



Mit Zustellungsurkunde

Geschäftszeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
RPKS - 33.1-53 e 0226/1-2020/4-Web

Bearbeiter/in: Herr Weber
Durchwahl: 0561/ 106 - 2168
E-Mail: matthias.weber@rpks.hessen.de

Datum: 19.12.2024

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 11.11.2024, eingegangen elektronisch am 12.11.2024, wird der

WindStrom Trendelburg II GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 55, 91330 Eggolsheim

vertreten durch Herrn Christoph Ströer,

Bahnhofstr. 55, 91330 Eggolsheim

nach § 16 Abs. 1 i. V. m. §16b Abs. 7 und Abs. 8 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf den folgenden Grundstücken die am 09.11.2023 mit Az. RPKS - 33.1-53 e 0226/1-2020/3/Ar genehmigten Windkraftanlagen (WKA, gleichbedeutend mit Windenergieanlagen WEA) gemäß der beantragten Änderung des

Anlagentyps mit dem Typ Nordex N163/6.X TCS164 - Nabenhöhe von 164 m, Rotordurchmesser von 163 m, Gesamthöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 6,8 MW zu errichten und zu betreiben.

**WEA 1: Typ Nordex N163/6.X TCS164
 34388 Trendelburg-Eberschütz,
 Gemarkung Eberschütz, Flur 3, Flurstück5/1,
 Koordinaten (UTM) 523.674 / 5.710.791**

**WEA 2: Typ Nordex N163/6.X TCS164
 34388 Trendelburg-Eberschütz,
 Gemarkung Eberschütz, Flur 6, Flurstück 3,
 Koordinaten (UTM) 523.682 / 5.711.172**

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt III dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt IV festgesetzten Nebenbestimmungen i. V. m. der nach § 4 BImSchG erteilten Genehmigung vom 09.11.2023.

Die Änderungsgenehmigung berechtigt jeweils zur Errichtung und zum Betrieb der Windenergieanlage Typ Nordex N163/6.X TCS164 - Nabenhöhe von 164 m, Rotordurchmesser von 163 m, Gesamthöhe von 245,5 m sowie einer Nennleistung von 6,8 MW.

Die Kosten des Verfahrens hat der Antragssteller zu tragen.

Über die Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

II. Eingeschlossene Entscheidungen

Dieser Änderungsgenehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

III. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Der Antrag vom 11.11.2024, eingegangen elektronisch am 12.11.2024, mit Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus:

Kapitel- nummer	Titel
1	Antrag
1.1	Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
1.1.1	Formular 1/1: Antrag nach dem BImSchG
1.1.2	Antrag nach § 6 Abs. 2 Satz 3 WindBG – NICHT RELEVANT
1.1.3	Grundstücksübersicht TRE II 1 und 2
1.1.4	Verpflichtungserklärung - NICHT RELEVANT
1.1.4.a	Erklärung Rückbau des Betreibers – NICHT RELEVANT
1.1.5	Vollmacht WS Trendelburg II
1.2	Ermittlung der Investitionskosten (Formular 1/1.4)
1.3	Genehmigungsbestand der ges. Anlage (Formular 1/2)
1.4	Herstellkosten - Unterlagen mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen!
1.5	Herstell- und Rohbaukosten (inkl. elektr. Komp.) - Unterlagen mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen!
2	Inhaltsverzeichnis
3	Kurzbeschreibung
3.1	Antragsgegenstand
3.2	Standort
3.2.1	Verkehrsanbindung/Netzanschluss
3.2.2	Abstände zu Bahntrassen, Straßen, Funkmasten und Freileitungen
3.3	Technische Daten
3.4	Umweltverträglichkeit, Maßnahmen zur Emissionsminderung
3.4.1	Auswirkungen auf die Umwelt
3.4.2	Schall
3.4.3	Schatten, Lichtreflexe, Befeuerung
3.4.4	Eiswurf
3.4.5	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Landschaft und weitere Schutzgüter
3.5	Brandschutz
3.6	Abfälle
3.7	Maßnahmen nach Betriebseinstellung
4	Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse
4.1	Übersicht Dokumente mit Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen
4.2	Nordex-Dokument: Unterlagen zur Einreichung im Genehmigungsverfahren nach BImSch

