Kreis Kleve
... mehr als niederrhein

Der Landrat

Kreisverwaltung Kleve • Postfach 15 52 • 47515 Kleve

Gegen Empfangsbekenntnis

Bürgerwind Kerken-Poelyck UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG
Hoog-Poelycker-Str.6
47647 Kerken

Fachbereich:	**Technik**
Abteilung:	**Bauen und Umwelt**
Dienstgebäude:	Nassauerallee 15 - 23, Kleve
Telefax:	02821 85-705
Ansprechpartner/in:	Herr Merkert
Zimmer-Nr.:	1.389
Durchwahl:	02821 85-662
(Bitte stets angeben) ⇒ Zeichen:	6.1-32 3-07-GV 07/18
Datum:	27.06.2019

GENEHMIGUNGSBESCHEID

6.1-32 3-07-GV 07/18

(Neugenehmigung - § 4 BImSchG)

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 26.01.2018 – eingegangen am 01.02.2018 und zuletzt ergänzt am 27.06.2019 - ergeht nach Durchführung des nach dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

I.
Entscheidung

Der Bürgerwind Kerken-Peolyck UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der §§ 4 und 6 des BImSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)) und der Nr. 1.6.2 des Anhangs der 4. BImSchV in der zurzeit geltenden Fassung, die

Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern

am Standort:

Gemeinde: **Kerken**
Gemarkung: **Nieukerk**
Flur: **35**
Flurstück: **16**

entsprechende ETRS 89- 32.317.662,9 Ost
Koordinaten: 5.706.554,9 Nord

erteilt.

1. Gegenstand der Genehmigung

Diese Genehmigung erfasst folgende Windenergieanlage (WEA):

Anzahl WEA:	1
Typ WEA:	ENERCON E-126 EP4
Nabenhöhe:	135,0 m
Rotordurchmesser:	127,0 m
Nennleistung:	4.200 kW

Die Anlage wird als **WEA 07.16** (Kreis Kleve) bzw. **WEA P2** (Betreiberkennzeichnung) bezeichnet.

2. Betriebszeiten

Die Anlage wird ganzjährig von Montag bis Sonntag von 00:00 bis 24:00 Uhr betrieben.

Nebenbestimmungen und Hinweise

1.

Die von dieser Genehmigung erfasste Errichtung der Anlage sowie deren Betrieb sind entsprechend den Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Maßgeblich sind die in **Anlage 1** dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen.

2.

Der Genehmigung werden die in **Anlage 2** aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise beigefügt. Sie sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zu beachten.

III.
Konzentrationswirkung

Nach § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Errichtung und den Betrieb betreffende behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen sowie Erlaubnisse und Bewilligungen ein. Im vorliegenden Fall:

- Baugenehmigung nach § 63 Abs. 1 BauO NRW für die unter Punkt I aufgeführten und in den Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen.
- Die straßenrechtliche Zustimmung nach § 9 Abs. 1 i. V. m. Abs. 3 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der zurzeit gültigen Fassung.

Die luftrechtliche Zustimmung gemäß § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698) in der zurzeit gültigen Fassung wurde von der zuständigen Luftfahrtbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erteilt.

Erschließungsmaßnahmen außerhalb des Anlagengrundstücks und Netzanbindung werden von dieser Genehmigung **nicht** erfasst.

IV.
Fristen

Gemäß § 18 BImSchG wird bestimmt, dass die Genehmigung für die einzelnen Windenergieanlagen erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht innerhalb von zwei Jahren mit der Errichtung der Anlagen begonnen wird. Auch erlischt die Genehmigung, wenn nach Zustellung des Bescheides die Anlagen nicht innerhalb von drei Jahren in Betrieb genommen werden.

Ferner erlischt die Genehmigung, wenn die Anlagen während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden sind.

Die Genehmigungsbehörde kann die genannten Fristen auf Antrag verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet ist. Der Antrag ist vor Fristablauf schriftlich zu stellen und ausführlich zu begründen.

V.
Kostenentscheidung

Die Verfahrenskosten werden gemäß § 13 des Gebührengesetzes Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) der Antragstellerin auferlegt.

Die Gesamtkosten der Anlage wurden in den Antragsunterlagen mit **3.867.000,00 Euro** (vgl. Formular 1, Blatt 3) angegeben, die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in den Gesamtkosten enthalten.

Zur Kostenfestsetzung ergeht ein gesonderter Bescheid.

VI.
Begründung

1. Zuständigkeit

Für die Entscheidung über den vorliegenden Antrag ist die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Kleve nach § 1 Abs. 3 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) zuständig.

2. Genehmigungsverfahren

Die Antragsteller haben mit Schreiben vom 27.09.2017 nach § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) beantragt, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Dem Antrag wurde seitens der zuständigen Genehmigungsbehörde zugestimmt. Daraus folgt gemäß § 1 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV), dass das Genehmigungsverfahren unter Beteiligung der Öffentlichkeit im Sinne des § 10 BImSchG durchzuführen ist.

Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von der Genehmigungsbehörde und den folgenden Trägern öffentlicher Belange geprüft:

- Bürgermeister der Gemeinde Kerken
- Landrat des Kreises Kleve als:
  - Bauordnungsamt und Brandschutzdienststelle
  - Untere Wasser-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde
  - Untere Natur- und Landschaftsbehörde
  - Straßenbauamt
- Landesbetrieb Straßenbau NRW
- LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland
- LVR Amt für Denkmalpflege im Rheinland
- Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

- Bezirksregierung Düsseldorf:
  - Dezernat 26 - Luftüberwachung
  - Dezernat 55 - technischer Arbeitsschutz
  - Dezernat 33 - ländliche Entwicklung
- Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW
- Die Bundesnetzagentur
- Bürgermeister der Gemeinde Issum
- Bürgermeister der Gemeinde Rheurdt
- Bürgermeister der Stadt Geldern
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW
- Geologischer Dienst NRW

Außerdem wurde folgenden die Gelegenheit zur Äußerung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gegeben:

- Landesbüro der Naturschutzverbände NRW
- NABU Kreisverband Kleve e.V. Naturschutzzentrum Gelderland
- Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH & Co. KG
- Thyssengas GmbH
- Gasgesellschaft Kerken Wachtendonk mbH
- E-Plus Service GmbH

Die o.g. Behörden und weitere Beteiligte haben im Rahmen der auf ihre jeweilige Zuständigkeit beschränkten Prüfungen, keine Bedenken bzw. keine grundsätzlichen Einwände gegen eine Erteilung der beantragten Genehmigung erhoben. Falls Einwände vorhanden waren, sind Nebenbestimmungen und Hinweise vorgeschlagen worden, bei deren Beachtung eine Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens gesehen wird.

Parallel dazu wurde eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG durchgeführt. Das Vorhaben wurde am 11.04.2018 auf der Internetseite des Kreises Kleve sowie in der Neuen Rhein Zeitung und Rheinischen Post als örtliche Tageszeitung bekannt gegeben. Die Antragsunterlagen lagen vom 19.04.2018 bis zum 18.05.2018 bei der Gemeinde Kerken und dem Kreis Kleve zur

Einsicht aus. Zusätzlich wurden die Antragsunterlagen über die Internetseite des Kreises Kleve zugänglich gemacht und das Vorhaben über das zentrale UVP-Portal des Landes NRW bekannt gegeben. Während dieses Zeitraums sowie eines anschließenden Zeitraums von einem Monat konnte gemäß § 12 Abs. 1 der 9. BImSchV Einwendungen erhoben werden. In diesem Zeitraum gingen vier Einwendungen, von denen zwei durch eine Rechtsanwaltskanzlei vertreten wurden, ein. Der Erörterungstermin fand am 30.08.2018 statt.

Die erteilte Genehmigung wird gemäß § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG und § 21a Abs. 2 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht.

Für die Verpflichtung zum Rückbau der Anlage nach aufgegebener Nutzung ist im Baulastenverzeichnis von Nieukerk, Baulastblatt Nr. 31740467, eine Baulast eingetragen worden.
Für die Sicherung einer Abstandfläche ist im Baulastenverzeichnis von Nieukerk, Baulastblatt Nr. 31740481 eine Baulast eingetragen worden.
Für die Sicherung der Zuwegung ist im Baulastenverzeichnis von Nieukerk, Baulastblatt Nr. 31740482 eine Baulast eingetragen worden.
Darüber hinaus wird der Rückbau der Anlage einschließlich der Beseitigung der Bodenversiegelungen durch eine Sicherheitsleistung in Form einer Bankbürgschaft gesichert.

Gemäß § 5 Abs. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Neben dem v. g. Aspekt wurden bei der Genehmigungsentscheidung auch die Stellungnahmen und Belange der Träger öffentlicher Belange voll umfänglich berücksichtigt, auf die im Text der Begründung nicht dezidiert eingegangen wird.

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

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

Die Prüfung des Antrages einschließlich der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und der Genehmigungsbehörde hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Errichtung und bei antragsgemäßem Betrieb der Anlage unter Beachtung der mit diesem Bescheid getroffenen Regelungen die Voraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG zur Erteilung der Genehmigung erfüllt sind.

3. Nicht umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen

Die WEA liegt in einer durch den Flächennutzungsplan ausgewiesenen Konzentrationszone der Gemeinde Kerken. Die Gemeinde Kerken hat ihr Einvernehmen zu der beantragten WEA erteilt. Eine von den Einwendern postulierte Rechtswidrigkeit des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie ist nicht zu erkennen.

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.

Der Nachweis der bauordnungsrechtlichen Anforderungen an die Standsicherheit erfolgte auf Basis der Typenprüfung, eines Turbulenzgutachtens sowie eines 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. Zum Schutz vor Eiswurf wird die WEA mittels eines Eiserkennungssystems bei Eisansatz gestoppt.

Sowohl die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (zivile Luftfahrtbehörde) als auch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftfahrtbehörde) haben ihre Zustimmung nach §§ 12, 14, 17 LuftVG erteilt und keine Bedenken in Hinsicht auf § 18a LuftVG geltend gemacht. Die erforderliche Kennzeichnung wurde in die Nebenbestimmungen dieses Bescheides aufgenommen. Ergänzend wurden Maßnahmen zur Minderung der Belästigungswirkung der Befeuerung für die Bevölkerung festgeschrieben.

Die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55 - Technischer Arbeitsschutz hat keine Bedenken geäußert. Die zur Sicherstellung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften erforderlichen Nebenbestimmungen wurden in den Bescheid aufgenommen.

Zur Identifizierung möglicher Konflikte in Hinsicht auf das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme wurden eventuell betroffene Betreiber von Strom- und Rohrfernleitungen sowie Mobilfunkbetreiber informatorisch beteiligt. Hierbei ergaben sich keine substantiierten Hinweise auf Konflikte.

4. Umweltbezogene Genehmigungsvoraussetzungen

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) fällt die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen in den in der Anlage 1 zum UVPG genannten Fällen in den Anwendungsbereich dieses Gesetzes.
Dementsprechend ist bei 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen. Bei 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles erforderlich, bei mehr als 20 Anlagen ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) verbindlicher, unselbständiger Teil des Genehmigungsverfahrens.

Im Vorliegenden Fall hat der Antragsteller bei der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Kleve die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 7 Abs. 3 UVPG beantragt. Durch die Untere Immissionsschutzbehörde wurde im Schreiben vom 10.11.2017 die Durchführung einer UVP bestätigt und führte aus, dass aufgrund der zeitgleich kumulierenden Planvorhaben und überschneidender Einwirkungsbereiche mit mehreren bestehenden Windfarmen, darunter die Windfarm Rheurdt-Issum-Kerken, für die bereits eine UVP durchgeführt wurde, ein Verzicht

auf die Durchführung einer Vorprüfung nach den Absätzen 1 und 2 des § 7 UVPG zweckmäßig erscheint.

Die umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen werden im Zuge der UVP gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV schutzgutbezogen strukturiert geprüft und bei der Entscheidung berücksichtigt. Wechselwirkungen werden im Rahmen der Darstellung zu den einzelnen Schutzgütern aufgezeigt und durch Verweise auf die anderen Schutzgüter verknüpft. Methodisch ist für die UVP ein behördliches Prüfschema in mehreren Schritten vorgesehen: Zunächst werden die Umweltauswirkungen dargestellt, danach bewertet und schließlich bei der Entscheidung berücksichtigt. Allerdings ist bei den Umweltaspekten, die auf der Tatbestandsseite wertende Elemente enthalten (Arten- und Landschaftsschutz, Kulturgüter), keine klare Trennung zwischen Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen möglich, da hier die Aussage, dass eine Auswirkung vorliegt und wie hoch sie ist, bereits wertende Elemente enthält.

Die UVP ist ein behördliches Prüfverfahren. Die Genehmigungsbehörde nimmt die Darstellung, Bewertung und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen vor. Dabei werden einerseits die Antragsunterlagen einschließlich der vorgelegten Gutachten genutzt, aber andererseits auch die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und die Einwendungen im Genehmigungsverfahren. Darüber hinaus werden die Unterlagen und Umweltprüfungen der vorlaufenden Planverfahren und anderer Genehmigungsverfahren im Vorhabengebiet sowie allgemein vorhandenes bzw. speziell bei der Genehmigungsbehörde vorliegendes Wissen herangezogen. Schließlich bringt die Genehmigungsbehörde eigene Erkenntnisse und eigenes Fachwissen ein. Die vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen sind also nur ein Teil der gesamten behördlichen Antragsprüfung und der behördlichen UVP. Dementsprechend nehmen die Fachbehörden und die Genehmigungsbehörde bei ihrer Prüfung gegenüber den durch den Antragsteller vorgelegten Unterlagen und Gutachten z.T. ergänzende, klarstellende oder abweichende Beurteilungen vor. Auf eine Nachbesserung oder Anpassung der Antragsunterlagen wurde dementsprechend dann verzichtet, wenn auch ohne dies der Sachverhalt ausreichend ermittelt oder der Genehmigungsbehörde bekannt ist und eine sichere Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen möglich ist.

