauungsplan, der vier überbaubare Flächen für Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Sondergebietes ausweist. Die hier gegenständlichen Anlagenstandorte liegen außerhalb dieses Sondergebietes.

Die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nettersheim erlangte am 30.12.1998 Rechtskraft.

Auf Nachfrage bei der Gemeinde Nettersheim zu planungsrechtlichen Unterlagen wurde in vergleichbaren Verfahren die Begründung der 42. Änderung des FNP vorgelegt. Die 42. Änderung „für den Bereich der Windkraftkonzentrationszone“ hatte Änderungen in der Ausgestaltung, wie Änderung der zulässigen Nennleistung und der Gesamthöhe sowie der Aufhebung der zuvor festgesetzten zulässigen Schallleistungspegel, zum Ziel.

Weitere Unterlagen konnten nicht vorgelegt werden und die genannte 16. Änderung, welche maßgeblich für die Ausweisung der Windkraftkonzentrationszone ist, ist laut Aussagen der Gemeinde nicht auffindbar.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Windkraftkonzentrationszone - Repowering“ vom 16.08.2019 ist online einsehbar.

In den genannten und auf der Homepage der Gemeinde Nettersheim online verfügbaren Dokumenten ist in keiner Weise zu erkennen bzw. dargelegt, dass die Kommune mit der vorgenommenen planungsrechtlichen Steuerung eine Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB herbeiführen wollte. Es handelt sich schlicht um eine reine Positivplanung, die ungeeignet ist, eine Ausschlusswirkung für den übrigen Außenbereich der Kommune herbeizuführen. Auch ohne vorliegende Dokumente ist offensichtlich, dass eben keine Ausschlusswirkung gem. § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB vorliegt, da andernfalls Etwaiges vorgetragen worden wäre.

Selbst wenn man davon ausgehen würde, dass die Kommune mit den oben genannten Ausweisungen eine Ausschlusswirkung erzeugen wollte, ist auch ohne abschließende Prüfung vorwegzunehmen, dass erhebliche Zweifel daran bestehen, dass die Planung und Ausweisung den notwendigen Kriterien zur Erreichung einer Ausschlusswirkung genügen. So bedarf es einer wirksamen Schlussbekanntmachung, die unter anderem den Geltungsbereich des FNP deutlich zum Ausdruck bringt und den Rechtscharakter der Darstellungen deutlich werden lässt. Es muss der gesamte Außenbereich der Gemeinde dargestellt werden, wenn hier eine Ausschlusswirkung erzielt werden soll. Weiterhin bedarf die Planung eines schlüssigen und gesamträumlichen Konzepts mit der Zugrundelegung von weichen und harten Tabukriterien. Die, wenn auch nur spärlich vorliegenden Unterlagen, lassen derartiges vermissen. An dieser Stelle kann auf weitergehende Prüfungen und Ausführungen verzichtet werden, da wie bereits oben beschreiben, nicht mal die Kommune selbst von einer Ausschlusswirkung für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen im Außenbereich ausgeht.

Eine wirksame Ausschlusswirkung würde zudem ein schlüssiges, gesamträumliches Planungskonzept mit der Berücksichtigung weicher und harter Tabukriterien voraussetzen, die derzeit nicht vorliegt.

Nach dem derzeitigen Planungsstand liegen darüber hinaus alle Standorte der beantragten Windenergieanlagen innerhalb der im Entwurf dargestellten Windenergiebereiche des Sachliche Teilplan „Erneuerbare Energien“ der Bezirksregierung Köln.

Das Vorhaben entspricht somit den beabsichtigten raumordnerischen Zielsetzungen der zukünftigen Regionalplanung und steht dem Planungsziel einer geordneten Entwicklung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet nicht entgegen.

Der Sachliche Teilplan „Erneuerbare Energien“ der Bezirksregierung Köln befindet sich zum Zeitpunkt der Entscheidung weiterhin im Aufstellungsverfahren. Der Satzungsbeschluss des Regionalplans ist am 19.12.2025 erfolgt.

Die ausreichende Erschließung der Anlagenstandorte im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB ist gewährleistet.

Die Erschließung erfolgt über vorhandene, überwiegend gemeindliche Wirtschaftswege.

Die BImSchG-Genehmigung wird für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen erteilt. Alle für die Errichtung der WEA benötigten Kranstell-, Montage- und Lagerflächen sowie die Zuwegung bis zum Anschluss an den nächsten existierenden Wirtschaftsweg werden erfasst.

Darüber hinaus gehende Wege und Leitungen sind weder Teil der genehmigungsbedürftigen WEA noch Nebenanlagen und werden daher nicht von der BImSchG-Genehmigung erfasst.

Die Erschließung ist gesichert, wenn sie bis zur Herstellung des Bauwerks, spätestens bis zur Gebrauchsabnahme, funktionsfähig angelegt ist und damit gerechnet werden kann, dass sie dauerhaft zur Verfügung steht (BVerwG Urf. v. 30.8.1985 – 4 C 48/81). Dafür ist es ausreichend, wenn der Gemeinde ein zumutbares Erschließungsangebot vorgelegen hat (vgl. OVG Magdeburg, 2 L 23/04 v. 22.06.2006; VG Köln, 13 K 4121/14 v. 19.05.2016; BVerwG, 4 C 7.09 v. 20.05.2010; Windenergie-Erlass v. 08.05.2018 Nr. 5.2.2.1)

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte bestehen keine öffentlichen Belange, die dem Vorhaben entgegenstehen.

Die beantragten Anlagen dienen der Nutzung der Windenergie im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, die Erschließung ist gesichert, und das Vorhaben steht im Einklang mit den beabsichtigten planungsrechtlichen Zielsetzungen auf Ebene der Regionalplanung.