5	Standort und Umgebung
5.1	Standortangaben
5.1.1	Koordinatentabelle Neuplanung
5.1.2	Koordinatentabelle Bestandsanlagen
5.2	Übersichtslagepläne
5.2.1	Standort und Umgebung
5.2.2	Infrastrukturplanung
5.2.3	Infrastruktur und Umwelt
5.2.4	Umwelt- und Naturschutz
5.2.5	Wasserwirtschaft/ Hydrologie
5.2.6	Denkmäler/ Altlasten
5.3	Bodenwertkarte
5.4	Übersicht Lageplan Antragsgegenstand
5.4.1	Antragsgegenstand textlich
5.4.2	Übersichtslageplan Gegenstand BImSchG
5.5	Detaillagepläne WEA TRE II 1 und 2
5.5.1	WEA TRE II 1
5.5.2	WEA TRE II 2
5.5.3	WEA TRE II 2: Vergleich zum vorherigen Standort
6	Anlagenbeschreibung
6.1	Betriebseinheiten
6.2	Apparatenliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen
6.3	Übersichtszeichnung
6.4	Technische Beschreibung
6.5	Fundamente
6.6	Serrations
6.7	Befahranlage
6.8	Umwelteinwirkungen einer WEA
6.9	Maschinenhaus und Rotorblätter
6.10	Transport, Zuwegung und Krananforderungen
7	Stoffe
7.1	Art und Jahresmenge der Eingänge
7.2	Art und Jahresmenge der Ausgänge
7.3	Sicherheitsdatenblätter
7.3.1	Fuchs ceplattyn-bl-white_Dez22
7.3.2	Fuchs GLEITMO_585_K_Dez22
7.3.3	Fuchs GLEITMO_585_K_PLUS_Dez22
7.3.4	MIDEL_7131_SDS_DE_Dez2022
7.3.7	Mobil SHC Gear 320 WT_Dez22
7.3.8	FUCHS_RENOLIN_UNISYN_CLP_320_DE_Dez22
7.3.9	Klueberplex_BEM_41-132_Dez22
7.3.10	Klueberplex_BEM_41-141_Juli2022

7.3.11	Antifrogen_N_DE_De22
7.3.12	Castrol Optigear Synthetic CT 320_Nov22
7.3.14	SDS Tellus S4 VX 32 DE_Okt22
7.3.15	Shell Omala S5 Wind 320_Okt22
7.3.16	Shell_Omala_S4_GXV_150_DE_Sep22
7.3.17	Castrol Optigear Synthetic CT 320_Nov22
7.3.18	AVIA Avilub Gear 150_Mai22
8	Luftreinhaltung
9	Abfallvermeidung und -entsorgung
9.1	Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung
9.2	Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen
9.3	Abfälle beim Betrieb der Anlage
9.4	Abfallbeseitigung
10	Abwasser
11	Abfallentsorgungsanlage
12	Abwärmenutzung
13	Lärm und sonstige Immissionen
13.1	Schallimmissionsprognose
13.2	Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte
13.3	Oktav-Schallleistungspegel
13.5	Schattenwurfmodul
13.6	Optische Immissionen
14	Anlagensicherheit
14.1	Eiserkennung
14.2	Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit
14.3	Erdungsanlage
14.4	Kennzeichnung
14.5	Kennzeichnung Deutschland
14.6	Sichtweitenmessung
15	Arbeitsschutz
15.1	Sonst. spezielle Arbeitsschutzvorschriften (Formular 15/3)
15.2	Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex-WEA
15.3	Verhaltensregeln an, in und auf WEAs
15.4	Flucht- und Rettungsplan
16	Brandschutz
16.4	Grundlagen zum Brandschutz
16.5	Brandmeldesystem
16.6	Feuerlöschsystem
17	Wassergefährdende Stoffe
17.1	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Formular 17/1)
17.2	Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt
17.3	Getriebeölwechsel

- 18 Bauvorlagen**
- 18.1** Bauantrag
- 18.1.1** Bauantragsformular
- 18.1.2** Architektenausweis
- 18.1.3** Zustimmung der Grundstückseigentümer – Keine Änderung bei den Nutzungsverträgen; nur die Übersichtstabelle ist angepasst - NUR INTERN
- 18.2** Liegenschaftspläne, Eigentüternachweise (Keine Änderung notwendig)
- 18.2.1** TRE II 1 - Liegenschaftsplan,
- 18.2.2** TRE II 2 - Liegenschaftsplan,
- 18.3** Abstandsflächenberechnung § 6 Abs. 5 HBO
- 18.4** Gutachten zur Standorteignung (noxt! engineering GmbH)
- 18.5** Typenprüfung
- 18.6** Baugrundgutachten WP Trendelburg II (BBU Dr. Schubert GmbH & Co. KG)
- 18.7** Maßnahmen nach Betriebseinstellung
- 18.7.1** Rückbauverpflichtungserklärung inkl. Verpflichtung Bauherrschaft
- 18.7.2** Nordex-Dokumentation: Maßnahmen bei Betriebseinstellung
- 18.7.3** Nordex-Dokumentation: Rückbauaufwand für Windenergieanlagen
- 18.7.4** Nordex-Dokumentation: Rückbaukosten
- 19 Sonstige Konzessionen**
- 19.2** Luftverkehrsrecht
- 19.2.1** Formular 19/2: Windenergieanlagen, benötigte Daten luftrechtl. Prüfung
- 19.2.2** Übersichtslageplan Luftverkehr
- 19.9** Raumordnung

IV. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

Die im Genehmigungsbescheid vom 09.11.2023 enthaltenen Regelungen und Nebenbestimmungen gelten fort, soweit mit diesem Bescheid keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen festgesetzt werden.