4.1. Abgrenzung der Windfarm

Antragsgegenstand im Sinne des BImSchG ist eine beantragte WEA vom Typ Enercon E-126 EP4. Die Windfarm im Sinne des UVPG erfasst jedoch noch weitere WEA anderer Betreiber. WEA sind gemäß § 2 Abs. 5 UVPG dann zu einer Windfarm zusammenzufassen, wenn sich ihre Einwirkungsbereiche auf die Schutzgüter des UVPG überschneiden. § 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 Fachgesetzes als Maßstab, da das UVPG selbst keine materiellen Vorschriften enthält.
Als überschlagsartiges pauschales Kriterium für ein gemeinsames Einwirken kann grundsätzlich zunächst ein Abstand von weniger als dem 10-fachen des Rotordurchmessers herangezogen werden. Darüber sind zunächst die beantragte WEA, zwei weitere WEA der gleichen Antragsteller, die somit mit dem Vorhaben kumulieren, sowie vier vorhandene WEA innerhalb der Konzentrationszone „Poelycker Feld“ (im Weiteren bezeichnet als Konzentrationszone „P“) untereinander verknüpft (insgesamt 7 WEA).
Im Nordosten auf dem Gebiet der Stadt Geldern liegen außerdem zwei bestehende WEA mit ca. 100 m Gesamthöhe. Ebenfalls nordöstlich in der Konzentrationszone „Vorster Feld“ (im Weiteren bezeichnet als Konzentrationszone „VF“) auf dem Gebiet der Gemeinde Issum, werden vier weitere WEA mit einer Gesamthöhe von jeweils rund 200 m betrieben. Die Einwirkungsbereiche dieser Anlagen überschneiden sich den WEA aus der Konzentrationszone „P“ mit besonderer Relevanz entlang der Ortschaft Geldern Hartefeld. Die insgesamt 6 WEA sind der Windfarm daher zuzurechnen.
Im Südosten auf Kerkener Gemeindegebiet kumulieren fünf weitere Planvorhaben in ihren Auswirkungen mit den zu errichtenden WEA in der Konzentrationszone „P“, da die Genehmigungsverfahren nur leicht zeitversetzt eingeleitet wurden. Die Errichtung der zeitgleich im Genehmigungsverfahren befindlichen WEA wurde daher im Rahmen einer gemeinsamen Umweltverträglichkeitsprüfung betrachtet. Die fünf weiteren Planvorhaben bilden innerhalb der Konzentrationszone „Nieukerk“ (im Weiteren bezeichnet als Konzentrationszone „N“) bereits eine Windfarm mit vier bestehenden WEA, die wiederrum der Windfarm „Rheurdt-Issum-Kerken“ (im Weiteren bezeichnet als Windfarm „RIK“) mit insgesamt 29 WEA zugeordnet sind. Einundzwanzig der WEA der Windfarm „RIK“ waren bereits im Jahr 2005 Gegenstand einer Umweltverträglichkeitsprüfung. 25 der Anlagen sind ca. 100 m hoch, 4 der Anlagen sind neueren Datums und jeweils ca. 200 m hoch.

Auch wenn einundzwanzig der WEA der Windfarm „RIK“ z.T. sehr deutlich weiter entfernt zu allen acht Planvorhaben liegen als das 10-fache des Rotordurchmessers, wirken sich die Schallimmissionen aller Anlagen aus, da teilweise die Schallvorbelastung bereits jetzt nahe der zulässigen Richtwerte zur Nachtzeit liegt. Ebenso gibt es richtwertrelevante Überschneidungen der Schattenwurfimmissionen der fünf Teilgruppen „P“, „VF“, „N“, Stadtgebiet Geldern und der Windfarm „RIK“ insbesondere im Bereich der Ortschaften Geldern Hartefeld, entlang der L256 sowie an der Ortschaft Issum Kleinholthuysen und Großholthuysen. Somit sind alle Teilgruppen inkl. der acht Planvorhaben zu einer Windfarm mit insgesamt 47 WEA zusammenzufassen.
Die derart weiträumig abgegrenzte Windfarm deckt bereits Einwirkbereiche auf windenergiesensible Tierarten mit artspezifischen Wirkradien nach Anhang 2, Spalte 2 des Leitfadens Artenschutz NRW von bis zu 1500 m ab. Brut- oder Schlafplätze von Vogelarten, die einen artspezifischen Wirkradius nach Spalte 2 des Anhangs 2 des Leitfadens Artenschutz NRW von mehr als 1500 m auslösen, wurden im Zuge der Artenschutzprüfung sowie an Hand von der Genehmigungsbehörde bekannten Daten nicht festgestellt. Darüber hinaus wurden im Gefahrenbereich der beantragten WEA keine häufig frequentierten Flugkorridore zu intensiv genutzten Nahrungshabitaten im Sinne des Wirkmechanismus gemäß Spalte 3 des Anhangs 2 des Leitfadens Artenschutz festgestellt, so dass auch in dieser Hinsicht keine Erweiterung der Windfarm angezeigt ist. Im vorliegenden Fall gibt es also auf Grund fehlender Schutzgüter und fehlender Betroffenheiten keine Einwirkungsbereiche auf das Schutzgut Tier, die die Erweiterung der Windfarm über die genannten 47 WEA hinaus erfordern würde.
Die Windfarmdefinition des § 2 Abs. 5 UVPG enthält neben dem Kriterium der überschneidenden Einwirkbereiche mit dem funktionalen Zusammenhang noch ein zweites, additiv zu erfüllendes und damit einschränkend wirkendes Kriterium. Laut dem Regelbeispiel des Gesetzestextes wird ein solcher funktionaler Zusammenhang angenommen, wenn die WEA innerhalb einer bauleitplanerisch ausgewiesenen Konzentrationszone oder einem raumordnungsrechtlichen Vorrang- oder Eignungsgebiet liegen. Dies trifft nur auf die drei beantragten WEA der Bürgerwind Kerken Poelyck GmbH & Co. KG (haftungsbeschränkt) selbst zu und die vier weiteren WEA innerhalb der Konzentrationszone „P“. Die Teilgruppen „VF“ und „RIK“ sowie auf Gelderner Stadtgebiet liegen in separaten planerisch ausgewiesenen Gebieten, so dass das Regelbeispiel im vorliegenden Fall keinen funktionalen Zusammenhang begründen kann. Technisch gesehen gehören viele der Alt-WEA mit nur 100 m Anlagengesamthöhe einer völlig anderen Anlagengeneration als die beantragten WEA an und sind durch keinerlei gemeinsame technische oder betriebliche Einrichtungen mit

den beantragten WEA verbunden. Zwar werden viele der Anlagen direkt oder indirekt durch die SL Windenergie GmbH betrieben, jedoch spricht alles dafür, dass zwischen den beantragten WEA und den Altanlagen im Stadtgebiet Geldern, den bestehenden Teilgruppen in den Zonen „VF“, „N“, „P“ und der Windfarm „RIK“ kein funktionaler Zusammenhang besteht und diese WEA daher nicht Teil der Windfarm sind. Die Windfarm wurde also tendenziell zu groß abgegrenzt.
Da für die beantragten WEA eine UVP auf Antrag nach § 7 Abs. 3 UVPG durchgeführt wurde, ist die genaue Windfarmabgrenzung in Bezug auf die Frage, ob eine UVP erforderlich ist, unerheblich. Für die Durchführung der UVP selbst und die vorzunehmenden Prüfungen nach Fachrecht und nach UVPG hat - wie im Folgenden aufgezeigt - der Aspekt, ob die 39 bestehenden WEA der Konzentrationszonen „P“, VF“, „N“, im Stadtgebiet Geldern und der Windfarm „RIK“ formal zur Windfarm hinzu zu zählen sind oder nicht, keinen entscheidungsrelevanten Einfluss.

4.2. Prüfgegenstand und Prüfumfang

Nach § 4e Abs. 3 der 9. BImSchV n.F. (entsprechend § 16 Abs. 4 UVPG n.F.) richtet sich der Umfang der Untersuchungen nach den einschlägigen, für die Entscheidung maßgeblichen fachrechtlichen Vorschriften. Zudem wird betont, dass nur entscheidungserhebliche Unterlagen vorzulegen sind (Satz 1 der Anlage zu § 4e der 9. BImSchV bzw. Anlage 4 UVPG). Die verschiedenen Umweltfachgesetze (BImSchG, BNatSchG, LNatSchG, WHG usw.) fordern durchgehend die vollständige Betrachtung der Umweltauswirkungen der konkret beantragten Anlagen (das Fachrecht kennt keinen Windfarmbegriff) unter Einbeziehung der materiellen Vorbelastung durch bereits bestehende Anlagen – und zwar unabhängig davon, ob diese zur Windfarm nach UVPG gehören oder nicht. Das Einbeziehen als materielle Vorbelastung bedeutet, dass die Auswirkungen bestehender Anlagen (nur) insoweit einbezogen werden wie sie mit den Auswirkungen der neu beantragten Anlagen zusammenwirken. Damit wird auch dem Gedanken des Windfarmbegriffs Rechnung getragen, der die kumulierenden Wirkungen mehrerer WEA erfassen will. Ebenso wird die Anforderung des UVPG erfüllt, dass das Zusammenwirken mit Auswirkungen „anderer“ Vorhaben (also z.B. WEA, die ggf. wegen eines fehlenden funktionalen Zusammenhangs oder auf Grund der Stichtagsregelung nicht zur Windfarm gehören, oder andere industrielle Anlagen) zu berücksichtigen ist. Die alleinigen Umweltauswirkungen der bestehenden Vorbelastungsanlagen (innerhalb und außerhalb der formalen Windfarm), die nicht mit den Umweltauswirkungen den beantragten Anlagen zusammenwirken, gehören jedoch fach- und genehmigungsrechtlich nicht zum Prüfum-

fang für die beantragten Anlagen, denn sie sagen nichts über ihre Wirkungen aus und sind somit nicht entscheidungserheblich für die Zulassung der neu beantragten Anlagen.

4.3. Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit

4.3.1. Schallimmissionen

Zusammenfassende Darstellung:
Hinsichtlich der von der Anlage ausgehenden Geräuschimmissionen wurde in dem als Bestandteil des Antrages beigefügten Schallgutachten nachgewiesen, dass durch die beantragte Anlage (Zusatzbelastung) keine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten zu erwarten ist bzw. die Zusatzbelastung irrelevant gegenüber der bestehenden Vorbelastung ist.
Die WEA wird zur Tageszeit im offenen Betrieb und zur Nachtzeit im reduzierten Betrieb mit einer maximalen Leistung von 1.500 kW und einer maximalen Drehzahl von 9,6 U/min mit einem maximalen Schallleistungspegel von 101,5 dB(A) betrieben. Der WEA-Typ ist weder ton- noch impulshaltig.
Die Prüfung der Gesamtbelastung durch Geräusche der beantragten WEA hat ergeben, dass die Geräuschimmissionen zu keiner unzulässigen Überschreitung der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Außenbereich führen, wenn die WEA im schallreduzierten Modus zur Nachtzeit betrieben wird.
Die Einhaltung der Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) bzw. die Irrelevanz der geplanten Anlage an den maßgeblichen Immissionsorten ist gewährleistet und wird im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung nach Inbetriebnahme sichergestellt. Der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs ist dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessen Summenschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Unsicherheit der Messung die per Auflage in diesem Bescheid festgesetzten Werte für $L_{e,max,Okt}$ 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 betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der schalltechnischen Prognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 22.12.2017 (Bericht-Nr. SG-221217-979-RP-A) und

die Nachberechnung zur Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH vom 05.07.2018 (Bericht-Nr. SG-221217-979-RP/NB1-R1) abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessen Summenschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Messunsicherheit anzusetzen.

Bewertung:
Maßgeblich für die Bewertung der Schallimmissionen ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG i.V.m der TA Lärm sowie dem LAI-Dokument „Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen". Der Tagesrichtwert der TA Lärm ist offensichtlich eingehalten, auch für die Nachtzeit im reduzierten Betrieb weist die Schallprognose die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm nach. An den Immissionspunkten (IP) 6, 8, 9, 14, 16, 27, 28, 85, 91, 94, 95 und 99 liegt eine geringfügige Überschreitung des Richtwertes vor, die nach Ziffer 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm als irrelevant einzustufen ist. Der in den LAI-Hinweisen definierte Stand der Technik (keine Tonhaltigkeit) wird durch die beantragte WEA eingehalten.

Die Einwender verweisen allgemein darauf, dass Anwohner in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen diese als zu laut empfinden würden. Der subjektive Lautheitseindruck spielt jedoch bei der immissionsschutzrechtlichen Betrachtung nach TA Lärm keine Rolle, maßgeblich ist allein die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch den Beurteilungspegel. Ein allgemeiner Verweis auf den Eindruck von „Lautheit" von WEA ist kein substantiierter Hinweis auf eine Richtwertüberschreitung im konkret vorliegenden Fall.

Die Einwenderin, Vermieterin eines Wohnhauses am Boschmansweg 4 in Kerken, befürchtet durch die Geräuschimmissionen der geplanten WEA negative Auswirkungen auf Vermietung ihrer Immobilie. Laut ihrer Angabe fühlen sich die Mieter bereits von den bestehenden Lärmimmissionen gestört. Das Schallgutachten zeigt durch Anwendung des neuen Interimsverfahrens eine genaue Einhaltung des zulässigen Richtwertes, des Weiteren wurde bereits ein Puffer in Bezug auf Prognoseunsicherheiten integriert.