Das Vorhaben entspricht somit den beabsichtigten raumordnerischen Zielsetzungen der Regionalplanung und steht dem Planungsziel einer geordneten Entwicklung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet nicht entgegen. Ferner gilt das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB als erteilt (s.o.).

Das Vorhaben ist planungsrechtlich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zulässig.

Mit Inkrafttreten des Regionalplans ergebe sich die folgende planungsrechtliche Situation, die ebenfalls eine Zulassung der beantragten WEA an den geplanten Standorten nach dem Bauplanungsrecht untermauert:

Gem. § 249 Abs. 2 BauGB kann außerhalb der Windenergiegebiete gem. § 2 Nr. 1 WindBG ein in Abs. 1 genanntes Vorhaben nur ausnahmsweise nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden, wenn ausgeschlossen ist, dass die in § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB genannten Belange oder das Orts- und Landschaftsbild berührt sind und das Erreichen eines in der Anlage des WindBG bezeichneten Flächenbeitragswerts des Landes gem. § 5 Abs. 1 oder Abs. 2 WindBG festgestellt wurde. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass bei der Feststellung des Erreichens eines in der Anlage des WindBG bezeichneten Flächenbeitragswerts des Landes gem. § 5 Abs. 1 oder Abs. 2 WindBG die Privilegierung für Windenergieanlagen außerhalb von Windenergiegebieten entfällt. Somit konzentriert sich die Privilegierung von Windenergieanlagen dann nur noch auf die in § 2 WindBG genannten Windenergiegebiete.

Gem. § 2 Nr. 1 lit. a WindBG sind Windenergiegebiete u.a. folgende Ausweisungen von Flächen für die Windenergie an Land in Raumordnungs- oder Bauleitplänen: Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete sowie Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbare Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Alle Standorte der beantragten Windenergieanlagen liegen innerhalb dieser im Entwurf des Sachlichen Teilplan „Erneuerbare Energien“ der Bezirksregierung Köln dargestellten Windenergiebereiche, weshalb sie planungsrechtlich, nach Inkrafttreten des Regionalplan (weiterhin) im Außenbereich privilegiert wären und somit, auch ohne Abwägung gem. § 35 Abs. 2 BauGB, zulässig wären.

2.1.2 Baurecht

Die Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 BauGB wird durch eine Bankbürgschaft gesichert. Im Rahmen der Ermessensabwägung wird die Bankbürgschaft als Mittel zur Sicherung der Rückbauverpflichtung gewählt, da im Sinne des Schutzes des Außenbereichs ein hohes öffentliches Interesse besteht, dass im Falle der Stilllegung ausreichende finanzielle Mittel für den Rückbau der Anlagen zur Verfügung stehen. Die Höhe der Sicherheitsleistung für die Rückbauverpflichtung wurde gemäß den Angaben zu den Rückbaukosten in den Antragsunterlagen angesetzt. Der in der Kostenschätzung für das Recycling abgezogene Betrag wurde wieder hinzugerechnet, da die Genehmigungsbehörde im Falle einer Zwangsvollstreckung, die bei Nichterfüllung der Rückbauverpflichtung vorzunehmen wäre, keinen Zugriff auf diesen Betrag hat (vgl. VG Schleswig 6 A 87/15, BVerwG 4 C 5.11).

Der Nachweis der bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Standsicherheit erfolgt auf Basis der Typenprüfung, eines Turbulenzgutachtens sowie eines vor Baubeginn vorzulegenden Baugrundgutachtens. Durch regelmäßige Wartung und Prüfung durch Sachverständige wird die Standsicherheit während der Betriebsphase dauerhaft gesichert.

Das Brandschutzgutachten belegt, dass die WEA einen ausreichenden Brandschutzstandard besitzen.

Wegen der Gefahr des Eisabwurfs sind Abstände von Windenergieanlagen zu Verkehrswegen, Erholungseinrichtungen und Gebäuden einzuhalten und funktionstüchtige Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (z.B. automatische Außerbetriebnahme bei Eisansatz oder Rotorblattheizung) erforderlich. Zum Schutz vor Eiswurf werden die hier beantragten WEA bei Eisansatz gestoppt, welcher indirekt anhand der Standard-Sensorik (Erkennung von Unwuchten und Vibrationen, Erkennung von nicht plausiblen Betriebsparametern, Erkennung von unterschiedlichen Messwerten der Windsensoren) erkannt wird.

2.2 Verkehrsrecht

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 4 BImSchG wurde das Fernstraßen-Bundesamt (FBA) als zuständige Behörde nach § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) beteiligt.

Hintergrund ist, dass sich die geplanten Windenergieanlagen TD03, TD04 und TD08 im Nahbereich der Bundesautobahn A 1 befinden.

Die nächstgelegenen Anlagen (TD03 und TD08) weisen nach Angaben des Vorhabenträgers einen Abstand von etwa 102 m bzw. 105 m (Rotorspitze) zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn auf; die Anlage TD04 befindet sich in etwa 198 m Entfernung.

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG erstreckt sich die Anbaubeschränkungszone entlang der Bundesautobahnen auf 100 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Das FBA hat festgestellt, dass diese Zone durch die genannten Windenergieanlagen nicht berührt wird.

Eine anbaurechtliche Zustimmungspflicht besteht daher nicht.

Das FBA hat auf Grundlage seiner Zuständigkeit als Genehmigungs- und Zustimmungsbehörde nach § 9 FStrG eine konsolidierte Stellungnahme abgegeben, in der auch die Belange der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Rheinland, berücksichtigt sind.

Eine gesonderte Beteiligung der Autobahn GmbH ist ebenfalls erfolgt, diese verwies auf das FBA.