1. Baurecht

1.1 Bau und Betrieb der Anlage, Schutz vor Eiswurf und Eisfall

1.1.1

Zur Gewährleistung der Standsicherheit der geplanten Windkraftanlagen WEA 1 und WEA 2 sowie benachbarter Windkraftanlagen sind die gemäß dem vorliegenden Gutachten zur Standorteignung / Turbulenzgutachten (Bericht-Nr. Nr. NE-B-130646 der noxt!engineering vom 08.11.2024) unter 7.2. dargelegten sektionellen Betriebseinschränkungen entsprechend umzusetzen. Die Betriebseinschränkungen sind in Tabelle 7.2 dargestellt.

Nach Inbetriebnahme der WEA ist eine Umsetzungsbestätigung aufzustellen und zu den Genehmigungsunterlagen zu nehmen. Die Betriebsweise der Anlagen ist aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde und/ oder der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

1.1.2

Die sich aus dem Prüfbescheid zur Typenprüfung Prüfbescheid-Nr. 3451400-172-d Rev. 6 vom 30.07.2024 des TÜV Süd (Turm und Fundamente) für die WKA des Herstellers (Nordex Delta4000 N163/6.X TCS164 – 6,8 MW) ergebenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise sowie alle Auflagen und Bemerkungen der zugrundeliegenden und der zugehörigen gutachterlichen Prüfberichte, Stellungnahmen, Maschinengutachten und weiteren mitgeltenden Dokumente werden Teil der Genehmigung und sind, wie auch die in den Plänen angegebenen Abmessungen und Werkstoffgüten, bei der Ausführung und dem Betrieb der baulichen Anlage zu beachten und einzuhalten.

1.1.3

Der Turm, das Fundament, die sicherheitstechnischen Einrichtungen, die Rotorblätter, die maschinenbaulichen Komponenten (incl. der Verkleidung von Maschinenhaus, Nabe), die elektrotechnischen Komponenten, das Eiserkennungssystem, das Branderkennungssystem und die Blitzschutzanlage sind im Rahmen der Inbetriebnahme durch unabhängige Sachverständige zu überprüfen.

1.1.4

Voraussetzung für den Betrieb der WKA sind Abnahme- und Inbetriebnahmeprotokolle der unabhängigen Sachverständigen, die die Mängelfreiheit bestätigen bzw. die Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich des betriebsgemäßen Zusammenwirkens der Anlagenteile bescheinigt. Die Berichte/ Protokolle sind der Unteren Bauaufsichtsbehörde beim Landkreis (Dienststelle Wolfhagen) spätestens 2 Wochen nach Inbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.

Die unabhängigen Sachverständigen müssen der Aufzählung der Sachverständigen der in Hessen bauaufsichtlich eingeführten Techn. Baubestimmungen unter Anlage 2.7/10 angehören und nach der Hess. Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) anerkannt sein.

1.1.5

Durch einen Sachverständigen des Herstellers ist gegenüber der Bauaufsicht zu bestätigen, dass die Auflagen in den der Typenprüfung zugrundeliegenden gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind und, dass die installierte Anlage mit der begutachteten und dem Typenbescheid zugrundeliegenden Windkraftanlage identisch ist (Konformitätsbescheinigung des Herstellers). Hierbei sind die jeweiligen Revisionsstände oder Nachträge der jeweiligen Gutachten und Typenprüfungen anzugeben.

1.1.6

Durch den unabhängigen Sachverständigen sind ferner die in dem Steuersystem programmierten Abschaltstrategien mit Angabe des jeweiligen Bezuges darzustellen (z. B. Eisansatz, Turbulenz, Verschattung, Schall, usw.).

1.1.7

Durch den Hersteller ist eine Liste der sich aus den Typenprüfungen ergebenden wiederkehrenden Prüfungen einschließlich der Angaben der Qualifikation des Prüfenden und der jeweiligen Prüffristen anfertigen zu lassen. Dies ist mit der v.g. Konformitätsbescheinigung des Herstellers der Bauaufsicht unaufgefordert vorzulegen.

1.1.8

Der Baubeginn ist der Bauaufsicht zusammen mit der Benennung des Bauleiters und der Angabe aller an der Ausführung beteiligten Unternehmen mindestens eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen (Baubeginnsanzeige).

1.1.9

Vor Baubeginn ist das Wartungspflichtenbuch (Bautechnische Unterlage entsprechend Abschnitt 3 Buchstabe L der Richtlinie für Windenergieanlagen des DIBt) vorzulegen.

1.1.10

Vor Baubeginn ist der Bauaufsicht eine Vereinbarung über die Überwachung der Fundamentierungsarbeiten durch einen in Hessen anerkannten Prüfsachverständigen für Standsicherheit nach der Hess. Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung (HPPVO) vorzulegen. Nach Ablauf der Fundamentierungsarbeiten ist vor Montage der Turmsektionen ein abschließendes Prüfprotokoll durch den Prüfsachverständigen der Bauaufsicht vorzulegen.