Von den Einwendern wurde darauf hingewiesen, dass die Geräuschimmissionen der Zwangslüftung an den Putenmastställen am Genender Weg 7 sowie der betriebliche Verkehr im Schallgutachten nicht berücksichtigt wurden. Der betriebliche Verkehr ist nicht zu berücksichtigen, da die

Anlage im Tagbetrieb mit mehr als 10 dB(A) unter dem Richtwert im Außenbereich betrieben wird. Demnach befindet sie sich nicht mehr im Einwirkbereich im Sinne von Nr. 2.2 TA Lärm.
Es wurde bestätigt, dass die Zwangslüftung der Ställe nicht berücksichtigt wurde. Eine Nachberechnung hat gezeigt, dass die Richtwerte für Schall an den maßgeblichen Immissionsorten in deren Einwirkbereichen unverändert eingehalten werden.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die Anforderungen der TA Lärm sind 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 einschließlich immissionsseitiger Vergleichswerte sowie eine Abnahmemessung in der Genehmigung festgelegt. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

4.3.2. Schattenwurf

Zusammenfassende Darstellung:
WEA verursachen durch die Drehbewegung des Rotors bewegten Schattenwurf. Es wurden 111 Immissionspunkte untersucht. Die jährlichen worst-case-Beschattungszeiten der 47 WEA der Windfarm betragen an den umliegenden Wohnhäusern zwischen 03:30 und 170:12 Stunden pro Jahr. Für die beantragte WEA ist der Einbau eines Schattenwurfabschaltmoduls vorgesehen.

Bewertung:
Bewegter Schattenwurf stellt eine Belästigung im Sinne des BImSchG dar. Maßgebliche Bewertungsgrundlage ist § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG. Der WEA-Erlass vom 08. Mai 2018 geht mit Verweis auf die „WKA-Schattenwurf-Hinweise“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) und die diesbezügliche Rechtsprechung von einem Immissionsrichtwert von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag Schlagschattenwurf aus. Diese Werte können mit Hilfe des Schattenwurfabschaltmoduls sicher eingehalten werden.

Die Einwender, Betreiber von Putenmastställen am Genender Weg 7 in Kerken, befürchten durch Schattenwurf der geplanten WEA negative Auswirkungen auf die Putenaufzucht (erhöhte Mortali-

tät). Durch in den Stall einfallenden Schattenwurf bestehe die Gefahr von Panikreaktionen, die zu Verlusten führen können. Zum vorgebrachten Einwand wurde das Veterinäramt des Kreises Kleve zur fachlichen Bewertung der Auswirkungen durch Schattenwurf auf Haltungsanlagen von Puten befragt. Das Veterinäramt hat keine Kenntnis über die negative Beeinflussung von Schattenwurf auf Putenmastställe. Wissenschaftliche Erkenntnisse dazu gibt es derzeit nicht, ebenso wurden keine Anforderungen an den Tierschutz im Windenergieerlass NRW formuliert.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung wird die erforderliche Schattenwurfabschaltung in die Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgenommen. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

4.3.3. Lichtimmissionen

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

Bewertung:
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, Helligkeit, 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 festgeschrieben.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die Schutzanforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. der Licht-Richtlinie sind erfüllt. Darüber hinaus wird mittels Einsatz lichtschwacher Feuer und der Regelung der Lichtintensität

durch Sichtweitenmessgeräte umfangreiche Vorsorge im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG betrieben.

4.3.4. Gefahrenschutz

Zusammenfassende Darstellung:
Von der WEA können Gefahren in Form von Eiswurf, Anlagenhavarien oder Bränden ausgehen. Die WEA sind entsprechend den gesetzlichen bau- und brandschutztechnischen Anforderungen ausgerüstet. Die Brandlasten sind quantitativ gering und umfassen keine Stoffe, die im Falle eines Brandes Schadstoffe freisetzen, die über diejenigen eines üblichen Gebäudebrandes hinausgehen. Ebenso ist eine Eiserkennung und -abschaltung vorgesehen. Die Abstände der WEA zu den nächsten Wohnhäusern betragen mehr als 450 m.

Bewertung:
Maßgeblich sind hier die Anforderungen der BauO NRW i.V.m. der Liste der technischen Baubestimmungen. Bei Errichtung, Ausrüstung, Wartung und Sachverständigenprüfung entsprechend diesen Bestimmungen wird von einem ausreichenden Gefahrenschutz ausgegangen. Die Abstände zu Wohnhäusern sind zudem groß.

Zu allen Wohnhäusern wird ein Abstand in Höhe von 1,5 x (Nabenhöhe + Rotordurchmesser) deutlich überschritten. Der WEA-Erlass vom 08. Mai 2018 sieht bei Einsatz von Eiserkennungs- und Eisabschaltsystemen auch ohne die Einhaltung besonderer Abstände einen ausreichenden Schutz von Straßen und Wegen als gewährleistet an.

Außerhalb des Anwendungsbereichs der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) sind nur die Immissionen des regulären Betriebs zu betrachten, so dass die Schadstoffemissionen bei einem Brand immissionsschutzrechtlich unerheblich sind.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen sind erfüllt. Die Stillsetzung der WEA sowie die zentralen regelmäßigen Wartungen und Prüfungen werden in

den Nebenbestimmungen festgeschrieben. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

4.4. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Flora

Durch die Baumaßnahmen wird die vorhandene Vegetationsschicht der betroffenen Biotope in den verschiedenen Eingriffsbereichen entfernt. Eine Beeinträchtigung streng geschützter Pflanzenarten ist aufgrund fehlender Vorkommen jedoch nicht zu erwarten. Vorrangig werden intensiv genutzte Ackerflächen, unbefestigte Wege sowie Wegränder in Anspruch genommen. Der vollständige Lebensraumverlust beschränkt sich auf die vom Mastfuß eingenommenen Flächen. Auf den dauerhaften Schotterflächen kann sich zumindest Ruderalvegetation entwickeln. Negative Lebensraumveränderungen für die Vegetation, beispielsweise auch durch den Wegeausbau werden im Rahmen der ökologischen Eingriffskompensation ausgeglichen.
Die nur temporär befestigten Flächen werden wieder rekultiviert. Die Befahrbarkeit wertvoller entsprechend zu schonender Saum- und Wurzelbereiche ist im Sinne einer Eingriffsminimierung durch Stahlplatten herzustellen. Bei Einhaltung der vorgegebenen Vermeidungs- und Verminderungsauflagen ist nicht von einer erheblichen Schädigung von Gehölzen auszugehen. Insgesamt können die Auswirkungen auf das Schutzgut Flora im Sinne des UVPG als gering bewertet werden.

Fauna

Die Auswirkungen auf vorkommende bzw. potentiell zu erwartende Tierarten wurden im Rahmen der durch die zuständige Unteren Naturschutzbehörde durchzuführenden Artenschutzprüfung untersucht.
Es gibt vorbehaltlich der vollumfänglich zu beachtenden bzw. durchzuführenden Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen keine Anhaltspunkte, dass durch das Vorhaben wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet bzw. ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört würden, dass wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört würden, dass essentielle Nahrungshabitate verloren gingen oder andere artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgelöst würden.

Etwaige baubedingte Auswirkungen beispielsweise auf bodenbrütende Vogelarten wie Wachtel, Rebhuhn und Feldlerche in Form von Individuenverlusten oder Störungen während des Fortpflanzungsgeschehens können aufgrund der Bauzeitenbeschränkung ausgeschlossen werden. Angesichts der vergleichsweise geringen dauerhaften Flächeninanspruchnahme von intensiv genutzten Ackerstandorten und in Anbetracht der Lebensraumoptimierung durch die Anlage von Blühstreifen kommt es weder zu einem Verlust von essentiellen Nahrungshabitaten noch zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten.
Für den Kiebitz, bei dem angesichts der anlagenbedingten Scheuchwirkung ein Lebensraumverlust im Umfeld der WEA zu erwarten ist, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die Durchführung von Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) zur Schaffung von optimierten Ersatzhabitaten einschließlich einer bodenbrüterfreundlichen Bewirtschaftung vermieden werden.
Eine Betroffenheit weiterer windkraftsensibler, potentiell durch Schlag oder Scheuchwirkung gefährdeter brütender- oder ziehender Vogelarten kann anhand der vorgelegten Erfassungen und vertiefenden Prüfungen zum nachgewiesenen Artenspektrum bei Beachtung sämtlicher Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.
Aufgrund verbleibender Prognoseunsicherheiten bezüglich der Betroffenheit von Fledermäusen wird ein Risikomanagement erforderlich, welches insbesondere artspezifische Abschaltalgorithmen sowie ein zweijähriges Gondelmonitoring vorsieht.
Insgesamt können die Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna unter Berücksichtigung der festzusetzenden artenschutzfachlichen Nebenbestimmungen als gering bis durchschnittlich bewertet werden.

<u>Geschützte und schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft</u>
Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten, Nationalparks, Biosphärenreservaten, Naturparks, Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen können aufgrund der Entfernungen zum Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.
Der geplante Anlagenstandort und die durch das Vorhaben beanspruchten Flächen befinden sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Da angesichts der zahlreichen im Umfeld vorhandenen WEA weder der Charakter des Gebiets entscheidend verändert wird, noch der besondere Schutzzweck gefährdet ist, sind auch für das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) `Me-

erbeckniederung` keine relevant über das vorhandene Maß hinausgehende erhebliche Auswirkungen im Sinne des § 26 (2) BNatSchG zu befürchten.
Die als schutzwürdige Biotope im Biotopkataster verzeichneten Kleinwaldflächen sowie der ausgewiesene Biotopverbund entlang der Meerbeck werden in ihren Schutzzielen nicht beeinträchtigt.
Geschützte Landschaftsbestandteile, die vorliegend in Form von Obstwiesen oder prägenden Laubbaumbeständen ausgewiesen worden sind, sind nicht betroffen.
Da bestehende Bestandslücken innerhalb der Baumreihen genutzt werden können, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von geschützten Alleebäumen im Zuge der Anlagenlieferung zu erwarten.

4.5. Schutzgut Boden und Fläche

4.5.1. Bodenversiegelung und Bautätigkeit

Zusammenfassende Darstellung:
Die Neuversiegelung durch die Anlagenfundamente und für Kranstellflächen betrifft dauerhaft eine Fläche von ca. 0,26 ha. Temporär werden ca. 0,25 ha Schotterflächen hergestellt. Hiervon ist typische Parabraunerde betroffen. Die Versiegelung wird auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und soweit möglich wasserdurchlässig geschottert. Flächen, die nur für die Errichtung der WEA benötigt werden, werden anschließend wieder hergerichtet und der ackerbaulichen Nutzung zugeführt. Der Bodenaushub wird ortsnah zwischengelagert und anschließend zur Wiederauffüllung der Baugrube und als Fundamentüberschüttung genutzt.

Bewertung:
Bei WEA spielt das Schutzgut Boden und Fläche auf Grund der verhältnismäßig geringen beanspruchten und auf das Notwendige minimierten Grundfläche nur eine untergeordnete Rolle. Im vorliegenden Fall sind auch in qualitativer Hinsicht keine schutzwürdigen Böden betroffen. Beurteilungsmaßstäbe ergeben sich aus § 5 Abs.1 BImSchG i. V. m. dem Bodenschutzrecht sowie aus den §§ 14, 15 BNatSchG in Hinsicht auf den Boden als Teil des Naturhaushalts. Die Versiegelung wird über die Kompensation für den Eingriff in den Naturhaushalt ausgeglichen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die fachrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen sind eingehalten. Im Rahmen der landschaftsrechtlichen Kompensation wird auch die Neuversiegelung ausgeglichen. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

4.5.2. Abfall

Zusammenfassende Darstellung:
Da es sich beim Abfallanfall um eine Umweltauswirkung handelt, die jedoch nicht unmittelbar einem Schutzgut nach der Definition des UVPG zugeordnet werden kann, wird dieses Thema redaktionell unter der Überschrift des am ehesten betroffenen Schutzguts Boden abgehandelt. Bei Errichtung und Betrieb der WEA fallen Abfälle an, die als hausmüllartige Gewerbeabfälle zu klassifizieren sind. Dazu gehören z.T. auch gefährliche Abfälle, die anfallenden Mengen sind allerdings gering. Die Entsorgung erfolgt über den Hersteller bzw. das Serviceunternehmen. Produktionsabfälle fallen nicht an. Bei der Demontage von der WEA werden die Stoffe soweit möglich der Kreislaufwirtschaft zugeführt oder fachgerecht entsorgt.

Bewertung:
Beurteilungsmaßstäbe bilden § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG i.V.m. den Pflichten des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) für Abfallerzeuger. Durch die Abgabe der Abfälle an den Hersteller bzw. die Wartungsfirma ist der Anlagenbetreiber seiner Pflicht im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geeignete Entsorgungswege nachzuweisen, nachgekommen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die Betreiberpflichten nach BImSchG und die Abfallerzeugerpflichten nach KrWG sind erfüllt. Weitergehende Anforderungen sind nicht indiziert.

4.6. Schutzgut Wasser

4.6.1. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Zusammenfassende Darstellung:
In der Gondel befinden sich ca. 1,8 m³ Öle und Kühlflüssigkeiten sowie übliche Mengen an Schmierfetten. Alle Öle sind in die niedrigsten Wassergefährdungsklassen 1 und 2 eingestuft. Die WEA ist demnach in der Gefährdungsstufe B nach Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) einzustufen. Die Gondelverkleidung und der Spinner wirken als allgemeine Auffangwanne, zudem sind unter einzelnen Aggregaten bereits spezielle Auffangvorrichtungen angebracht. Die Transformatoren enthalten ein nicht wassergefährdendes Isoliermittel.

Bewertung:
§ 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. der AwSV regelt die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Es werden lediglich geringe Mengen wassergefährdende Stoffe eingesetzt. Die Anforderungen der AwSV werden durch die Anlagenausrüstung und die vorgesehenen betrieblichen Maßnahmen erfüllt.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die Anforderungen des WHG und der AwSV sind erfüllt.

4.6.2. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Zusammenfassende Darstellung:
Das Gebiet der beantragten WEA liegt weder im Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet, noch in einer anderen wasserrechtlichen Schutzgebietskategorie.