Das FBA teilt mit, dass anbaurechtliche Belange nicht berührt sind, sofern keine neuen baulichen Anlagen oder Wege innerhalb der 100 m-Zone errichtet werden.

Nach den Antragsunterlagen sind sämtliche Erschließungswege und Stellflächen außerhalb dieser Zone vorgesehen, sodass keine weitere Zustimmung nach § 9 FStrG erforderlich ist.

Gleichwohl wurden im Hinblick auf die Verkehrssicherheit der BAB A 1 Hinweise und Empfehlungen erteilt, die im Bescheid als Nebenbestimmungen und Hinweise aufgenommen wurden.

Diese betreffen insbesondere die Vermeidung von Blendwirkungen und Lichtreflexionen, den Ausschluss von Zu- und Abfahrten zur Autobahn, die Sicherstellung einer ungestörten Nutzung der Autobahnflächen und den Einsatz technischer Systeme zur Rotorblattüberwachung und Eiserkennung bei geringem Abstand zur Fahrbahn.

Im Rahmen der behördlichen Abwägung waren die Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs (§ 9 FStrG) den Belangen der Nutzung der Windenergie (§ 2 EEG, § 1 Abs. 2 BImSchG) gegenüberzustellen.

Die vom FBA und der Autobahn GmbH vorgebrachten Bedenken beziehen sich auf potenzielle Gefährdungen des fließenden Verkehrs infolge möglicher Ablenkungen durch Lichtreflexionen oder Blendwirkungen sowie auf Gefahren, die im Falle technischer Defekte (z. B. Rotorblattbruch, Eisabwurf) nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

Diese Gefahren werden durch die festgesetzten Nebenbestimmungen (z. B. matte Rotorblattbeschichtung, Eiserkennung mit Abschaltautomatik) in hinreichendem Maße minimiert.

Weitere negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit sind nicht zu erwarten.

Eine unmittelbare Inanspruchnahme bundeseigener Flächen oder eine Nutzung innerhalb der Anbaubeschränkungszone erfolgt nicht.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen des Fernstraßen-Bundesamtes und der Autobahn GmbH des Bundes wird festgestellt, dass das Vorhaben keine anbaurechtlichen Belange nach § 9 FStrG berührt und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn A 1 nicht beeinträchtigt wird, sofern die im Genehmigungsbescheid festgesetzten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Die verkehrsrechtlichen Belange stehen der Genehmigung nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG daher nicht entgegen.

2.3 Weitere nicht umweltbezogene Belange

Bezüglich der luftfahrtrechtlichen Belange liegen sowohl die Zustimmung der zivilen wie auch der militärischen Luftfahrt gemäß §§ 12, 14, 17, 18 LuftVG vor. Nötige Nebenbestimmungen wurden in den Genehmigungsbescheid aufgenommen.

Die Bezirksregierung Köln, Dezernat 55 - Technischer Arbeitsschutz hat keine Bedenken geäußert.

Im Rahmen der Beteiligung der betroffenen Fachstellen wurden seitens des Max-Planck-Instituts für Radioastronomie, Bonn, für das Radioteleskop Effelsberg sowie des Vereins Astroteiler Stockert e.V. Hinweise auf mögliche Störungen des radioastronomischen Beobachtungsbetriebs durch elektromagnetische Emissionen der geplanten Windenergieanlagen vorgebracht.

Das Max-Planck-Institut für Radioastronomie hat mit Schreiben vom 26.06.2025 eine fachtechnische Stellungnahme einschließlich einer Kompatibilitätsstudie übermittelt. Danach könne sich bei Windenergieanlagen, die die Grenzwerte der Norm EN 55011 (CISPR-11) vollständig ausschöpfen, rechnerisch eine Überschreitung der für radioastronomische Beobachtungen maßgeblichen Schutzwerte (ITU-R RA.769) um bis zu 9 dB, im aggregierten Fall um bis zu 17 dB ergeben. Zugleich verweist das Institut darauf, dass Messungen des Messdienstes der Bundesnetzagentur ergeben haben, dass reale Windenergieanlagen diese Grenzwerte typischerweise um ca. 20 dB unterschreiten. Eine unzumutbare Beeinträchtigung des Messbetriebs sei daher bei Einhaltung bzw. Unterschreitung der CISPR-11-Grenzwerte nicht zu erwarten. Zur Vorsorge wird empfohlen, die Einhaltung bzw. Unterschreitung dieser Grenzwerte ggf. durch Messungen an baugleichen Anlagen zu belegen.

Der Astroteiler Stockert e.V. hat in seiner Stellungnahme vom 21.07.2025 ausgeführt, dass die geplanten Windenergieanlagen in einer Entfernung von mindestens 10,86 km zur Radioastronomieanlage Stockert liegen und dadurch keine Beeinträchtigung des Sichtfelds zu erwarten ist. Eine Störbeeinflussung des Beobachtungsbetriebs durch elektromagnetische Aussendungen könne nach Einschätzung des Vereins ausgeschlossen werden, wenn die Emissionen der Windenergieanlagen mindestens 40 dB unterhalb der Grenzwerte der Norm EN 55011 (CISPR-11) liegen. Der Verein regt an, entsprechende Angaben und Vorsorgemaßnahmen in den Antragsunterlagen aufzunehmen.

Die Stellungnahme enthält damit eine nachvollziehbare, auf Distanzdämpfung und Normbezug gestützte Beurteilung, jedoch keine konkreten Messwerte oder anlagenspezifischen Emissionsdaten. Sie bestätigt im Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Astroteilers bei hinreichender Einhaltung der EMV-Normen nicht zu erwarten ist.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige erhebliche Nachteile oder Belästigungen vermieden werden, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich und zumutbar ist. Die elektromagnetische Verträglichkeit von Windenergieanlagen wird durch die europäische Norm EN 55011 (CISPR-11) geregelt, deren Einhaltung im Rahmen der CE-Konformitätserklärung nach der EMV-Richtlinie 2014/30/EU verbindlich sicherzustellen ist. Diese Norm entspricht dem allgemein anerkannten Stand der Technik.