1.1.11

Vor Beginn der Gründungsarbeiten ist der Bauaufsicht eine Bescheinigung über die Absteckung der Windkraftanlage gemäß den genehmigten Bauvorlagen von einer Vermessungsstelle vorzulegen, soweit die Bescheinigung der Bauaufsicht nicht bereits von dieser zugeleitet wurde. Vermessungsstelle kann das Amt für Bodenmanagement in Korbach oder ein öffentlich bestellter Vermessungsingenieur sein.

1.1.12

Nach dem Aushub der Baugrube ist die Baugrubensohle durch einen Sachverständigen für Geotechnik (Baugrundsachverständigen) zu begutachten. Durch diesen ist der

Bauaufsicht zu bestätigen, dass die dem Antrag zugrundeliegenden Baugrundeigenschaften tatsächlich vorliegen.

1.1.13

Über die Abnahme der Baugrubensohle hinaus sind bei jeder WKA eine geotechnische Baustellenbegleitung sowie eine Langzeitüberwachung mit Setzungspegeln und Erschütterungsmessungen erforderlich.

1.1.14

Der maschinentechnische Teil der WKA muss die Sicherheitsanforderungen nach DIN EN 61400-1, Windenergieanlagen – Teil 1: Auslegungsanforderungen, erfüllen.

1.1.15

Das Sicherheitssystem der WKA muss zwei oder mehrere Bremssysteme enthalten (mechanisch, hydraulisch, elektrisch oder aerodynamisch), die geeignet sind, den Rotor aus jedem Betriebszustand auf eine unkritische Drehzahl abzubremesen und zum Stillstand oder Leerlauf zu bringen.

1.1.16

Die Windkraftanlagen sind mit einem zertifizierten Eiserkennungssystem dem Eisfallgutachten entsprechend auszustatten. Die Zeit der Abschaltung mit Angabe der Vereisungsbedingungen ist über das Fernüberwachungssystem aufzuzeichnen, zu speichern und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde oder der Bauaufsicht zur Verfügung zu stellen.

1.1.17

Durch Hinweisschilder (im Umkreis von 300 m zu den WEA) ist an den Zufahrtswegen der Windkraftanlagen sowie an den umliegenden betroffenen Wirtschaftswegen auf die Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern der Wege frühzeitig erkannt werden. Hierbei können die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist.

1.1.18

Im Rahmen der Inbetriebnahme ist ein detaillierter Alarmplan vorzulegen. Dieser regelt insbesondere im Falle eines drohenden/ eingetretenen Rotorblattschadens, eines drohenden Turmversagens oder eines drohenden/ eingetretenen Brandfalles die Abschaltung der WEA, die Trennung vom Netz sowie die Benachrichtigung der Alarmierungsstellen (Leitstelle WEA, Feuerwehr, Polizei) und die weitere Schadensbegrenzung.

1.1.19

Die Baumaßnahme ist ein Sonderbau gemäß § 2 Abs. 9 Nr. 2 HBO. An den Windkraftanlagen sind daher wiederkehrende Prüfungen durch unabhängige Sachverständige für Inspektion und Wartung von Windkraftanlagen durchzuführen. Die unabhängigen Sachverständigen müssen durch den Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes Windenergie e.V. (BWE) anerkannt sein. Die Überprüfungen der Windkraftanlagen haben auf Grundlage der WEA-Genehmigung, der jeweils gültigen Fassung der Richtlinie für Windenergieanlagen des DIBt und der vom Bundesverband für Windenergie e.V. (BWE) herausgegebenen „Grundsätze für die Prüfung von Windenergieanlagen im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung“ zu erfolgen.

1.1.20

Die Prüffristen ergeben sich aus den o. g. Prüfberichten über die Typenprüfungen, insoweit in diesem Bescheid keine anderen Festlegungen getroffen wurden.

1.1.21

Für die Protokollierung der Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfungen ist von den prüfenden Sachverständigen die beigefügte zweiseitige Prüfbescheinigung zu verwenden (Anlage). Diese ist ohne Aufforderung der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsicht vorzulegen. Die o.g. Prüfungen hat der Betreiber auf seine Kosten durchzuführen.

1.1.22

Nach der Vorlage des ersten Prüfberichtes nach 2 Betriebsjahren kann auf Antrag der Intervall für die Prüfungen auf 4 Jahre, dies allerdings nur längstens bis zum 12. Betriebsjahr, verlängert werden.

1.1.23

Die Anzeige der abschließenden Fertigstellung des Vorhabens ist der Bauaufsichtsbehörde unter Verwendung des mit dem Bauvorlagenerlass verbindlich eingeführten Vordrucks 2 Wochen vorher anzuzeigen.

Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung sind folgende Bauvorlagen sowie Bescheinigungen nach § 68 bzw. § 83 Abs. 2 HBO vorzulegen:

Bauleitererklärung (siehe auch beigefügten Anzeigevordruck) mit Bestätigung über die ordnungsgemäße Ausführung entsprechend der in § 59 Abs. 1 HBO genannten Kriterien.

1.2 Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage, Sicherheitsleistung

1.2.1

Die Genehmigung ergeht unter der Auflage, dass vor Baubeginn im Sinne des § 75 HBO (Aushub der Baugrube, erster Spatenstich) der Antragsteller eine unbefristete Sicherheit in Höhe von **164.000,00 € für jede Windkraftanlage (WEA 1, WEA 2)** leistet und diese bei der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Kassel hinterlegt.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die für den Rückbau zuständige Behörde das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

1.2.2

Die Sicherheitsleistung ist vorzugsweise zu erbringen durch eine unbedingte und unbefristete, selbstschuldnerische (das heißt auf die Einrede der Vorausklage wird verzichtet) Bank-, Versicherungs-, Kautions- oder Konzernbürgschaft auf erstes Anfordern.

1.2.3

Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

1.2.4

Für den Fall eines Betreiberwechsels nach Baubeginn ergeht die Genehmigung unter der Auflage, dass der neue Betreiber spätestens einen Monat nach Anzeige des Wechsels

- der zuständigen Genehmigungsbehörde eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
- eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung im Sinne der Nr. 1 und 2 in gleicher Höhe bei den Trägern der für den Rückbau zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

Die vom Vorbetreiber erbrachte Sicherheitsleistung bleibt solange bestehen, bis die Sicherheitsleistung vom neuen Betreiber erbracht wird.

1.2.5

Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontagearbeiten sind der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsicht unverzüglich anzuzeigen.

2. Immissionsschutz

2.1

Das schalltechnische Gutachten der noxt! engineering GmbH (Berichtsnummer NE-B-130645) mit Datum vom 11.11.2024 ist Bestandteil der Genehmigung.

2.2

Bei den im schalltechnischen Gutachten genannten Windkraftanlagen dürfen folgende max. zul. Emissionspegel tags und nachts bei maximaler Auslastung (95 % Nennleistung nach Herstellerangaben) nicht überschritten werden.

Bezeichnung	max. zul. Emissions-pegel $L_{e,max}$	Betriebsmodus
WEA-1 und 2 (tags)	108,1 dB(A)	Mode 1 oder Volllast
	$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 106,4 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 108,1 \text{ dB(A)}$	
WEA-1 (nachts)	102,2 dB(A)	Mode 10 oder vergleichbar
	$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 100,5 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 102,2 \text{ dB(A)}$	
WEA-2 (nachts)	100,7 dB(A)	Mode 13 oder vergleichbar
	$L_{e,max} = L_W + 1,28 \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$ $= 99 \text{ dB(A)} + 1,7 \text{ dB(A)}$ $= 100,7 \text{ dB(A)}$	
WEA-3 (nachts)	0 dB(A)	Kein Betrieb
	$L_{e,max}$ = max. zulässiger Emissionspegel L_W = deklarierter (mittlerer) Schallleistungspegel σ_R = Messunsicherheit Typvermessung (Wiederholstandardabweichung) (hier 0,5 dB(A)) σ_P = Serienstreuung (Produktstandardabweichung) (hier 1,2 dB(A))	

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe
Oktav-Schallleistungspegel (F008_277_A19_IN) für Le, max, Okt – Mode 10 (WEA 01 - nachts)									
Le, max, Okt[dB]*	88,2	92,9	95,2	95,7	96,1	94,0	84,5	65,6	102,2
Oktav-Schallleistungspegel (F008_277_A19_IN) für Le, max, Okt – Mode 13 Vlls (WEA02 – nachts)									
Le, max, Okt[dB]*	86,7	91,4	93,7	94,2	94,6	92,5	83,0	64,1	100,7
Oktav-Schallleistungspegel (F008_277_A19_IN) für Le, max, Okt – Mode 10 (WEA 01 u. 02 - tags)									
Le, max, Okt[dB]*	94,1	98,8	101,1	101,6	102,0	99,9	90,4	71,5	108,1

* Hinweis: Das Oktavspektrum einer möglichen Abnahmemessung kann von dem der Prognose zugrundeliegenden Spektrum abweichen. Entscheidend im Falle der Abweichung ist der Nachweis auf Nichtüberschreitung der Immissionsrichtwerte bzw. der Teilimmissionspegel durch eine der Abnahmemessung folgende Ausbreitungsrechnung entsprechend dem Interimsverfahren mit dem gemessenen Oktavspektrum bzw. dem Schallleistungspegel auf Basis von Le,max

2.3

Die Anlagen dürfen an den Immissionsorten keine Einzeltöne und keine impulshaltigen Geräusche gemäß Nr. A.2.5.2 und A.2.5.3 des Anhangs der TA Lärm sowie keine erheblichen Belästigungen durch tieffrequente Geräusche nach Nr. 7.3 TA Lärm in Verbindung mit A.1.5 TA Lärm hervorrufen.