Bewertung:
Beurteilungsgrundlage ist das WHG. Die geplante WEA ist nicht betroffen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Da keine Betroffenheit gegeben ist, ist keine Berücksichtigung erforderlich.

4.6.3. Abstände von Gewässern

Zusammenfassende Darstellung:
Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen halten einen Abstand von mindestens 5 m zu Gewässern gemäß § 38 Abs. 3 Satz 1 WHG ein. Gewässerquerungen sind für die von dieser Genehmigung erfasste Zuwegung nicht erforderlich.

Bewertung:
Beurteilungsgrundlage ist das WHG und Landeswassergesetz (LWG). Die Abstände nach § 38 Abs. 3 Satz 1 WHG sind eingehalten, Gewässerquerungen nicht erforderlich. Daher besteht keine Betroffenheit.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Da keine Betroffenheit gegeben ist, ist keine Berücksichtigung erforderlich.

4.7. Schutzgüter Luft und Klima

Zusammenfassende Darstellung:
WEA emittieren keine Luftschadstoffe und keine Klimagase. Durch Substitution fossiler Kraftwerke ergibt sich ein positiver Beitrag zur Luftreinhaltung. Während der Bauphase entstehen kurzzeitig geringe Luftschadstoffimmissionen in unmittelbarer Nähe der Baustelle.

Bewertung:
Bewertungsmaßstab ist § 5 Abs. 1 BImSchG. In BImSchG-Genehmigungsverfahren können keine positiven Substitutionseffekte berücksichtigt werden. Die Immissionen während der Bauphase sind als irrelevant einzustufen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Keine Berücksichtigung, da keine rechtlich relevanten Umweltauswirkungen auf Luft und Klima gegeben sind.

4.8. Schutzgut Landschaft

4.8.1. Landschaftsbild und landschaftsrechtliche Schutzgebiete

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft wird auf die Vorgaben des § 31 Abs. 5 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) verwiesen, wonach bei Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch Mast- und Turmbauten von mehr als 20 Metern Höhe entsprechend der vorgegebenen Wertstufe der betroffenen Landschaftsräume und der Anlagenhöhe rechnerisch ein Ersatzgeld zu ermitteln ist.
Die Summe des Ersatzgeldes ist auf 31.609,14 € ermittelt worden, was einem Kompensationsbedarf von 12.299 ÖWE entspricht, der in Form von landschaftsästhetisch wirksamen Maßnahmen ausgeglichen wird.
Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben und der entsprechenden Ersatzleistung sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Sinne des UVPG durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Eine relevante Betroffenheit der als durchschnittlich einzustufenden Erholungsfunktion des betroffenen Landschaftsraums liegt angesichts der bestehenden WEA nicht vor.

4.8.2. nicht formal geschützte Elemente und Funktionen

Zusammenfassende Darstellung:
Neben den formal gesetzlich oder durch Schutzgebietsausweisung geschützten Gebieten und Objekten gibt es weitere fachliche Landschaftselemente oder -funktionen wie z. B. das Biotopkataster NRW oder die Erholungsfunktion, die von WEA betroffen sein können.

Bewertung:
Da es keine eigenständigen Rechtsgrundlagen für diese Elemente und Funktionen gibt, können diese nur indirekt über bestehende gesetzliche Regelungen, insbesondere die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt werden. Eine besondere Wertigkeit für die Erholungsnutzung ist im vorliegenden Fall nicht gegeben. In Hinsicht auf die Erholungsfunktion ist zudem davon auszugehen, dass diese auf den vorlaufenden Planungsebenen durch die Ausweisung als Konzentrationszone des Flächennutzungsplans (FNP) bereits abgewogen wurde. Eine Beein-

trächtigung der Erholungsnutzung, die dem Vorhaben nach § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB entgegenstehen könnte, ist daher nicht gegeben.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Da keine eigenständige Berücksichtigung möglich ist, erfolgt eine Berücksichtigung soweit möglich im Rahmen der anderen naturschutzrechtlichen Regelungen.

4.9. Schutzgut kulturelles Erbe und andere Sachgüter

4.9.1. Denkmalschutz

Zusammenfassende Darstellung:
Boden- sowie Baudenkmäler sind im Einwirkbereich der geplanten WEA nicht vorhanden und haben somit keine Auswirkung auf die Schutzkriterien. Die geplante WEA befindet sich im archäologischen Bereich der „Obere/mittlere Niers“.

Bewertung:
Beurteilungsmaßstab ist § 9 Abs. 1 Nr. 1b Denkmalschutzgesetz NRW. Gemäß §§ 15-16 DSchG NRW sind zutage kommende archäologische Funde der Unteren Denkmahlbehörde anzuzeigen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Es liegt kein erlaubnispflichtiger Tatbestand nach Denkmalschutzgesetz (DSchG) NRW vor, so dass keine weitergehende Prüfung erforderlich ist.

4.9.2. Kulturlandschaft

Zusammenfassende Darstellung:
Im Umkreis von 1.000 m um die geplante WEA befindet sich kein bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich. Südwestlich der WEA erstreckt sich der sowohl in der Landesplanung wie auch im Regionalplan dargestellte, landesbedeutsame Kulturlandschafsbereich „Mittlere Niers“ sowie der auf regionaler Ebene abgegrenzte Kulturlandschafsbereich „Terrassenkante der Aldekerker Platte“.

Bewertung:
Für die Berücksichtigung des Aspektes Kulturlandschaft gibt es keine unmittelbare fachrechtliche Grundlage. Die Beurteilung kann daher nur mittelbar über die Bewertung des Landschaftsbildes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (siehe VI. 4.8.1) erfolgen sowie als Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Aufgrund des gegebenen Abstandes, ist keine Berücksichtigung erforderlich.

4.9.3. Auswirkung auf andere Sachgüter

Aus der Fachbehördenbeteiligung sowie aus der Beteiligung von Infrastruktureinrichtungen ergaben sich keine Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung durch die beantragte WEA.

4.10. Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Zusammenfassende Darstellung:
Bei WEA spielen primär mechanische Unfälle eine Rolle (siehe unter VI. 4.3.4). Ein aus einem Produktionsprozess resultierendes Risiko eines Chemieunfalls, einer Explosion oder ähnlicher Unfallszenarien besteht bei WEA nicht. Das Brandrisiko ist gering. Eine besondere Anfälligkeit für Katastrophen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels besteht für WEA ebenfalls überwiegend nicht. Lediglich vermehrte Sturmwetterlagen sind für WEA relevant.

Bewertung:
WEA unterliegen nicht der Störfallverordnung. Eine Beurteilung der Auswirkungen von Schadensfällen erfolgt daher lediglich auf Grund der Betreibergrundpflicht zum Schutz vor „sonstigen Gefahren“ sowie dem allgemeinen Gefahrenschutz des Baurechts. Dies wurde bereits unter Punkt VI. 4.3.4 abgehandelt. Ein ausreichender Schutz der Nachbarschaft ist bereits durch die großen Abstände zu den nächstgelegenen Wohnhäusern gegeben. Der allgemeine Gefahrenschutz wird durch die baurechtlichen Anforderungen sichergestellt, die auch die Sicherung der WEA gegen Sturmwetterlagen umfassen.

Berücksichtigung bei der Entscheidung:
Die gesetzlichen Anforderungen des Gefahrenschutzes sind erfüllt. Weitergehende Anforderungen sind weder fachlich indiziert, noch rechtlich möglich.

4.11. sonstige in den Einwendungen vorgebrachte Aspekte

Die optisch bedrängende Wirkung ist Teil der baurechtlichen gegenseitigen Rücksichtnahme nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Die obergerichtliche Rechtsprechung hat das 2-fache und das 3-fache der Anlagenhöhe als Abstandorientierungswerte entwickelt. Im Bereich zwischen diesen beiden Entfernungen ist eine vertiefte Einzelfallprüfung erforderlich, während oberhalb eines Abstands in Höhe des 3-fachen der Anlagenhöhe in der Regel nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen ist. Bei der optisch bedrängenden Wirkung handelt es sich nicht um auf medizinisch-psychologischen Wirkungsmechanismen beruhende Umwelteinwirkungen des Umweltrechts, sondern allein um die an die bedrängende Wirkung klassischer Bauwerke angelehnte optische Wahrnehmung der WEA. Die Rechtsprechung hat mehrfach bestätigt, dass auch für moderne hohe WEA mit großen Rotorflächen die in der Vergangenheit entwickelten Beurteilungskriterien weiter Geltung haben. Daher erfolgt die Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung nach Maßgabe der obergerichtlichen Rechtsprechung. Entsprechend der Rechtsprechung konnte von der Unteren Bauaufsichtsbehörde bestätigt werden, dass keine optisch bedrängende Wirkung an umliegenden Wohnhäusern vorliegt.

Die Einwender haben weitere Aspekte vorgebracht, die im anlagenbezogenen Genehmigungsrecht nicht abgebildet sind und daher nicht berücksichtigt werden können. Hierzu gehören eine eventuelle Wertminderung von Immobilien und eventuelle wirtschaftliche Beeinträchtigungen im Betrieb des Campingplatzes sowie der Appell an die Antragstellerin, auf das Vorhaben zu verzichten bzw. dies stark einzuschränken.

4.12. Gesamtbewertung

Im Vergleich zu anderen industriellen Anlagen verursachen WEA diverse Umweltauswirkungen (z. B. Luftschadstoffe, Abwasser, Produktionsabfälle, Einsatz von kritischen Stoffen u.a.) von vorn herein nicht. Die wesentlichen Umweltauswirkungen von WEA bestehen regelmäßig in Schall- und

Schattenimmissionen sowie naturschutzrechtlichen Aspekten. Die Umweltauswirkungen sind lokal begrenzt und haben keinen überregionalen oder grenzüberschreitenden Charakter. Auf Grund der Lage in ländlichen Räumen sind keine dicht besiedelten Gebiete oder große Bevölkerungsanteile betroffen. Auswirkungen besonderer Schwere und Komplexität sind ebenso wenig gegeben wie irreversible, persistente oder akkumulierende Umweltauswirkungen.

5. Entscheidung

Die Prüfung des Antrags hat insgesamt ergeben, dass aufgrund des Inhaltes der eingereichten Unterlagen sowie der Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG für den Betreiber der Anlage ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden sind zur Sicherstellung der Erfüllung der v. g. Grundpflichten diesem Genehmigungsbescheid Nebenbestimmungen und Hinweise beigefügt, deren Einhaltung und Beachtung dem Schutz der im § 1 BImSchG genannten Schutzgüter dienen. Die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG sind somit gegeben. Die beantragte Genehmigung ist daher zu erteilen.

VII.
Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Düsseldorf in

40213 Düsseldorf, Bastionstraße 39

schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden.

Die Klage kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem

sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803).

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden.

Falls die Klage schriftlich oder zur Niederschrift erhoben wird, sollen der Klage nebst Anlagen so viele Abschriften beigefügt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können.

Sollte die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Merkert

Anlage 1

Auflistung der Antragsunterlagen

Antragsordner 1

- Verfahrensvollmacht ..... 2 Blatt
- Inhaltsverzeichnis ..... 2 Blatt

1. Antrag

Formular 1, Antrag ..... 3 Blatt
Projektkurzbeschreibung ..... 10 Blatt

2. Bauvorlagen

Bauantrag Sonderbau ..... 2 Blatt
Baubeschreibung ..... 2 Blatt
Bescheinigung Architektenkammer NW ..... 1 Blatt
Ganzheitliches Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergie-
anlage Typs Enercon E-126 EP4 ..... 22 Blatt
Standortbezogenes Brandschutzkonzept Görtzen Ingenieure
Nr. 1398-17-01.7 vom 20.11.2017 ..... 22 Blatt

3. Standort und Umgebung

Karte 1: Übersicht DTK 25, ohne Maßstab ..... 1 Blatt
Karte 2: Übersicht DGK 5, geplante/bestehende WEA, ohne Maßstab ..... 1 Blatt
Karte 3: Amtlicher Lageplan, (Maßstab 1 : 1.000), AZ 17-193
vom 26.03.2018 ..... 1 Blatt
Karte 4: Darstellung geplante Bauflächen, ohne Maßstab ..... 1 Blatt
Abstandsflächenberechnung für die E-126 EP4 ..... 1 Blatt
Datenblatt Hindernisangaben Wehrbereichsverwaltung ..... 1 Blatt
Datenblatt für die Beteiligung der zivilen und militärischen Luftfahrtbehörden ..... 1 Blatt
Karte 5: Übersicht DGK 10, Schutzgebiete, ohne Maßstab ..... 1 Blatt

Antragsordner 2

4. Kosten

Errichtungskosten ..... 1 Blatt

5. Anlagenbeschreibung

Technische Beschreibung E-126 EP4 4200 kW ..... 25 Blatt
Turmbeschreibung E-126 EP4 ..... 1 Blatt
Plan: Ansichtskennzeichnung DIN-A3 ..... 1 Blatt
Fundamentbeschreibung E-126 EP4 ..... 2 Blatt
Plan: Gondelzeichnung E-126 EP4 ..... 1 Blatt
Plan: Gondelabmessung E-126 EP4 ..... 1 Blatt
Farbgebung Enercon Windenergieanlagen ..... 2 Blatt
Spezifikation Enercon Standard 1 E-126 EP4 Transformatorstation ..... 20 Blatt
Technische Beschreibung ENERCON Hinterkantenkamm ..... 5 Blatt