Da sowohl das Max-Planck-Institut für Radioastronomie als auch der Astroteiler Stockert die Einhaltung bzw. Unterschreitung dieser Norm als ausreichend ansehen, liegen keine belastbaren Hinweise auf eine unzumutbare Störung vor. Eine zusätzliche, über die gesetzlich ohnehin geforderte Normkonformität hinausgehende Auflage wäre nur dann erforderlich, wenn konkrete Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung nachgewiesen wären. Diese sind nicht ersichtlich.

Im Ergebnis ist unter Berücksichtigung der fachtechnischen Stellungnahmen, der geltenden EMV-Normen sowie der gesetzlichen Vorgaben davon auszugehen, dass durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Betrieb der radioastronomischen Einrichtungen in Effelsberg oder am Stockert zu erwarten sind.

Eine Nebenbestimmung zur Einhaltung der Grenzwerte nach EN 55011 (CISPR-11) ist nicht erforderlich, da diese Vorgabe bereits kraft Gesetzes gilt. Zur Verdeutlichung der Vorsorgepflicht wurde jedoch ein entsprechender Hinweis in den Genehmigungsbescheid aufgenommen.

3. Umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

Die umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen werden im Zuge der allgemeinen UVP-Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 UVPG überschlägig geprüft und bei der Entscheidung berücksichtigt. Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls wurde anhand der vorliegenden Antragsunterlagen vorgenommen.

3.1 Abgrenzung der Windfarm

Antragsgegenstand im Sinne des BlmSchG sind die beantragten 7 WEA vom Typ Enercon E-175 EP5 E2. Windenergieanlagen sind gemäß § 2 Abs. 5 i.V.m. Abs.11 UVPG dann zu einer Windfarm zusammenzufassen, wenn ihre Einwirkungsbereiche sich bezogen auf die Schutzgüter des UVPG überschneiden und die in einem funktionalen Zusammenhang stehen. Ein funktionaler Zusammenhang wird insbesondere angenommen, wenn sich die Windenergieanlagen in derselben Konzentrationszone befinden. § 2 Abs. 11 UVPG definiert den Einwirkbereich als den Bereich, in dem Umweltauswirkungen auftreten, die für die Zulassung des Vorhabens relevant sind. Die Gesetzesbegründung benennt für die Relevanz die einschlägigen Fachgesetze als Maßstab, da das UVPG selbst keine materiellen Vorschriften enthält.

Im Rahmen der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Anlage 3 UVPG wurde festgestellt, dass die beantragten sieben Windenergieanlagen (WEA) in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit weiteren sieben Anlagen stehen, die im Rahmen von Vorbescheiden gemäß § 9 Abs. 1a BlmSchG beantragt wurden.

Alle vierzehn Anlagen befinden sich innerhalb eines räumlich zusammenhängenden Gebietes, das nach dem derzeitigen Planungsstand im Entwurf des Teilflächennutzungsplans „Erneuerbare Energien“ der Bezirksregierung Köln als Bereich für die Nutzung der Windenergie vorgesehen ist. Aufgrund der geringen Abstände der Anlagen zueinander, der vergleichbaren technischen Ausführung (Anlagentyp, Nabenhöhe, Rotordurchmesser) sowie einer nicht auszuschließenden gemeinsamen Erschließung- und Netzanbindung ist von einer Windfarm im Sinne der Nr. 1.6.2 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) auszugehen.

Somit bedarf das beantragte Vorhaben einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls. Zu prüfen ist, ob durch die beantragte Maßnahme erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können und damit eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

3.2 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Zur Darlegung der Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG wurden verschiedene Prognosen und Begutachtungen vorgelegt. Beim Schutzgut „Mensch“ werden die Schall- und Schattenwurfemissionen betrachtet, sowie eine mögliche optische Bedrängung.

Dem Antrag liegen die Gutachten des Meteorologischen Beratungsbüros Dr. Sabine Theunert bzgl. Schallimmissionen und Schattenwurf bei. Die Schall- und Schattenwurfprognosen beinhalten neben der Zusatzbelastung durch die beantragten WEA auch die als Vorbelastung zu betrachtenden vorhandenen WEA.

Die Belange des Schallschutzes wurden bereits im Rahmen des Vorbescheidsverfahrens gemäß § 9 Abs. 1a BImSchG (Az.: 10156/2024) geprüft und mit Bescheid vom 28. April 2025 für acht Windenergieanlagen des Typs Enercon E-175 EP5 E2 beschieden und sind hier nur der Vollständigkeit wegen noch einmal aufgeführt.

Die dem Antrag beigefügte Schallimmissionsprognose wurde nach DIN ISO 9613-2 sowie den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016, und der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschemissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“, an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt. Die Datensätze der WEA vom Typ Enercon E-175 EP5 wurden gemäß LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen mit Sicherheitszuschlägen versehen, um Mess- und Prognoseunsicherheiten zu berücksichtigen.

Zusammenfassend werden im Ergebnis der Schallimmissionsprognose die relevanten Bestimmungen der TA Lärm und DIN ISO 9613-2 eingehalten, sodass von den geplanten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten sind.

Die Anforderungen der TA Lärm sind somit eingehalten. Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind sowohl hinsichtlich der Schutz- als auch der Vorsorgepflicht erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte, die maximal zulässigen Oktavschallleistungspegel sowie eine Abnahmemessung in der Genehmigung festgelegt.