2.4

Bis zum schalltechnischen Nachweis der Einhaltung des Schalleistungspegels für die Betriebsmodi Mode 10 und Mode 13 dürfen die Anlagen WEA 1 und WKA 2 zur Nachtzeit (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) nicht in diesen betrieben werden. Stattdessen können sie in einem schalltechnisch vermessenen Betriebsmodus betrieben werden, der die festgesetzten Emissionswerte einhält. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn mindestens eine Vermessung desselben Anlagentyps für den entsprechenden Betriebsmodus nach FWG Richtlinie vorliegt, der den Schallleistungspegel bestätigt.

V. Begründung

1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 1 i. V. m. § 16b Abs. 7 und Abs. 8 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 1.6.2 „Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen“ des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (§ 1 Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) und zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel.

2. Verfahrensablauf

Die WindStrom Trendelburg II GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 55, 91330 Eggolsheim hat mit Antrag vom 11.11.2024, eingegangen am 12.11.2024 nach § 16 Abs. 1 i. V. m. § 16b Abs. 7 BImSchG beantragt, den Anlagentyp von zwei WEA der insgesamt drei WEA der Genehmigung vom 09.11.2023 (Az. RPKS - 33.1-53 e 0226/1-2020/3/Ar), von Typ Nordex Delta4000 - N149/4.0-4 zu Typ Nordex N163/6.X TCS164 zu ändern.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit

- Landkreis Kassel – Untere Bauaufsichtsbehörde

auf Vollständigkeit geprüft. Die Vollständigkeit der Unterlagen lag am 12.11.2024 vor.

Gemäß § 16b Abs. 7 S. 2 und Abs. 8 S.2 BImSchG sind die Absätze 5 und 6 von § 16b BImSchG entsprechend anzuwenden. Nach § 16b Abs. 6 BImSchG findet § 19 BImSchG auf das Genehmigungsverfahren Anwendung, sodass das Genehmigungsverfahren ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt wurde. Gemäß § 16b Abs. 9 BImSchG ist in den Fällen von Abs. 7 S. 3 vor Ablauf von sechs Wochen über den Antrag zu entscheiden, andernfalls gilt die Genehmigung nach Ablauf von sechs Wochen einschließlich der Nebenbestimmungen als antragsgemäß geändert.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die geplante WEA liegt in einem ausgewiesenen Windenergie-Vorranggebiet nach § 2 Nr. 1 WindBG. Die Gebietsausweisung wurde einer strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen. Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Natura-2000-Gebiet, Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark.

Damit ist für Errichtung und Betrieb des Vorhabens die Anwendbarkeit des § 6 WindBG gegeben.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des UVPG über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher nicht durchzuführen.

4. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob durch die Änderung des Anlagentyps im Verhältnis zur genehmigten Anlage nachteilige Auswirkungen in Bezug auf die Standsicherheit, sowie die schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und nachteilige Auswirkungen durch Turbulenzen hervorgerufen werden und diese für die Prüfung nach § 6 erheblich sein können.

Ebenso war zu prüfen, ob diese Genehmigungsvoraussetzungen durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können. Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 1 i. V. m. § 16b Abs. 7 und Abs. 8 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 1.6.2 „Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen“ des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (§ 1 Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) und zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung das Regierungspräsidium Kassel, Abteilung Umweltschutz, Am Alten Stadtschloss 1, 34117 Kassel.

Verfahrensablauf genannten Behörden wurden dazu beteiligt.

4.1 Baurecht

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erfolgte unter Beteiligung der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Kassel. Diese hat mit Schreiben vom 26.11.2024 Stellung zum Änderungsvorhaben genommen. Grundlage der vorgenommenen Prüfung waren die von der Antragstellerin vorgelegten Antragsunterlagen, insbesondere die Typenprüfung Prüfbescheid-Nr. 3451400-172-d Rev. 6 vom 30.07.2024 des TÜV Süd (Turm und Fundamente) für die WKA des Herstellers (Nordex Delta4000 N163/6.X TCS164 – 6,8 MW) sowie das Standorteignungs- / Turbulenzgutachten (Bericht-Nr. Nr. NE-B-130646 der noxt!engineering vom 08.11.2024). Mittels der festgesetzten Nebenbestimmungen werden die Genehmigungsvoraussetzungen ausreichend und verhältnismäßig gewahrt.

Die Nebenbestimmungen Nr. IV.1.2.1 bis IV.1.2.5 zur Betriebseinstellung und Rückbau der Anlage stellen die gesetzliche Voraussetzung nach § 35 Abs. 5 BauGB sicher. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB fordert für die nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben im Außenbereich als Zulässigkeitsvoraussetzung die Abgabe einer Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Diese Verpflichtungserklärung hat die WindStrom Trendelburg II GmbH & Co. KG mit den Antragsunterlagen vorgelegt.