6. Stoffe

Vertriebsdokument: Wassergefährdende Stoffe Enercon Windenergieanlage E-126 EP4 ..... 19 Blatt
Sicherheitsdatenblatt GLYKOSOL N 45% ..... 8 Blatt
Sicherheitsdatenblatt HHS 2000 – 500 ML ..... 26 Blatt
Sicherheitsdatenblatt Klüberplex AG 11-461 ..... 12 Blatt
Sicherheitsdatenblatt MOBIL SHC GREASE 460 WT ..... 31 Blatt
Sicherheitsdatenblatt RENOLIN PG 46 ..... 13 Blatt
Sicherheitsdatenblatt GORACON GTO 68 ..... 13 Blatt
Sicherheitsdatenblatt RENOLIN UNISYN CLP 220 T>2 BUL ..... 11 Blatt
Sicherheitsdatenblatt Shell Spirax S4 TXM ..... 20 Blatt
Sicherheitsdatenblatt TECTOL GEAR CLP 220 ..... 16 Blatt
Sicherheitsdatenblatt MOUSSEAL-CF F-30 #2042 ..... 11 Blatt
Sicherheitsdatenblatt RENOLIN UNISYN CLP 68 J/L ..... 11 Blatt
Sicherheitsdatenblatt NYROSTEN N 113 (Aerosol) ..... 12 Blatt
Sicherheitsdatenblatt Klübersynth GH 6-220 ..... 16 Blatt
Sicherheitsdatenblatt Transformatorenflüssigkeit MIDEL 7131 ..... 16 Blatt

7. Abfälle

Übersicht Abfallmengen Turmtyp ..... 2 Blatt
Übersicht Abfallmengen Aufbau ..... 2 Blatt
Übersicht Abfallmengen Betrieb ..... 2 Blatt

Stellungnahme zur Abfallentsorgung ..... 1 Blatt

8. Abwasser

Erklärung Entstehung von Abwasser ..... 1 Blatt

9. Anlagensicherheit

Technische Beschreibung Anlagensicherheit ..... 11 Blatt
Technische Beschreibung Eiserkennung ..... 18 Blatt
Gutachten Funktionalität Eiserkennungssystem ..... 42 Blatt
Technische Beschreibung Befeuerung u. Kennzeichnung ..... 13 Blatt
Technische Information Befeuerung ..... 15 Blatt
Erklärung zur Befeuerung ..... 10 Blatt
Zertifikat Tagesfeuer ..... 1 Blatt
Zertifikat Nachtkennzeichnung ..... 1 Blatt
Technische Beschreibung Regulierung Befeuerung ..... 9 Blatt
Anerkennung Sichtweitensensor ..... 3 Blatt
Technische Beschreibung Blitzschutz ..... 19 Blatt

10. Arbeitsschutz

Technische Beschreibung Arbeitsschutz Aufbau ..... 1 Blatt
Technische Beschreibung Einrichtungen zum Arbeits-, Personen- und Brandschutz ..... 3 Blatt

11. Brandschutz

Ganzheitliches Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergie-Anlage Typ Enercon E-126 EP4 ..... 22 Blatt

12. Störfallverordnung

Kundeninformation zur Störfallverordnung ..... 1 Blatt

13. Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Rückbauverpflichtung ..... 1 Blatt
Rückbaukostenschätzung ..... 1 Blatt

Antragsordner 3

Schallgutachten, Bericht-Nr. SG-221217-979-RP-A, AL-PRO GmbH & Co. KG vom 22.12.2017 ..... 154 Blatt

Datenblatt Enercon E-126 EP4 / 4200 kW Betriebsmodus 0s, Is, IIs und Leistungsreduzierte Betriebe mit TES (Trailing Edge Serrations) ..... 62 Blatt

Nachberechnung Schallgutachten, Bericht-Nr. SG-221217-979-RP/NB1-R1, AL-PRO GmbH & Co. KG vom 05.07.2018 ..... 43 Blatt

Stellungnahme der AL-PRO GmbH & Co.KG zum Leurshof vom 18.10.2018 ..... 2 Blatt

Stellungnahme der AL-PRO GmbH & Co.KG zum Haus Stertjensweg 29 in Hartefeld (47608 Geldern) ..... 2 Blatt

Schattenwurfprognose, Bericht-Nr. SSG-21217-979-RP-A, AL-PRO GmbH & Co. KG vom 22.12.2017 ..... 46 Blatt

Technische Beschreibung Enercon-Windenergieanlagen Schattenabschaltung ... 5 Blatt

Nachberechnung Schattenwurfprognose, Bericht-Nr. SSG-221217-979-RP/NB1 ..... 18 Blatt

Technische Beschreibung Verminderung von Emissionen ..... 2 Blatt

Darstellung und Beurteilung der optisch bedrängenden Wirkung, Bericht-Nr. 17-1-3056-000-Po-OF, CUBE Engineering GmbH vom 27.10.2017 ..... 88 Blatt

Ergänzende Stellungnahme zur optische bedrängenden Wirkung Vom 28.01.2019 ..... 14 Blatt

Signaturtechnisches Gutachten zum Windpark Issum im Einflussbereich der Militärischen Radaranlage Marienbaum, Gutachten Nr.: TEATE-355/17, Airbus Defence and Space GmbH vom 21.09.2017 ..... 48 Blatt

Prüfbericht zur Ermittlung der Standorteignung inkl. Anhang, Bericht-Nr. TG-081217-979-CA-A, AL-PRO GmbH & Co.KG vom 08.12.2017 .... 64 Blatt

Antragsordner 4

Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP I), Ecoda, vom 04.12.2017 ..... 55 Blatt

Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II), Ecoda, vom 05.12.2017 ..... 45 Blatt

Antragsordner 5

Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan, Ecoda vom 18.01.2019 ..... 191 Blatt

Weitere mitgeltende Unterlagen:

- Prüfbericht für eine Typenprüfung Nr. 2497277-1-d Rev. 1 vom 03.03.2017 für eine Windenergieanlage des Typs Enercon E-126 EP4/BF/132/31/01, Revision 2 (gebundene Ausgabe) vom 03.03.2017
- Baulastenverzeichnis von Nieukerk, Baulastblatt Nr. 31740467 (Rückbauverpflichtung)
- Baulastenverzeichnis von Nieukerk, Baulastblatt Nr. 31740481 (Abstandfläche)
- Baulastenverzeichnis von Nieukerk, Baulastblatt Nr. 31740482 (Zuwegung)

Anlage 2

Nebenbestimmungen

Allgemeines

Auflagen:

1.

Die Errichtung und der Betrieb der Anlage müssen nach den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

2.

Dieser Genehmigungsbescheid, einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen, ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Einsichtnahme vorzulegen.

3.

Der Baubeginn ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (Kreis Kleve, Fachbereich Technik, Abteilung Bauen und Umwelt) mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

4.

Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (Kreis Kleve, Fachbereich Technik, Abteilung Bauen und Umwelt) schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

5.

Im Falle einer Betriebseinstellung der vom Genehmigungsbescheid erfassten Anlagenteile und Nebeneinrichtungen ist der Zeitpunkt der Betriebseinstellung der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung muss mindestens einen Monat vor der beabsichtigten Stilllegung unter Aufzeigen der erforderlichen Maßnahmen erfolgen.

6.

Die mit diesem Bescheid genehmigte Windenergieanlage darf nur an dem im Tenor des Bescheides genannten Standort errichtet werden. Zur Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde durch Vorlage des Einmessprotokolls nachzuweisen, dass die UTM-Koordinaten des Standortes der Windenergieanlage den im Tenor des Bescheides aufgeführten Koordinaten entsprechen.

Hinweise:

- Die Verlegung von Leitungen von/zu der Windenergieanlage ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Hierfür ist frühzeitig eine Genehmigung zu beantragen.

- Änderungen der Betriebsorganisation unterliegen der Mitteilungspflicht nach § 52b BImSchG. Ändert sich die genehmigte Betriebsorganisation, so hat der Betreiber der genehmigungsbedürftigen Anlage der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde mitzuteilen, auf welche Weise sichergestellt ist, dass die dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen dienenden Vorschriften und Anordnungen beim Betrieb beachtet werden. Dieser ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde schriftlich anzuzeigen.

- Auch der Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windkraftanlage entspricht einer Änderung der Betriebsorganisation im Sinne des § 52b BImSchG und ist der zuständigen Immissionsschutzbehörde daher ebenfalls unverzüglich mitzuteilen.

Immissionsschutz

Auflagen:

7.

Das **Schalltechnische Gutachten der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 22.12.2017 (Bericht-Nr. SG-221217-979-RP-A)** und die **Nachberechnung zur Schallimmissionsprognose der AL-PRO GmbH vom 05.07.2018 (Bericht-Nr. SG-221217-979-RP/NB1-R1)** sind Teil der Genehmigung und bei der Errichtung und dem Betrieb der von der Genehmigung erfassten WEA P2 zu beachten.

8.

Die Windenergieanlage WEA P2 ist zur Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr gemäß der Schallimmissionsprognose der **AL-PRO GmbH & Co. KG** in der schallreduzierten Betriebsweise „1.500 kW s“ mit einer maximalen Leistung von 1.500 kW und einer maximalen Drehzahl von 9,6 min-1 gemäß der Herstellerangabe Dokument Nr. D0387022-2 vom 12.09.2016 zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	85,6	90,7	93,2	95,8	96,3	93,4	83,4	60,5
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	86,6	91,7	94,2	96,8	97,3	94,4	84,4	61,5
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	87,9	93,0	95,5	98,1	98,6	95,7	85,7	62,8

Die maximal zulässigen Emissionswerte für das Oktavspektrum $L_{e,max,Okt}$ sind beim emissionsseitigen Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs im Rahmen von Abnahme und Überwachung zu berücksichtigen.
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 gelten als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.

9.

Die Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen (z.B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.

10.

Der Immissionsschutzbehörde ist **zur Inbetriebnahme** eine Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlage vorzulegen, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlage identisch mit der dem Herstellerangaben zu Grunde liegenden Anlagenspezifikation ist.

Kann eine solche Bescheinigung nicht vorgelegt werden, muss eine akustische FGW-konforme Abnahmemessung durchgeführt werden.

11.

Die WEA P2 muss mit einer Einrichtung zur kontinuierlichen Aufzeichnung geeigneter Betriebsparameter (z. B. Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, elektr. Leistung, Drehzahl) versehen sein. Die Daten sind rückwirkend für einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten zu speichern; auf Anforderung sind die Daten der Immissionsschutzbehörde zur Verfügung zu stellen.

12.

Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der WEA P2 ist durch eine akustische Abnahmemessung der Nachweis entsprechend des Erlasses zur „Einführung der „LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ vom 29.11.2017 i. V. m. den Nebenbestimmungen Nr. 7. und 8. zu führen, dass die Emissionsdaten der Anlage nicht höher sind als diejenigen, die der Genehmigung zugrunde gelegt wurden. Spätestens **zwei Monate nach Inbetriebnahme** ist der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Kleve eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messungen zu übersenden. Art und Umfang der Messung, die durch einen unabhängigen Gutachter nach §§ 26/28 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu erfolgen hat, sind im Vorfeld mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Das Geräuschemissionsverhalten der Windkraftanlage ist soweit möglich im gesamten Arbeitsbereich FGW-konform ermitteln zu lassen. Abweichungen von einer FGW-konformen Messung sind mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde möglich, soweit diese vom Gutachter stichhaltig begründet werden.
Ein Exemplar des Messberichts und, soweit für den Nachweis erforderlich, das Exemplar einer erneuten Ausbreitungsrechnung unter Einbeziehung des Messergebnisses ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich zuzuleiten.

13.

Die von der Genehmigung erfasste WEA ist so zu betreiben, dass die astronomisch maximal mögliche Gesamtbelastung durch Schattenwurfimmissionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bereits vorhandene Windenergieanlagen, an den im Einwirkungsbereich der Anlagen gelegenen Wohnhäusern, einschließlich deren intensiv genutzte Außenbereiche, insgesamt den Richtwert von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 min pro Tag nicht überschreitet.

Die tatsächliche Beschattungsdauer an den einzelnen Immissionsorten insgesamt darf 8 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag nicht überschreiten.
Die möglichen Immissionsorte ergeben sich aus der **Berechnung der Schlagschattenwurfprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 22.12.2017 (Bericht-Nr. SSG-221217-797-RP-A)** und der **Nachberechnung zur Schlagschattenwurfprognose der AL-PRO GmbH & Co. KG vom 20.09.2018 (Bericht-Nr. SSG-221217-797-RP/NB1)**, die Bestandteil der Antragsunterlagen ist.

14.

Um sicherzustellen, dass es an den in den Einwirkungsbereichen der WEA gelegenen Grundstücken mit zu schützender Bebauung nicht zu einer erheblichen Belästigung durch den von der Rotation der Rotoren verursachten Schattenwurf kommen kann, ist die Windenenergieanlage mit einer Abschaltautomatik auszurüsten, die die Anlage für die Zeit des Schattenwurfes abschaltet, sobald die in Nebenbestimmung Nr. 13 genannten Richtwerte überschritten werden.
Dabei gelten für Abschalteinrichtungen, die meteorologische Parameter (z.B. Intensität des Sonnenlichtes) berücksichtigen, die realen Werte; für Abschalteinrichtungen ohne Berücksichtigung meteorologischer Parameter, die astronomisch möglichen Werte.

15.

Spätestens zur Inbetriebnahme der WEA P2 ist der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde eine Zusammenstellung vorzulegen, aus der die erforderlichen Abschaltzeiten für die Anlage, bezogen auf die Aufpunkte, an denen laut Schattenwurfanalyse die in Nebenbestimmung Nr. 13 genannten Schattenwurfzeiten überschritten werden, hervorgehen.

Bei der Ermittlung der Abschaltzeiten sind folgende Randbedingungen zu beachten:

a. Es sind alle Grundstücke mit zu schützender Bebauung (Nebenbestimmung Nr. 13), an denen Schattenwurf möglich ist, bis zu einem Abstand zu berücksichtigen, in welchem die Sonnenfläche gerade zu 20 % durch ein Rotorblatt verdeckt wird.
b. Bei der Festlegung der genauen Abschaltzeiten ist die räumliche Ausdehnung der zu schützenden Bereiche an den Immissionsorten (z. B. Fenster, Terrassen, Balkonflächen) zu ermitteln und entsprechend zu berücksichtigen.
   Bei Innenräumen ist die Bezugshöhe die Fenstermitte. Bei Außenflächen ist die Bezugshöhe 2 m über Grund.

c. An Grundstücken mit zu schützender Bebauung (Nebenbestimmung Nr. 13), an denen durch die Vorbelastung die in Nebenbestimmung Nr. 13 genannten Richtwerte bereits überschritten sind, darf durch die von der Genehmigung erfasste Anlage kein zusätzlicher Schattenwurf erfolgen.