Die Schattenwurfprognose von Dr. Sabine Theunert METEOROLOGISCHES BERATUNGSBÜRO aus Wittlich (Bericht-Nr.: BTSW-BE02-04 Rev. 0.0) vom 18.02.2025 zeigt, dass an insgesamt 11 Immissionsorten in der Gesamtbelastung Überschreitungen des Richtwertes von 30 Stunden Gesamtschattenwurf im Jahr bzw. von 30 Minuten Schattenwurf am Tag und 8 Stunden Gesamtschattenwurf der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung im Jahr zu erwarten sind.

Bewegter Schattenwurf stellt eine Belästigung im Sinne des BImSchG dar. Maßgebliche Bewertungsgrundlage ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG. Der WEA-Erl. 18 geht mit Verweis auf die „WKA-Schattenwurf-Hinweise“ der LAI und der diesbezüglichen Rechtsprechung von einem orientierenden Immissionsrichtwert von 8 h/a und 30 min/d realer Beschattungsdauer aus. Diese Werte können mit Hilfe des Schattenwurfabschaltmoduls sicher eingehalten werden.

Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung wird die erforderliche Schattenwurfabschaltung in die Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgenommen.

Die optisch bedrängende Wirkung ist Teil der baurechtlichen Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme nach § 15 BauNVO. Die Bewertung der optisch bedrängenden Wirkung wird durch § 249 Abs. 10 BauGB gesetzlich geregelt. Nach § 249 Abs. 10 ist oberhalb eines Abstands in Höhe des Zweifachen der Anlagengesamthöhe in der Regel nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen.

Die beantragten WEA haben eine Gesamthöhe von 262 m. Alle zum Wohnen geeigneten Objekte liegen in einem Abstand von mehr als 524 m zur nächstgelegenen beantragten WEA. Dies entspricht einer Entfernung von mehr als dem Zweifachen der Anlagengesamthöhe. Das nächstgelegene Wohnhaus liegt in einer Entfernung von ca. 800 m zur TD02. Daher ist davon auszugehen, dass keine optisch bedrängende Wirkung von den WEA ausgehen.

Von den Rotorblättern gehen auf Grund der Verwendung von reflexionsarmen Beschichtungsfarben keine Lichtreflexe (Disko-Effekt) aus. Die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für Lichtimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie, wonach die Lichtimmissionen durch die Flugsicherheitsbefeuerung als unerheblich einzustufen sind. Grundsätzlich muss zudem berücksichtigt werden, dass sowohl die Ausrüstung der WEA mit einer Befeuerung als auch die konkrete Ausführung (Anordnung, Farbe, Hel-

lichkeit, Blinkfrequenzen) luftverkehrsrechtlich weitgehend vorgeschrieben ist. Zur weiteren Minderung der Belästigungswirkungen wird in den Nebenbestimmungen der Einsatz des Feuers W, rot bzw. W, rot ES sowie der Einsatz eines Sichtweitenmessgeräts erlaubt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit auf Umrüstung auf eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung, welche zu einer weiteren Reduzierung der nächtlichen Lichtimmissionen führt.

Die Schutzanforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie sind erfüllt. Darüber hinaus wird mittels Einsatz lichtschwacher Feuer umfangreiche Vorsorge im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG betrieben.

3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden umfangreiche naturschutzfachliche Unterlagen erarbeitet und ausgewertet. Grundlage bilden insbesondere die Artenschutzprüfung Stufe II (ASP II), der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) sowie ergänzende forst- und artenschutzrechtliche Maßnahmenkonzepte. Darüber hinaus wurden behördliche Fachdaten (LINFOS NRW, FIS „Geschützte Arten“) sowie Erkenntnisse der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen berücksichtigt.

3.3.1 Schutzgut Tiere

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, Tiere besonders geschützter Arten zu verletzen oder zu töten (Tötungsverbot) oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen (Beschädigungs-/Zerstörungsverbot). Darüber hinaus ist es verboten, streng geschützte Arten und europäische Vogelarten erheblich zu stören (Störungsverbot). Das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht verletzt, wenn die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Gemäß „Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW – Modul A“ – kurz: Leitfaden (Stand: 12.04.2024) dürfen die Untersuchungsergebnisse nicht älter als sieben Jahre sein, sollten aber optimalerweise nicht älter als fünf Jahre sein (s. Nr. 6.3 Datenaktualität).

Als Datengrundlagen zur Beurteilung artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen durch das Vorhaben dienten hier die Ergebnisse der grundlegenden vorhabenbezogenen Erfassungen zur Vogelfauna aus den Jahren 2023 und 2024 sowie diejenigen zur Fledermausfauna aus den Jahren 2024 und 2025. Darüber hinaus wurden die im Landschafts- (LINFOS) bzw. Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten“ durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz

des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2025a) auf Messtischblattbasis bzw. punktscharf angegebenen Arten berücksichtigt sowie ggf. die Angaben von Behörden und weiterer Informanten bzw. Quellen.

Es wurden folgende Untersuchungen/Unterlagen vorgelegt:

- Artenschutzprüfung (ASP) Stufe II vom 05.05.2025
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LPB) vom September 2025

Die Daten sind somit ausreichend aktuell.

Rotmilan

Der Rotmilan gilt gemäß § 45b BNatSchG i. V. m. dem Leitfadens als kollisionsgefährdete Art. Das Vorhabengebiet liegt innerhalb eines Schwerpunktorkommensgebiets des Rotmilans.

Im Untersuchungsraum wurden zwei Reviere innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m festgestellt, so dass für einzelne Anlagenstandorte ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen war.