Zurückzubauen sind grundsätzlich neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen (einschließlich der vollständigen Fundamente) die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der Windenergieanlage ihren Nutzen verliert. Die Höhe der Sicherheitsleistung für die jeweilige WEA ergibt sich aus dem Erlass vom 10.11.2016 „Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Anforderungen zur Rückbauverpflichtung und Sicherheitsleistung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 und 3 BauGB bei der Genehmigung von Windkraftanlagen im Außenbereich“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung und des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie den Änderungen vom 27.08.2019. Demnach berechnet sich die Höhe der Sicherheitsleistung aus der Formel: Nabenhöhe der Windenergieanlage [m] x 1.000 = Betrag der Sicherheitsleistung [€]. Bei einer Nabenhöhe von 164m ergibt sich eine Sicherheitsleistung pro Windenergieanlage

in Höhe von 164.000,00 €. Sicherheitsleistungen im baulichen Verwaltungsrecht verfolgen im Wesentlichen einen doppelten Zweck: Neben dem allgemeinen Ziel, eine effektive Vollstreckung zu gewährleisten, soll insbesondere verhindert werden, dass die Allgemeinheit Kosten zu tragen hat, für die in erster Linie der Betreiber der Anlage einzustehen hat, hierfür aber möglicherweise insolvenzbedingt oder aus anderen Gründen ausfällt und der Rückbau im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt werden muss.

Die Nebenbestimmung zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist. Die Nebenbestimmung zur Anzeige des Betreiberwechsels ist notwendig, da es die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 S. 1, Abs. 3 BImSchG bedingen, dass auch bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Koppelung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt. Bürgschaften und ähnliche Sicherheitsleistungen sind grundsätzlich an die Person gebunden und gehen daher nicht notwendigerweise mit dem Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber über.

4.2 Immissionsschutz

Im Rahmen der Änderungsgenehmigung sollen die Anlagen 1 und 2 der drei genehmigten Anlagen geändert werden. Dazu wurde das Schallgutachten der anemos-jacob GmbH (ohne Berichtsnummer, Titel: Windpark Trendelburg II, Revision 2.0, Stand: 01. Juli.2021) durch die noxt! engineering GmbH überarbeitet und unter der Berichtsnummer NE-B-130645 mit Datum vom 11.11.2024 neu gefasst. Eine erneute Gesamtprüfung wird an dieser Stelle nicht durchgeführt. Die Immissionsorte und Gebietseinstufungen wurden unverändert übernommen und deshalb nicht erneut geprüft. Die Nebenbestimmungen zum Schattenwurf bleiben unverändert, da hier der § 16b BImSchG keine erneute Prüfung vorsieht.

Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Nebenbestimmungen zum Schall neu gefasst unter Nutzung der ursprünglich bereits mit der Antragstellerin rückgekoppelten Version. Geändert werden hier lediglich die geänderten Schallleistungspegel und Oktavpegel. Für die Anlage WEA 03 wurde im Gutachten für die Nachtzeit 0 dB(A) angegeben, sodass ein Betrieb hier nicht berücksichtigt wurde. Es wird deshalb kein Nachtbetrieb für die Anlage WEA 03 vorgesehen.

In der Begründung zur ursprünglichen Planung wurde auf die Vorbelastungssituation bereits Bezug genommen und wird daher an dieser Stelle aus der damaligen Stellungnahme übernommen:

Die im o. g. Schallgutachten der anemos-jacob GmbH (ohne Berichtsnummer, Titel: Windpark Trendelburg II, Revision 2.0, Stand: 01. Juli.2021) dargestellten Immissionsorte (IO) wurden durch Ortsbesichtigung nach der tatsächlichen Nutzung ermittelt. Es wurden keine Abweichungen bei den Schutzansprüchen festgestellt.

Die Prognose wurde nach dem Interims-Verfahren des NALS in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 berechnet. Die LAI Hinweise mit Stand vom 30.06.2016 wurden beachtet.

Als Vorbelastung wurden 38 bestehende oder geplante, bereits WKA berücksichtigt. Die 4 Anlagen, die zum Repowering anstehen, wurden nicht mehr in die Berechnung der Vorbelastung mit einbezogen. Weitere gewerbliche Vorbelastungen zur Nachtzeit sind nicht bekannt.

Von den betrachteten 19 Immissionsorten liegen die Nrn. 7-11, 13 sowie 17-19 nicht im Einwirkungsbereich, sodass sie für die weitere Beurteilung nicht relevant sind.