Der Betreiber hat der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde **zur Inbetriebnahme** einen Nachweis über die Einmessung der Immissionsorte und die entsprechende Programmierung der Anlagensteuerung vorzulegen.

16.

Sofern die Lage ständiger Arbeitsplätze, die am Tag der Genehmigungserteilung bereits vorhanden waren, in den von Schattenwurf betroffenen Betriebsstätten vom Betreiber nicht oder nicht vollständig ermittelt werden kann, ist beim Auftreten und Feststellen entsprechender Belästigungen auf Verlangen der Kreisverwaltung Kleve eine entsprechende Nachprogrammierung der Abschaltautomatik gegen Schattenwurf vornehmen zu lassen.

17.

Die Abschaltzeiten der WEA aufgrund von Schattenwurf sind unter Angabe von Datum und Uhrzeit zu erfassen, zu dokumentieren und mindestens 3 Jahre lang aufzubewahren. Die Dokumentationen sind der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde auf Verlangen zu übersenden.

18.

Stellt sich nach Inbetriebnahme der WEA heraus, dass die eingestellten Zeitfenster für die Abschaltung der Anlagen den Schattenwurf auf das betroffene Grundstück nicht korrekt erfassen, ist eine entsprechende Nachprogrammierung vornehmen zu lassen.

19.

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs, wodurch erhöhte Emissionen der Anlage hervorgerufen werden können, sind der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. Ebenso sind umgehend Maßnahmen zu ergreifen, die zur kurzfristigen Abstellung der Störung erforderlich sind.

Hinweise:

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

- Gemäß § 15 BImSchG ist der Betreiber verpflichtet, sofern eine Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG nicht erforderlich oder nicht nach § 16 Abs. 4 BImSchG beantragt wird, die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde 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. Der Anzeige sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen (Zeichnungen, Erläuterungen und sonstige Unterlagen) beizufügen.

- Eine Genehmigung ist 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. Einer Genehmigung bedarf es ferner nicht, wenn eine genehmigte Anlage oder Teile einer genehmigten Anlage im Rahmen der erteilten Genehmigung ersetzt oder ausgetauscht werden.

- Die WEA ist schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die Gesamtbelastung durch Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten die jeweils gültigen Immissionsrichtwerte – gemessen und bewertet nach der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) vom 26.08.1998 – während der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht überschreitet. Die Gesamtbelastung ergibt sich aus der Zusatzbelastung durch die von der Genehmigung erfasste WEA zuzüglich der Vorbelastung durch vorhandene Anlagen, die unter den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen. Maßgebliche Immissionsorte definieren sich nach Nr. 2.3 i. V. m. Anhang A.1.3 der TA Lärm.

Wasserwirtschaft, Bodenschutz, Abfallwirtschaft

Auflagen:

20.

Auch außerhalb der dauerhaft befestigten Zuwegung und Kranaufstellfläche, d.h. auch auf den Hilfskranflächen, muss der Boden mittels technischer Vorkehrungen gegen Verdichtung geschützt werden (z.B. Stahlplatten, temporäre Schotterung).

21.

Mögliche Bodenverdichtungen, die trotz Sicherungsmaßnahmen oder wegen unzulässigerweise fehlender Sicherungsmaßnahmen nicht zu verhindern waren, müssen nach Abschluss der Baumaßnahme durch geeignete Maßnahmen (Tiefenlockerung mit anschließender Dauerbegrünung mit tiefwurzelnden Pflanzen) in Absprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde (Ansprechpartnerin: Frau München, Tel.: 02821-85365) wieder beseitigt werden.

22.

In nur temporär beanspruchten Flächen, die nach der Errichtung wieder für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen sollen, müssen vor dem Einbringen von Fremdmaterialien (Schotter, Tragschicht) Geotextilien auf der Fläche ausgelegt werden. Nur so kann bei der Rekultivierung die vollständige Beseitigung der Fremdmaterialien gewährleistet, und eine Vermischung mit dem natürlichen Boden verhindert werden.

23.

Die ordnungsgemäße Verwendung anfallenden Bodenaushubs ist im Vorfeld mit der Unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Kleve (Ansprechpartnerin: Frau München, 02821-85365) abzustimmen.

24.

Der ordnungsgemäße Verbleib des angefallenen Bodenaushubs ist der Unteren Bodenschutzbehörde auf Nachfrage zu belegen (Lieferscheine, Wiegebelege etc.).

25.

Nach dauerhafter Aufgabe der beantragten Nutzung (Windenergieanlage) ist die Anlage vollständig zurückzubauen. Details zur Wiederherrichtung des Grundstücks sind mit der Unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Kleve im Vorfeld abzustimmen.

Hinweise:

- Das Aufbringen von Bodenaushub auf eine bestehende durchwurzelbare Bodenschicht (Oberboden / Mutterboden) oder zur Herstellung einer solchen Bodenschicht muss nach den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung erfolgen. Ab 800 m³ Materialaufbringung muss die Maßnahme gemäß Landesbodenschutzgesetz NRW der Unteren Bodenschutzbehörde zuvor angezeigt werden.

- Bei sämtlichen Eingriffen in den Boden ist verstärkt auf Auffälligkeiten (Verfärbungen, Geruch, Fremdbestandteile etc.) zu achten. Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast sind unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve anzuzeigen. Bei Baumaßnahmen und ähnlichen Eingriffen in den Boden geht diese Anzeigepflicht auch auf den Bauherrn/die Bauherrin über (§ 2 Landesbodenschutzgesetz –LbodSchG-).

- Bodenaushub (Mutterboden, Löss, Unterboden etc.), der nicht unmittelbar an Ort und Stelle zu einem bestimmten Zweck ordnungsgemäß wieder verwendet wird, ist rechtlich als Abfall anzusehen.

- Für den Einbau von Sekundärbaustoffen (RC-Material, Aschen, Schlacken, umgelagerte Böden o.ä.) ist eine separate wasserrechtliche Erlaubnis des Kreises Kleve erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig vorher einzureichen und das Ergebnis der Prüfung ist abzuwarten.

Landschafts- und Naturschutz

Auflagen Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

26.

Die im vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umweltauswirkungen sind vollumfänglich zu beachten bzw. durchzuführen.

27.

Der zum ökologischen Ausgleich der nachteiligen Eingriffsfolgen für Natur und Landschaft im LBP für die Anlage P2 in der Konzentrationszone `Poelycker Feld` ermittelte Kompensationsbedarf von insgesamt **2.823 ÖWE** ist durch geeignete landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.
Eine abschließende Abstimmung der Maßnahmen hat vor Baubeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) stattzufinden. Die Durchführung ist anzuzeigen.

28.

Aufgrund der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist für die beantragte Anlage ein Ersatzgeld von 31.609,14 € ermittelt worden. Dies entspricht bei dem im Kreis Kleve üblichen Gegenwert von 2,57 €/ÖWE einem Defizit von **12.299 ÖWE**. Es sind daher in einem dementsprechenden Umfang geeignete Flächen für landschaftsästhetisch wirksame Ersatzmaßnahmen zu benennen und vertraglich zu sichern. Eine abschließende Abstimmung hat spätestens vor Inbetriebnahme der Anlage mit der UNB stattzufinden. Die Maßnahmen sind spätestens in der auf die Inbetriebnahme der Anlage folgenden Pflanzperiode umzusetzen. Die Durchführung ist anzuzeigen.

Die Kompensation kann alternativ auch durch den ordnungsgemäßen Erwerb von Ökopunkten aus einem anerkannten Ökokonto im Kompensationsraum K02 *`Niederrheinisches Tiefland`* erfüllt werden, sofern das dort enthaltene Maßnahmenkonzept auch landschaftsästhetisch wirksam ist.
Die Zahlung eines Ersatzgeldes stellt eine weitere Möglichkeit zur Kompensation des Eingriffes dar, sofern keine Alternativflächen zur Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur Verfügung stehen bzw. nicht auf ein geeignetes Ökokonto zurückgegriffen werden können.

Der Erwerb von Ökopunkten oder die Ersatzgeldleistung hat spätestens mit der Inbetriebnahme zu erfolgen und ist der UNB entsprechend nachzuweisen.

Hinweise:

- Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 30 (1), Nr. 4 LNatSchG NRW dar.

- Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 BNatSchG zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

- Zum Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durchgeführte Maßnahmen können multifunktional auch zur Kompensation des ökologischen Kompensationsbedarfes anerkannt werden.

29.

Vorhandene Gehölze, insbesondere die Alleebaumbestände oder geschützten Landschaftsbestandteile entlang der Transportstrecke, sind im Zuge der Anlagenlieferung im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich unversehrt zu erhalten.
Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) ist entsprechend zu beachten. Vorhandene Saumstrukturen und Ackerrandstreifen sind zu erhalten, ggf. mit Stahlplatten zu sichern.
Rechtzeitig vor dem Ausbau der Erschließungstrasse hat eine abschließende Abstimmung der Transportstrecke mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve stattzufinden.

Hinweise:

- Alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der gemäß § 47a LG NW geschützten Alleen führen können, sind verboten.

- Für sämtliche geschützten Landschaftsbestandteile gilt, dass eine Entfernung oder Beschädigung des dortigen Baum- und Strauchbestandes verboten ist. Gehölze gelten auch als ge-

schädigt, wenn das Wurzelwerk verletzt ist.

- Grundlage ist der Landschaftsplan (LP) Nr. 15 – Kerken/Rheurdt des Kreises Kleve.

30.

Um eine Materialvermischung zu verhindern und einen vollständigen Rückbau der temporär ertüchtigten bzw. erweiterten Zuwegungen zu gewährleisten, sind die eingebauten Schottertragschichten mit Geotextilien von der anstehenden Bodenschicht zu trennen.

31.

Für die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Zusammenhang mit der Errichtung der Windenergieanlage ist bei der Unteren Landschaftsbehörde eine Genehmigung zu beantragen.

Auflagen Artenschutz einschließlich Fledermausschutz

32.

Die im artenschutzrechtlichen Gutachten aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind vollumfänglich zu beachten.

33.

Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten ist ein entsprechendes Bauzeitenfenster (August bis März) einzuhalten. Neben der Baufeldräumung und dem Baubeginn gilt diese zeitliche Einschränkung auch für die Beanspruchung der Wegränder und Feldraine im Zuge der Anlagenlieferung bzw. des Wegeausbaus. Sofern dieser Zeitpunkt nicht eingehalten werden kann, sind vorsorglich rechtzeitige Vergrämungsmaßnahmen sowie eine artenschutzfachliche Baubegleitung erforderlich.

34.

Während der Brutperiode kann mit dem Bau begonnen werden, sofern fachgutachterlich bestätigt werden kann, dass kein Brutgeschehen durch die Baumaßnahme beeinträchtigt wird.

35.

Um eine vorgezogene Kompensation für den beeinträchtigten Lebensraum des Kiebitz`, zu schaf-

fen, sind Maßnahmen in der Feldflur in einer Größenordnung von 0,5 ha einschließlich Gelegeschutz durch angepasste Bewirtschaftungszeiten sowie die Schaffung eines artenreichen Blühstreifens im räumlichen Zusammenhang in der Größe von ca. 1.000 m² erforderlich. In die Blühstreifen sind durch Einsaatlücken sog. Lerchenfenster zu integrieren. Bei der Planung und Umsetzung sind die nachfolgenden Hinweise und Maßnahmenerläuterungen zu beachten.

Hinweise:

- Für Maßnahmen in der Feldflur ist die ackerbauliche Nutzung zu extensivieren und auf den Anbau von Hackfrüchten, Mais oder Gemüse zu beschränken. Vom 22. März bis zum 20. Mai sind bearbeitungsfreie Schonzeiten einzuhalten.

- Sofern witterungsbedingt eine Bodenbearbeitung zwischen 1. Januar und 21. März nicht möglich ist, kann in Absprache mit der UNB eine Bodenbearbeitung bis zum 31. März erfolgen, soweit naturschutzfachliche Gründe nicht entgegenstehen. Eine bis zu 10 Tage vorgezogene Bodenbearbeitung im Mai ist nach Einzelfallprüfung in Abstimmung mit der UNB möglich.

- Zur Schaffung eines geeigneten, offenen und weitgehend vegetationsfreien Bruthabitats sollte die letzte Bodenbearbeitung optimalerweise im November des Vorjahres stattfinden. Auf etwaige Zwischenfrüchte sollte vorsorglich verzichtet werden; ansonsten sind diese rechtzeitig (möglichst im Januar) zu beseitigen.

- Besonders günstig wäre die Einbeziehung von Flächen innerhalb des Untersuchungsraumes (Radius 1.000 m) in das Maßnahmenkonzept.