Aufgrund der Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse ergibt sich folgende standortbezogene Bewertung:

- Für die ursprünglich geplante WEA TD07 wurde aufgrund eines nahegelegenen Brutvorkommens auf eine Realisierung verzichtet.
- Für die Wald- und Aufforstungsstandorte TD01 und TD06 wurden keine bzw. nur vereinzelte Überflüge festgestellt; ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist hier auszuschließen.
- Für die Standorte TD02, TD03 und TD04 im Offenland wurden häufige Überflüge im Zusammenhang mit der Nahrungssuche festgestellt, insbesondere im Zusammenhang mit Mahdereignissen.

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- temporäre Abschaltung der WEA bei Mahdereignissen im Umfeld der Offenlandstandorte,
- unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs,
- Entfall der Abschaltmaßnahme an der WEA TD03 nach Umsetzung der geplanten Aufforstung, da die Fläche künftig nicht mehr als Nahrungshabitat dient.

Diese Maßnahmen gelten gemäß § 45b Abs. 6 BNatSchG i. V. m. Anlage 1 als anerkannte und geeignete Vermeidungsmaßnahmen.

Das signifikant erhöhte Tötungsrisiko kann damit auf ein allgemeines Lebensrisiko reduziert werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

Schwarzstorch

Der Schwarzstorch gilt nicht als kollisionsgefährdete Art, ist jedoch als störempfindlich einzustufen.

Ein bekannter Horst befindet sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 3.000 m.

Die Raumnutzungsanalyse zeigt jedoch lediglich vereinzelte Aufenthalte im Bereich des geplanten Windparks. Eine erhebliche Störung der lokalen Population oder eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten ist nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

Weitere Vogelarten

Für Baumfalke, Wespenbussard und Kornweihe konnten aufgrund fehlender Brutnachweise bzw. lediglich einzelner Rast- oder Durchzugsbeobachtungen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Für die Arten Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche und Neuntöter wurden baubedingte Beeinträchtigungen geprüft.

- Zur Vermeidung baubedingter Tötungen wird eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit festgesetzt.
- Für den Baumpieper werden CEF-Maßnahmen in Form der Entwicklung von mindestens 2,0 ha Waldinnenrändern umgesetzt, die vor Baubeginn teilweise herzustellen sind.
- Für Bluthänfling, Feldlerche und Neuntöter bleiben ausreichend geeignete Lebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten; CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Unter Einhaltung der Maßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

Fledermäuse

Gemäß Artenschutzleitfaden NRW sind für Windenergieanlagen betriebsbedingte Auswirkungen auf Fledermäuse insbesondere durch das Kollisionsrisiko relevant.

Nach Auswertung der vorliegenden ASP II und der ergänzenden Datengrundlagen ist von einem Vorkommen folgender windenergiesensibler Arten im Untersuchungsraum auszugehen:

- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Rauhaufledermaus
- Zwergfledermaus

Zur Vermeidung betriebsbedingter Verbotstatbestände wird ein umfassender Abschaltalgorithmus für den Zeitraum 01.04. bis 31.10. festgesetzt.

Optional kann ein Gondelmonitoring an vier Anlagen (TD02, TD05, TD06, TD08) erfolgen, um den Algorithmus betriebsfreundlich zu optimieren.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Gehölzentnahmen werden durch folgende Maßnahmen ausgeglichen:

- Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung auf ca. 1 ha altem Laubwald als CEF-Maßnahme,

- Anbringung von 16 Fledermauskästen,
- Begutachtung von Bäumen mit Quartiereignung vor Rodungsarbeiten.

Die Maßnahmen sind kurzfristig wirksam und ein maßnahmenbezogenes Monitoring wird festgesetzt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

Gesamtbewertung

Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Bewertung sind die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Ein Nullrisiko ist nicht zu fordern; vielmehr ist auf eine signifikante Erhöhung des Risikos abzustellen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der festgesetzten Nebenbestimmungen ist nicht von artenschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.

Anhaltspunkte für das Vorliegen von Tatbestandsvoraussetzungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 BNatSchG liegen nicht vor.

Das Vorhaben ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

3.3.2 Schutzgut Pflanzen

Durch die Errichtung und den Betrieb der beantragten Windenergieanlagen kommt es zu vorhabenbedingten Eingriffen in Biotopstrukturen, insbesondere durch die Inanspruchnahme von Flächen für Fundamente, Kranstellflächen, Montageflächen sowie Zuwegungen. Die betroffenen Flächen liegen überwiegend in Wald- und Grünlandbereichen.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen erfolgte auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans sowie ergänzender Unterlagen. Die Eingriffsregelung wurde gemäß den Vorgaben der §§ 13 ff. BNatSchG in Verbindung mit dem Landesnaturschutzgesetz NRW angewendet.

Die Untere Naturschutzbehörde kommt in ihrer Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass die dauerhaften und temporären Beeinträchtigungen der Vegetationsbestände grundsätzlich kompensierbar sind. Maßgeblich ist hierbei, dass:

- temporär in Anspruch genommene Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht zurückgebaut, rekultiviert und entsprechend den Vorgaben wiederhergestellt werden,
- dauerhafte Eingriffe durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden,

- bauzeitliche Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (u. a. flächensparende Bauausführung, Schutz angrenzender Vegetationsbestände) minimiert werden.

Die konkrete Ausgestaltung der Kompensationsmaßnahmen sowie deren räumliche Zuordnung ergeben sich aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan und den hierzu ergänzend nachgereichten Unterlagen. Die UNB sieht bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als erfüllt an.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten.

3.3.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Der Standort der geplanten Windenergieanlagen liegt außerhalb von Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten. Schutzgebiete im weiteren Umfeld werden weder direkt in Anspruch genommen noch in ihren Erhaltungszielen beeinträchtigt.