An den IO 1 sowie 3-6 wird der maßgebliche Immissionsrichtwert durch die Gesamtbelastung eingehalten. Am IO 2 wird der Richtwert rechnerisch bereits durch die Vorbelastung um 1 dB(A) überschritten, die Zusatzbelastung unterschreitet den IRW jedoch um mindestens 6 dB(A), was nach Nr. 3.2.1 Absatz 2 TA Lärm nicht zum Versagen der Genehmigung führt. Ähnlich verhält es sich mit den übrigen IO 12 und 14-16, bei denen die Vorbelastung rechnerisch bis zu 7 dB(A) überschritten ist. Verantwortlich für die deutliche rechnerische Überschreitung sind alte baurechtlich genehmigte Anlagen aus den 1990er Jahren. Hier hat der Gutachter entgegen der ständigen Rechtsprechung jeweils die heute üblichen Sicherheitszuschläge addiert. Für Altanlagen gilt jedoch, dass die Schallleistungspegel zu verwenden sind, wie sie zum Zeitpunkt der Genehmigung Verwendung fanden. Für die hier zu genehmigenden Anlagen spielen diese Überlegungen jedoch keine Rolle, da ihr Beitrag zur Gesamtbelastung 6 dB(A) und mehr unter den maßgeblichen Immissionsrichtwerten liegt.

4.3 Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG i. V. m. den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Diese Prüfung ist für das hiesige Änderungsgenehmigungsverfahren auf die Standsicherheit der Anlagen, sowie die schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und nachteilige Auswirkungen durch Turbulenzen beschränkt. Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholte Stellungnahme der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Kassel haben ergeben, dass die geänderten Anlagen die o. g. Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt IV aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllen und damit Beeinträchtigungen durch die Änderung der Anlagen nicht zu erwarten sind. Da auch andere, zu prüfende, öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

5. Anhörung nach § 28 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz

Mit E-Mail vom 18.12.2024 wurde der Antragstellerin die Möglichkeit eingeräumt, sich zu dem Genehmigungsbescheid einschließlich der darin enthaltenen Nebenbestimmungen zu äußern. Hierzu hat die Antragstellerin mit E-Mail vom 19.12.2024 Stellung genommen. Die Antragstellerin hat mitgeteilt, dass gegen die Erteilung des Genehmigungsbescheides keine Bedenken bestehen.

VI. Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1, 2, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem

Hessischen Verwaltungsgerichtshof

Fachgerichtszentrum

Goethestraße 41 + 43

34119 Kassel

erhoben werden.

Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO ist gemäß § 63 Abs. 2 S. 1 BImSchG innerhalb eines Monats nach Zustellung der Zulassung zu stellen und zu begründen.

Soweit die Klage nur gegen die hiermit getroffene Kostenentscheidung gerichtet wird, ist sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Bescheids beim Verwaltungsgericht zu erheben:

Verwaltungsgericht Kassel

Fachgerichtszentrum,

Goethestraße 41 + 43,

34119 Kassel

Im Auftrag

Arianta

VIII. Hinweise

1. Hinweise

1.1 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 BImSchG).

1.2 Änderung

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (§ 16 Abs. 1 BImSchG).

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

1.3 Untersagung

Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).

1.4 Widerruf

Die Genehmigung kann bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 21 BImSchG widerrufen werden.

1.5 Unzuverlässigkeit

Ferner kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlage untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Betreibers oder die des mit der Leitung des Betriebes Beauftragten in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften

zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erkennen lassen und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 BImSchG).

1.6 Nachträgliche Anordnung

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gemäß § 17 BImSchG durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

1.7 Betriebseinstellung

Die beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen (§ 15 Abs. 3 BImSchG).

1.8 Besichtigung Bauzustand

Die Bauaufsichtsbehörde behält sich vor, bei dem Bauzustand Fertigstellung eine Besichtigung durchzuführen. Die Besichtigung ist kostenpflichtig. Die Gebühr wird, sofern sie sich nicht auf die Pauschalgebühren für die Überwachung nach § 83 (3) Satz 2 HBO beschränkt, nach Zeitaufwand ermittelt und nach der Besichtigung in Rechnung gestellt.

2. Schall-Immissionsschutz

2.1

Im Einwirkungsbereich der WKA sind folgende Immissionsrichtwerte (IRW) als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen, für die die TA Lärm gilt, zulässig:

Immissionsort (IO)*	IRW Nacht [dB(A)]
IO_01, Eberschütz Bürgermeister-Gertenbach-Str.	40
IO_02, Eberschütz Muddenhagener Weg 26	40
IO_03, Eberschütz Am Sonnenhang 7	40
IO_04, Eberschütz An der Halbe 32	40
IO_05, Eberschütz Sieler Str. 7	40
IO_06, Eberschütz Sieler Str. 19	40
IO_12, Muddenhagen Am Höpperberg	40
IO_14, Muddenhagen Eberschützer Str. 2	45
IO_15, Muddenhagen Am Steinhügel 4	45
IO_16, Muddenhagen Am Steinhügel 8	40

*Die übrigen untersuchten Immissionsorte liegen nicht im Einwirkungsbereich. Die Ausweisungen entsprechen den Einstufungen nach tatsächlicher Nutzung bzw. dem rechtskräftigen B-Plan.