- Die Anlage insektenreicher Blüh- oder Schutzstreifen ist als vorgezogene Artenschutzmaßnahme für den Kiebitz nur in Kombination mit einer kiebitzgerechten Bewirtschaftung unmittelbar angrenzender Ackerflächen und in ausreichendem Abstand zu vertikalen Strukturen wirksam. Die Maßnahme optimiert im Hinblick auf das Fortpflanzungsgeschehen nur die Voraussetzungen einer erfolgreichen Jungenaufzucht (Deckung und Nahrung) und nicht das vorangehende Brutgeschäft, für welches regional überwiegend Ackerstandorte genutzt werden. Die Saatgutmischung für die Blühstreifen, die aus gesicherter regionaler Herkunft stammen muss und mit einer relativ geringen Aussaatstärke von maximal 7 kg/ha auszu-

bringen ist, ist so zusammenzustellen, dass sich eine geeignete Vegetation entwickeln kann. Um einen lückigen, arten- bzw. insektenreichen Vegetationsbestand zu erreichen, ist der Anteil stark deckender Kräuter gering zu halten. Auf eine Beimischung von Gräsern ist zu verzichten. Es ist ein regelmäßiger Flächenumbruch in Verbindung mit einer Neueinsaat im Herbst in mehrjährigen Abständen auf abschnittsweise wechselnden Flächen durchzuführen, so dass kein dichtes Überwachsen durch hochwüchsige Gräser oder Kräuter stattfinden kann (Mosaikmanagement).

- Die Lebensraumverluste weiterer Bodenbrüter der Feldflur werden multifunktional mitausgeglichen.

36.

Die Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und durch einen entsprechenden Nutzungsvertrag langfristig zu sichern. Die fachlich relevanten Vertragsabschnitte sind ebenfalls rechtzeitig mit der UNB abzustimmen.

37.

Die Durchführung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahmen hat so zu erfolgen, dass deren Wirksamkeit vor der Lebensraumbeeinträchtigung gewährleistet ist.

Hinweis:

- Die Maßnahmen für brütende Kiebitze müssen aufgrund des anlagebedingten Meideverhaltens vor der Errichtung des WEA-Turmes funktionserfüllend hergestellt sein. Sofern die Errichtung des Turmes außerhalb der Brutzeiten erfolgen sollte, muss die Funktionserfüllung der jeweiligen Maßnahmen spätestens vor der unmittelbar folgenden Brutperiode gegeben sein (Reviersuche Kiebitz ab Anfang März). Dabei ist die zeitliche Komponente einer Einsaat bis zur tatsächlichen Funktionserfüllung zu beachten (Optimaler Einsaattermin: August/September).

38.

Bei der Umsetzung der o.g. Maßnahmen sind die Vorgaben im Leitfaden des Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV

NRW) "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" und die in den jeweiligen Maßnahmensteckbriefen aufgeführten Maßnahmenerläuterungen zu beachten.

39.

Auf eine Mastfußbereichsbepflanzung sowie auf Gehölzpflanzungen im Umfeld der Anlage ist zu verzichten, da dadurch das Vorkommen von Insekten, Kleinsäugern und Singvögeln gefördert und eine Nutzung dieser Bereiche durch Greifvögel als Jagdhabitat begünstigen würde.
Die landwirtschaftliche Nutzung ist dementsprechend jeweils möglichst bis an den Mastfuß heran vorzusehen.

40.

Zum Schutz der nachgewiesenen Fledermäuse sind Abschaltzeiten zu beachten und es ist ein Gondelmonitoring zur Implementierung von fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmen durchzuführen.

41.

Die WEA ist im Zeitraum vom **01. April bis zum 31. Oktober** eines jeden Jahres zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang vollständig abzuschalten, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind:
Temperaturen von > 10 °C sowie Windgeschwindigkeiten im 10 min-Mittel von < 6 m/s in Gondelhöhe und kein Dauerregen.

Bei Inbetriebnahme der WEA ist der UNB eine Erklärung des Fachunternehmers vorzulegen, in der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist.
Die Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebsdatenregistrierung der WEA zu erfassen, mindestens ein Jahr lang aufzubewahren und auf Verlangen der UNB vorzulegen.
Dabei müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit und elektrische Leistung im 10min-Mittel erfasst werden. Sofern die Temperatur oder der Niederschlag als Steuerungsparameter genutzt wird, sind auch diese zu registrieren und zu dokumentieren.

42.

An der Anlage ist aufgrund nachgewiesener Fledermausaktivitäten ein akustisches Fledermaus-Monitoring nach der Methodik von Brinkmann et. al 2011[1] von einem nachweislich qualifizierten Fachgutachter durchzuführen.
Dabei sind für den Zeitraum zwischen dem **01. April und dem 31. Oktober** zwei aufeinanderfolgende Aktivitätsperioden zu erfassen.
Der UNB ist bis zum 28. Februar des jeweils auf ein Monitoring folgenden Jahres ein Be-richt des Fachgutachters mit den Monitoring-Ergebnissen und einer fachlichen Beurteilung vorzulegen.

Im Ergebnis der vorzulegenden Beurteilung sind standortspezifische Abschaltalgorithmen zu erarbeiten. Mit Hilfe dieser Abschaltalgorithmen können die o.g. Abschaltzeiten für die Anlage angepasst, ergänzt oder aufgehoben werden.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Abschaltung aufgrund von Abschaltalgorithmen kann im zweiten Jahr durch die UNB im begründeten Einzelfall zusätzlich die Durchzuführung einer Schlagopfersuche gefordert werden. Die Abschaltalgorithmen wären im Bedarfsfall entsprechend anzupassen.

Hinweise:

- Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag bestätigt auf Grundlage der Ergebnisse von Detektorbegehungen und Horchboxerfassungen Aktivitäten kollisionsgefährdeter Fledermausarten.

- Angesichts der nur vom Bodenniveau aus erfassten Nachweise sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen Habitatstrukturen und der Erkenntnisse aus Gondelmonitorings von vergleichbaren Anlagen liegen bezüglich einer signifikanten Erhöhung des Tötungs-risikos durch Fledermausschlag zu verifizierende Prognoseunsicherheiten vor, die das beschriebene Risikomanagement erforderlich machen.

- Einer Herausnahme der Wochenstubenzeit aus dem Abschaltalgorithmus kann erst nach

[1] Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann und M. Reich (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Bd. 4, Cuvillier Verlag,Göttingen.

einer abschließenden Bewertung der Eingriffserheblichkeit zugestimmt werden, wenn aussagekräftige Untersuchungen in Gondelhöhe, also im eigentlichen Gefahrenbereich vorliegen und Verbotstatbestände mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

- Da an den beantragten Anlagen laut Gutachten unterschiedliche Aktivitäten zu erwarten sind, können die Ergebnisse von Nachbaranlagen im vorliegenden Fall nicht zur standortspezifischen Anpassung der Abschaltalgorithmen herangezogen werden.

43.

Im Falle einer planerischen Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen durch Gehölzan-pflanzungen im Umfeld der WEA ist die leitende Wirkung linearer Gehölzstrukturen ins-besondere für Fledermäuse zu beachten. Von einer Anpflanzung zum WEA-Standort hinführenden Gehölzstrukturen ist abzusehen. Im Umkreis mit einem Radius von 150 m um den Turmmittelpunkt dürfen keine Baumreihen, Hecken oder Kleingewässer angelegt werden.

Baurecht / Brandschutz

Auflagen:

44.

Mit der Errichtung der Windkraftanlage darf erst begonnen werden, wenn gemäß § 35 Abs. 5 Satz 3 BauGB die Rückbauverpflichtung durch Bankbürgschaft zugunsten des Kreises Kleve sichergestellt ist und die Annahmebestätigung für die Bürgschaft seitens des Kreises Kleve vorliegt (Bedingung). Die Bürgschaft ist beim Kreis Kleve zu hinterlegen. Die Rückbausicherung ist in Form einer selbstschuldnerischen und unbefristeten Bürgschaftserklärung eines Geldinstitutes unter ausdrücklichem Verzicht auf die Einreden der Anfechtung, der Aufrechenbarkeit und der Vorausklage nach §§ 770, 771 u. 773 Abs.1 Nr. 1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in Höhe von **251.355,00 €** sicherzustellen.

45.

Die Ausführung darf nur anhand der vorgelegten Typenprüfungen erfolgen:

- Für die Anlage WEA P2: 2497277-1-d Rev.1, vom 03.03.2017; Geltungsdauer 22.10.2020,

Auf die Pflichten der verantwortlichen Unternehmerin oder des Unternehmers- oder herangezogener Fachleute auch z.B. bezüglich der Kontrolle der Bewehrung für die Stahlbetonbauteile oder der Überwachung der gesamten konstruktiven Bauarbeiten wird besonders hingewiesen (§ 59 Abs. 1 u. 3 BauO NRW).

46.

Bis zur **Bauzustandsbesichtigung „Rohbau“** ist der Schlussbericht des staatl. anerk. Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit über die von ihm durchgeführte Bauüberwachung in statisch-konstruktiver Hinsicht vorzulegen. Hierzu sind die erforderlichen Überwachungen während der Rohbauarbeiten rechtzeitig bei dem von Ihnen zu beauftragenden staatl. anerk. Sachverständigen anzumelden.

47.

Das vom Brandschutzbüro Görtzen Stolbrink & Partner mbB am 20.11.2017 aufgestellte Brandschutzkonzept, Projekt-Nr. 1398-17-01.6 einschl. Anlagen ist Bestandteil der Baugenehmigung und bei der Bauausführung der späteren Nutzung zwingend zu beachten.

48.

Bis zur Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung der genehmigten baulichen Anlagen müssen die Erschließungsmaßnahmen, wie Ausbau der Zufahrtswege durchgeführt sein. Die Benutzung macht das Bauordnungsamt Kerken davon abhängig.

49.

Die Bauherrin oder der Bauherr hat zur Ausführung eines genehmigungsbedürftigen Bauvorhabens eine Unternehmerin oder einen Unternehmer (§ 59 BauO NRW) und eine Bauleiterin oder einen Bauleiter (§ 59 a BauO NRW) zu beauftragen. Die Bauherrin oder der Bauherr hat gegenüber der Bauaufsichtsbehörde die nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Anzeigen und Nachweise zu erbringen (§ 57 Abs. 1 BauO NRW).

50.

Vor Baubeginn ist der Bauaufsichtsbehörde die Unternehmerin oder der Unternehmer schriftlich mitzuteilen. Bitte verwenden Sie hierfür das beigefügte Formular der Baubeginnanzeige (§ 57 Abs. 5 BauO NRW).

51.

Die Unternehmerin oder der Unternehmer ist für die ordnungsgemäße, den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den genehmigten Bauvorlagen, entsprechende Ausführung der von ihr oder ihm übernommenen Arbeiten und insoweit für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren bautechnischen Betrieb der Baustelle sowie für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen verantwortlich. Sie oder er muss über die für diese Aufgaben erforderliche Sachkunde und Erfahrung verfügen (§ 59 Abs. 1 und 2 BauO NRW).

52.

Sofern eine Fachbauleiterin oder ein Fachbauleiter beauftragt ist, ist dieser ebenfalls in der Baubeginnanzeige zu benennen (§ 57 Abs. 5 BauO NRW).

53.

Vor Baubeginn ist der Bauaufsichtsbehörde der Name der Bauleiterin oder des Bauleiters schriftlich mitzuteilen. (§ 57 Abs. 5 BauO NRW).

54.

Für die Verpflichtung zum Rückbau der Anlagen nach aufgegebener Nutzung und die Errichtung von Gebäuden auf mehreren Grundstücken sind im Baulastenverzeichnis von Nieukerk folgende Baulasten eingetragen worden:
Für die Anlage WEA P2: (Flur 35, Flurstück 16) Baulastenblatt 31740467

55.

Für die Nichteinhaltung der Abstandflächen sind im Baulastenverzeichnis von Nieukerk folgende Baulasten eingetragen worden:
Für die Anlage WEA P2: (Flur 35, Flurstück 15) Baulastenblatt 31740481

56.

Für die Sicherung der Zuwegung sind im Baulastenverzeichnis von Nieukerk folgende Baulasten eingetragen worden:
Für die Anlage WEA P2: (Flur 35, Flurstück 14) Baulastenblätter 31740482

Hinweis:

- Zur Prüfung des Belangs der optisch bedrängenden Wirkung liegt den Unterlagen eine entsprechende Untersuchung, der Firma CUBE Engineering GmbH, aufgestellt von Dipl. Gegr. Marc Brüning, Breitscheidstraße 6, 34119 Kassel vom 20.10.2017 bei. Die Analyse ist in sich schlüssig und nachvollziehbar. Es konnte nachgewiesen werden, dass eine optisch-bedrängende Wirkung nicht vorliegt.

Luftverkehr

Auflagen:

57.

Die Windenergieanlage darf nur an dem nachfolgend genannten Standort mit den nachfolgend genannten Höhen errichtet werden:

Bezeichnung der WEA	Koordinaten WGS 84 Ost / Nord	Max. Höhe in Meter ü. Grund	Max. Höhe WEA in Meter ü. NHN
WEA P2	06°22'26,6"E/51°28'50,6"N	198,50 m	227,50 m

58.

Die Windkraftanlage muss als Luftfahrthindernis mit einer Tages und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; NfL I – 950 – 17 vom 08.02.2017)" versehen werden.

Tageskennzeichnung:

Die Rotorblätter der Windkraftanlage sind weiß oder grau und im äußeren Bereich durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (a) außen beginnend mit 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder b)

außen beginnend mit 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m 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 Windkraftanlage ist das Maschinenhaus umlaufend durchgängig mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 ± 5 m Höhe über Grund zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Der Farbring darf abhängig von der örtlichen Situation (z.B. aufgrund der Höhe des umgebenden Bewuchses) um bis zu 40 Meter nach oben verschoben werden.

Am geplanten Standort können alternativ auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band 1, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast (bei Gittermasten 6 m) beginnend in 40 ± 5 m Höhe über Grund eingesetzt werden. In diesem Falle kann auf die Einfärbung (orange/rot) des Maschinenhauses und die Kennzeichnung der Rotorblätter verzichtet werden und die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um bis zu 50 m überragen. Sollte zusätzlich ein Farbfeld orange/rot von 6 Meter Länge an den Spitzen der Rotorblätter angebracht werden, bestehen für den Abstand zwischen Tagesfeuer und Rotorblattspitze keine Beschränkungen.

Nachtkennzeichnung:

Die Nachtkennzeichnung der Windkraftanlage erfolgt durch Hindernisfeuern, Hindernisfeuer ES, Gefahrenfeuer, Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES und Blattspitzenhindernisfeuer.