Die Untere Naturschutzbehörde hat auf Grundlage der vorgelegten Artenschutzprüfung, des Landschaftspflegerischen Begleitplans sowie weiterer Fachgutachten geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt zu erwarten sind. Dabei wurden insbesondere die Belange des Artenschutzes, der Biotopverbundfunktion sowie möglicher mittelbarer Wirkungen berücksichtigt.

Die Artenschutzprüfung kommt – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen – zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Dies betrifft sowohl windenergieempfindliche Vogelarten als auch Fledermäuse und weitere planungsrelevante Arten.

Auch in Bezug auf Schutzgebiete und sonstige wertgebende Strukturen der biologischen Vielfalt ergeben sich nach Einschätzung der UNB keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten kann aufgrund der Entfernung und der fehlenden funktionalen Verknüpfung ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass bei Umsetzung der in der Genehmigung festzusetzenden Nebenbestimmungen und Hinweise keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt zu erwarten sind.

3.4 Schutzgut Boden / Fläche

Beeinträchtigungen des Vorhabens bestehen in Bezug auf den Boden/die Fläche durch dauerhafte sowie temporäre Flächeninanspruchnahme in Form von Versiegelungen, Teilversiegelungen und Abgrabungen.

Der Eingriff in den Boden wird durch Bodenschutzmaßnahmen, das Gebot zur größtmöglichen Schonung und den Rückbau der Anlagen nach Beendigung der Betriebslaufzeit und somit Rückführung von versiegelten Flächen in eine landwirtschaftliche Nutzung auf ein Minimum beschränkt. Die Antragstellerin hat eine entsprechende Rückbauverpflichtung vorgelegt.

3.5 Schutzgut Landschaft

Die Errichtung der geplanten WEA stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §§ 14 ff BNatSchG dar. Aufgrund ihrer baulichen Beschaffenheit werden die WEA in der umgebenden Landschaft weithin sichtbar sein.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt bei jeder Veränderung der Landschaftsoberfläche vor, wenn diese von einem für die Schönheiten der gewachsenen Landschaft aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachter als nachteilig empfunden wird. Die Veränderung muss zudem erheblich oder nachteilig d.h. dauerhaft sein.

Gemäß § 31 Abs. 5 LNatSchG NRW sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Mast- und Turmbauten von mehr als 20 Metern Höhe in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne des § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG.

Die neu zu errichtenden WEA weisen eine Gesamthöhe von 262 m auf, deren Errichtung somit einen gewichtigen Eingriff in das Landschaftsbild darstellt.

Ein Ausgleich der Landschaftsbildbeeinträchtigung ist aufgrund der großen Gesamthöhe der zu errichtenden WEA nicht möglich, so dass eine Kompensation durch Zahlung eines Ersatzgeldes erfolgt.

Für die beantragten WEA ist pro Höhenmeter der WEA ein Betrag von 220,46 € zu zahlen. Dies ergibt einen Ersatzgeldbetrag von 57.760,80 € pro WEA; für alle 7 WEA zusammen, beträgt das Ersatzgeld insgesamt 404.325,60 €.

3.6 § 2 EEG- überragendes öffentliches Interesse

In § 2 EEG hat der Gesetzgeber ein überragendes öffentliches Interesse an Erneuerbaren Energien (EE) festgeschrieben. Das Adjektiv „überragend“ stellt dabei die höchste Steigerung der Gewichtung dar [OVG Greifswald 5 K 171/22].

Der § 2 EEG ordnet WEA bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausneutral ist, ein überragendes öffentliches Interesse zu, das prinzipiell auch im Rahmen nachvollziehender Abwägungen einzubeziehen ist. Staatliche Behörden müssen die-

ses überragende öffentliche Interesse bei der Abwägung mit anderen Rechtsgütern berücksichtigen. Dies betrifft jede einzelne Anlage einschließlich dazugehöriger Nebenanlagen, insbesondere bei Windenergieanlagen an Land, weil hier die Ausbauziele derzeit wegen knapper Flächen nicht erreicht werden. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden. (vgl BT-Drucks. 20/1630).

4. Gesamtbeurteilung / Entscheidung

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass das Verfahren ordnungsgemäß und verfahrensfehlerfrei durchgeführt worden ist.

Da insgesamt - und durch Prüfung belegt - durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen unter Berücksichtigung der Anforderungen bzw. Nebenbestimmungen im Bescheid schädliche Umwelteinwirkungen nicht verursacht und erhebliche Nachteile etc. im Sinne des BImSchG nicht herbeigeführt werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, war gemäß § 6 BImSchG die Genehmigung zu erteilen.

Mit der Verwirklichung des Vorhabens ergeben sich nach Prüfung des Antrages einschließlich seiner Unterlagen, der Stellungnahmen der Fachbehörden sowie aufgrund der vorgenannten Festsetzungen keine Gesichtspunkte, die eine andere Entscheidung erforderlich gemacht hätten.

VII.

Verwaltungsgebühren

Die Kosten des Verfahrens tragen die Antragstellenden. Sie werden aufgrund des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen in Verbindung mit der allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung des Landes Nordrhein-Westfalens festgesetzt. Hierzu ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

VIII.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats Klage beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Münster, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster, erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Aha

Scheipers

Anhang 1: Antragsunterlagen

Register-Nr.	Unterlagen	Anzahl Seiten
0	Deckblatt	1
	Inhaltsverzeichnis	3
1 Antrag	1.1 EWP-TD Formular 1 - Antrag auf Genehmigung	3
	1.2 EWP-TD Anlagen- und standortspezifische Daten	1
	1.3 EWP-TD Projektkurzbeschreibung	7
2 Bauvorlagen	2.1 EWP-TD Bauantrag – Sonderbau	2
	2.2 EWP-TD Baubeschreibung	3
	2.3 EWP-TD Nachweis Bauvorlagenberechtigung	1
3 Kosten	3.1 EWP-TD Herstellkosten E-175 EP5 E2-HST-175	1
4 Standort und Umgebung	4.1 EWP-TD Übersichtskarte Windpark+Schutzgebiete	1
	4.2 EWP-TD amtliche Basiskarte Windpark Abstände	1
	4.3 EWP-TD Übersichtskarte umliegende Windparks	1
	4.4_EWP-TD_Übersichtskarte_Infrastrukturplanung	1
	4.5_EWP-TD_Lagepläne	7
	4.6 EWP-TD Abstandsflächenberechnung	1
	4.7 EWP-TD Datenblatt für Luftfahrtbehörde	2
	4.8 EWP-TD Spezifikation ,Zuwegung und Baustellenflächen	38
	4.9 EWP-TD Datenblatt Richtfunk BNetzA	3
	4.10 EWP-TD Turbulenzgutachten	48
5 Anlagenbe- schreibung	5.1 EWP-TD Technische Beschreibung	21
	5.2 EWP-TD Turmbeschreibung	1
	5.3 EWP-TD Ansichtszeichnung Turm	1
	5.4 EWP-TD Technische Beschreibung Turm und Fundament	1
	5.5 EWP-TD Gondelabmessungen	1
	5.6 EWP-TD Gondelschnitt	1
	5.7 EWP-TD Technische Beschreibung Farbgebung	2
	5.8 EWP-TD Technische Beschreibung Netzanschlussvariante	20

	5.9 EWP-TD Technische Beschreibung Aerodynamische Anbauteile	12
	5.10 EWP-TD Technische Beschreibung Übersicht Steuerungszeichnungen	2
	5.11 EWP-TD Typenprüfung	2
6 Stoffe	6.1 EWP-TD Technische Beschreibung Wassergefährdende Stoffe	21
	Sicherheitsdatenblätter	166
7 Abfallmengen Entsorgung	7.1 EWP-TD Technisches Datenblatt Abfallmengen	1
	7.2 EWP-TD Stellungnahmen Abfallentsorgung	1
8 Abwasser	8.1 EWP-TD Informationen zur Entstehung von Abwasser	1
9 Immissionen	9.1 EWP-TD Schallimmissionsgutachten	89
	9.2 EWP-TD Schattenwurfgutachten	109
	9.3 EWP-TD Technische Beschreibung Schattenabschaltung	5
	9.4 EWP-TD Verminderung von Emissionen	1
10 Anlagensicherheit	10.1 EWP-TD Technische Beschreibung Anlagensicherheit	7
	10.2 EWP-TD Technische Beschreibung Eisansatzerkennung	24
	10.3 EWP-TD Technische Beschreibung Blattheizung	16
	10.4.1 EWP-TD Technische Beschreibung Befeuerung und farbliche Kennzeichnung	10
	10.4.2 EWP-TD Notstromversorgung der Befeuerung	1
	10.4.3 EWP-TD Erklärung Befeuerung	10
	10.4.4 EWP-TD Datenblatt Obstacle Light R100IR25r1-G4.1 – Gondel	2
	10.4.5 EWP-TD Konformitätserklärung R100IR25r1-G4	2
	10.4.6 EWP-TD Datenblatt Obstacle Light R32H-G4.1 - Turm	2
	10.4.7 EWP-TD Zertifikat R32H-G4.1	1
	10.4.8 EWP-TD Datenblatt SWS-100 Visibility Sensor	2
	10.4.9 EWP-TD Technische Beschreibung Sichtweitenmessgerät	7
	10.4.10 EWP Technische Beschreibung Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung	12
	10.5 EWP-TD Technische Beschreibung Blitzschutz	16
11 Arbeitsschutz	11.1 EWP-TD Technische Beschreibung Arbeitsschutz beim Aufbau von WEA	1
	11.2 EWP-TD Technische Beschreibung Einrichtung zum Arbeits-, Personen & Brandschutz	5
		11

	11.3 EWP-TD Technische Beschreibung Flucht und Rettungswege E-175 EP5 E2	
12 Brandschutz	12.1 EWP-TD Anlagenspezifisches Brandschutzgutachten	5
	12.2 EWP-TD Technische Beschreibung Brandschutz	26
13 Störfallverordnung	13.1 EWP-TD Hinweis zur Störfallverordnung	1
14 Maßnahmen nach Betriebseinstellung	14.1 EWP-TD Rückbauverpflichtungserklärung gem. § 35 Abs. 5 BauGB	1
	14.2 EWP-TD Information Maßnahmen Betriebseinstellung	1
	14.3 EWP-TD Rückbaukostenschätzung	1
15 Umwelt	15.1_EWP-TD_ArtenschutzprüfungII	96
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 1 b Brutvogel 2023 (Tondorf)	1
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 1a Brutvogel 2023 (Mürel-Tondorf)	1
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 2 Rastvögel 2023-24	1
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 3 Horste 2023	1
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 4 Raumnutzung Rotmilan 2024	1
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 5 Raumnutzung Schwarzstorch 2024	18
	15.1_EWP-TD_ASPII_Karte 6 Raumnutzung weitere Greifvogelarten 2024	1
	15.2_EWP-TD_Fachplan_Auswirkungen_des_Eingriffs_final	23

Nachreichungen	Anzahl Seiten
EWP-TD_LBP	105
20251008_EWP-TD_Abstände_A1	1
EWP-TD_Konzept_forstliche_landschaftspflegerische_Ersatzmaßnahmen	11