In diesen Fällen sind zusätzliche Hindernisbefeuerungsebenen am Turm erforderlich. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Einer Abschirmung der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuer W, rot und Feuer W, rot ES, ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

Hindernisbefeuerungsebenen sind wie folgt anzubringen:

a)
In einem Abstand von nicht mehr als 45 Meter unterhalb von Gefahrenfeuern und 65 Meter unterhalb von Feuern W, rot und Feuern W, rot ES eine Hindernisbefeuerungsebene. Die Befeuerungsebene ist ein bis drei Meter unterhalb des Rotationsscheitelpunktes der Flügel am Mast anzubringen. Von dieser Regel kann abgewichen werden, wenn die zuständige Luftfahrtbehörde mehrere Hindernisbefeuerungsebenen anordnet oder aufgrund eines sehr großen Rotors die Befeuerungsebene am Turm, um den maximalen Abstand zum Feuer auf dem Maschinenhausdach einzuhalten, hinter dem Rotor liegen muss.

b)
Überschreitet die Hindernisbefeuerungsebene eine Höhe von 100 Meter über Grund, sind weitere Hindernisbefeuerungsebenen im Abstand von 40 bis 45 Meter zueinander erforderlich, wobei auf die unterste Hindernisbefeuerungsebene verzichtet werden kann, wenn deren Höhe über Grund 40 Meter unterschreiten würde.

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 8.1.

Bei Einsatz des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES kann der Einschaltvorgang auf Antrag bedarfsgesteuert erfolgen, sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden. Für den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist meine gesonderte Zustimmung erforderlich. Die Entscheidung hierüber wird aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Abs. 1 Satz 1 LuftVG getroffen.

Bei der Ausrüstung von Windkraftanlagen mit Blattspitzenhindernisfeuern sind auf dem Maschinenhausdach zusätzliche Hindernisfeuer erforderlich. Es ist durch Steuerungseinrichtungen

sicherzustellen, dass immer das höchste Blatt beleuchtet und die Beleuchtung in einem Bereich ± 60° (bei 2-Blattrotoren ± 90°) von der Senkrechten gemessen, eingeschaltet ist. Die Hindernisfeuer müssen in einem Winkel von 360° um die Blattspitze herum abstrahlen; der Abstrahlwinkel, innerhalb dessen die Mindestlichtstärke von 10 cd garantiert ist, darf senkrecht zur Schmalseite ± 60° und senkrecht zur Breitseite ± 10° nicht unterschreiten (AVV, Anhang 2). Bei Stillstand des Rotors bzw. Drehzahlen unterhalb 50 % der niedrigsten Nenndrehzahl, sind alle Spitzen zu beleuchten.

Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das „Feuer W, rot“ bzw. „Feuer W, rot ES“ 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 Aufständerungen – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Die Blinkfolge der Feuer auf Windkraftanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
Die Rotorblattspitze darf das Gefahrenfeuer um bis zu 50 m, das „Feuer W, rot“ und „Feuer W, rot ES“ um bis zu 65 m überragen.

Die Abstrahlung von Feuer W, rot und Feuer W, rot ES darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV, Anhang 3 nach unten begrenzt werden.

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. Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs kann von hier auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Abs. 1 Satz 1 LuftVG die Peripheriebefeuerung untersagt werden. Bei im Bau befindlichen Windkraftanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befeuerung nach Vorgabe der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu achten.

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z.B. LED) kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird.

Das Dezernat 26 – Luftverkehr der Bezirksregierung Düsseldorf weist darauf hin, dass Licht, das von LED ausgesendet wird, von sogenannten Nachtsichtbrillen (NVG) ausgefiltert wird, 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 geplante Windkraftanlage ist, wenn sie ausschließlich mit LED-Hindernis- bzw. LED-Gefahrenfeuern ohne einen Infrarot (IR) – Anteil ausgestattet wird, 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, verfügt das Dezernat 26 – Luftverkehr der Bezirksregierung Düsseldorf hiermit auf Grundlage des § 14 Absatz 1 in Verbindung mit § 12 Absatz 4 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), dass LED-Hindernis- bzw. LED-Gefahrenfeuer an dem hier geplanten Luftfahrthindernis zusätzlich um einen IR – Anteil zu ergänzen sind. Alternativ zu den kombinierten LED-IR-Feuern kann auch eine Befeuerung konventioneller Bauart gewählt werden, da diese bereits einen IR-Anteil emittieren, der von NVG detektiert wird.

Folgende Anforderungen sind bei kombinierten LED-IR-Feuern auf dem Maschinenhaus einzuhalten:

a) ein Helligkeitswert des IR-Anteils für die Flughindernisbefeuerung bei einzelnstehenden Hindernissen (einzelne WKA) mit 600 mW/SR
b) ein Helligkeitswert des IR-Anteils für die Flughindernisbefeuerung mehrerer Windkraftanlagen im räumlichen Zusammenhang (WKA-Blöcke, Windkraftkonzentrationszonen) mit 200 mW/SR
c) eine emittierte Wellenlänge von 850 nm
d) eine richtlinienkonforme Blinkfrequenz zwischen 20 und 60 pro Minute
e) eine richtlinienkonforme Blinkdauer (Feuer W rot, Feuer W rot ES) – Taktfolge: 1 s hell – 0,5 s dunkel – 1 s hell – 1,5 s dunkel.

Für kombinierte LED-IR-Hindernisfeuer am Mast sind folgende Anforderungen einzuhalten:

a) ein Helligkeitswert des IR-Anteils für die Flughindernisbefeuerung mit 25 mW/SR
b) eine emittierte Wellenlänge von 850 nm

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 der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Frankfurt/Main unter der Rufnummer 069/78072-656 unverzüglich telefonisch 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.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt.
Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, Feuer „W-rot“, Feuer W, rot ES und/oder Gefahrenfeuer ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

59.
Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

60.
Die in den Auflagen erforderlichen Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

61.
Da die Windenergieanlage als Luftfahrthindernis veröffentlich werden muss und aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen, ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26, aus Sicherheitsgründen der Baubeginn rechtzeitig mitzuteilen **(mindestens 6 Wochen vor Baubeginn)**.

Diese Mitteilung soll die folgenden, endgültigen Veröffentlichungsdaten enthalten:

1) Name des Standortes (Stadt, Gemarkung, Flur, Flurstück)
2) Geographische Standortkoordinaten (WGS 84 in Grad, Minuten und Sekunden)
3) Höhe der Bauwerksspitze in Meter über Grund

4) Höhe der Bauwerksspitze in Meter über NN
5) Art der Kennzeichnung (Beschreibung)
6) Datum Baubeginn und Fertigstellung

62.

Gleichzeitig hat der Bauherr der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26, einen Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle zu nennen, die einen Ausfall der Tages- bzw. Nachtkennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

Hinweise:

- Ergänzend weist die Bezirksregierung Düsseldorf darauf hin, dass seitens des Bundesverkehrsministeriums (BMVI) aktuell die maßgebliche *„Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV)“* überarbeitet wird. Unter anderem soll die vorgenannte Problematik der Sichtbarkeit von LED-Feuern ohne IR-Anteil und deren Erkennbarkeit auf Nachtsichtbrillen analog zu anderen europäischen Staaten in der AVV-Änderung berücksichtigt werden.

- Dabei kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass eine Nach- bzw. Umrüstung von „Altanlagen“ mit LED-Hindernisfeuern ohne IR-Anteil in Übereinstimmung mit den Regeln der überarbeiteten AVV gefordert werden könnte.

Militärische Belange

Auflage:

63.

Vier Wochen vor Baubeginn sind **alle** endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NHN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende dem

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Fontainengraben 200, 53123 Bonn

und dem

Luftfahrtamt der Bundeswehr, Referat 3 II e
Flughafenstr. 1, 51147 Köln

unter Angabe des **Az: III-137-18-BIA** anzuzeigen.

Technischer Arbeitsschutz

Auflagen:

64.

Sofern Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der o.g. Windenergieanlage nicht durch den Betreiber mit eigenem Personal durchgeführt werden kann, ist sicherzustellen, dass die unter 65. bis 72. aufgeführten Nebenbestimmungen durch beauftragte fachkundige Unternehmen erfüllt werden. Als Nachweis der Beauftragung ist die Kopie des entsprechenden Wartungs- und Instandhaltungsvertrages dem Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf auf Verlangen vorzulegen.

65.

Alle Personen, die mit der Überprüfung, Wartung und dem Betrieb der Anlage beauftragt sind, müssen über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren, sowie über die Maßnahmen ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich unterwiesen werden. Hierzu gehören auch Unterweisungen hinsichtlich des Brandschutzes, des Explosionsschutzes, der Rettungswege und des Einsatzes von persönlichen Schutzausrüstungen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

66.

Mit Arbeiten in/an der Windenergieanlage darf erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass bei Notfällen in/an der Windenergieanlage die Abgabe eines Notrufs jederzeit möglich ist. Der vor Ort Verantwortliche muss sich vor Arbeitsbeginn davon überzeugen, dass mindestens die vorgesehene Kommunikationsverbindung besteht.

67.

Mit Instandhaltungsarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen festgelegt, ihre Ausführung überprüft und die Arbeitsstelle freigegeben ist (Freigabeverfahren). In Abhängigkeit von möglichen Gefahren sind persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und zu benutzen.

68.

Hinsichtlich der Gefährdungen durch Wind sind Maßnahmen in der Betriebsanweisung festzulegen und zu beachten.
Rechtzeitig, spätestens beim Erreichen der für die Windenergieanlage kritischen Windgeschwindigkeit, sind die Arbeiten einzustellen und Sicherungsmaßnahmen einzuleiten. Hierbei sind Herstellerangaben zu berücksichtigen.

69.

Für Montage- und Wartungsarbeiten an der Windenergieanlage sind den Beschäftigten geeignete Steigschutzeinrichtungen (Sicherheitsgeschirre) zur Verfügung zu stellen.
Bei der Durchführung der Arbeiten haben die Beschäftigten die Schutzausrüstung zu benutzen.

70.

Bei Arbeiten im Spinner und/oder in der Nabe ist der Rotor vor Beginn der Arbeiten sicher stillzusetzen. Die sichere Stillsetzung darf erst aufgehoben werden, wenn sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.

71.

Luken sind geschlossen zu halten. Sie dürfen nur zum Zweck des Passierens offen gehalten werden. Lukendeckel sind in geöffnetem Zustand gegen ungewolltes Zufallen zu sichern. Bei Arbeiten neben einem geöffneten Lukendeckel müssen Abschrankungen vorhanden sein und in sicherem Zustand gehalten werden.

72.

Für den Betrieb der SF_6-Mittelspannungsschaltanlage ist eine Gefährdungsbeurteilung (§ 5 Arbeitsschutzgesetz) durchzuführen. Beim Betrieb von SF_6-Anlagen und Betriebsmitteln ist die für

die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundene Gefährdung durch SF_6 oder Zersetzungsprodukte (bei Wartung, Reparatur oder Aufenthalt im WEA-Turm) zu ermitteln und zu beurteilen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen sind festzulegen

73.

Zur Rettung von Personen (Notabstieg) ist ein Rettungssystem in der Gondel der Windenergieanlage leicht zugänglich bereitzustellen. Das Rettungssystem muss den Anforderungen der DGUV-Richtlinien „DGUV Regel 112-199 - Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzschutzausrüstungen“ und „DGUV Information 203-007 – Windenergieanlagen“ entsprechen.

74.

Die Turmpodeste und Ruhepodeste sind entsprechend den Technischen Regeln „ASR A1.8 Verkehrswege“ und „ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“ mit Einrichtungen zum Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen zu versehen.

75.

Die Zuwegung zur Eingangstür des Turms und die zum Betrieb benötigten Flächen um den Turm sind während der Bauzeit und dem Betrieb der Anlagen so auszuführen bzw. herzurichten, dass diese entsprechend der eingesetzten Fahrzeuge und Lasten sicher befahrbar und begehbar sind.

Hinweise:

- Bei einem Lichtbogenfehler kann es in einer SF_6 -isolierten Anlage zum Ansprechen der Druckentlastungseinrichtung und zum Austritt von SF_6 und seiner Zersetzungsprodukte kommen. Kommt es zu einer solchen Betriebsstörung müssen anwesende Personen den Aufstellungsbereich sofort verlassen. Der Aufstellungsbereich darf erst nach gründlicher Lüftung wieder betreten werden. Beim Betreten, Reinigen und Instandsetzen sind entsprechende persönliche Schutzausrüstungen zu tragen.

- Für den Betrieb der Windenergieanlage ist eine Gefährdungsbeurteilung (§ 5 Arbeitsschutzgesetz) zu erstellen. Auf die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung, der Gefahrstoffverordnung und der allgemeinen Grundsätze des § 4 des Arbeitsschutzgesetzes wird

hierzu hingewiesen. Die zu erstellenden Unterlagen müssen folgendes beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
- die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes,
- das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle).

- Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber not-wendige Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln (§ 3 Betriebssicherheitsverordnung –BetrSichV-). Für die Arbeitsmittel sind insbesondere Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen zu ermitteln.

- Bei der Planung und Ausführung der baulichen Maßnahmen sind die Anforderungen der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 zu beachten. Die Maßnahmen hat der Bauherr zu veranlassen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

- Gemäß Nr. 1.3 Abs. 1 des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung hat der Arbeitgeber Sicherheits- und Gesundheitsschutzkenn-zeichnungen einzusetzen, wenn Risiken für Sicherheit und Gesundheit nicht durch technische oder organisatorische Maß-nahmen vermieden oder ausreichend begrenzt werden können. Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeits-schutzgesetz sind dabei zu berücksichtigen.

- Werden zur Durchführung von Tätigkeiten, wie z. B. Reparatur- und Wartungsarbeiten, Fremdfirmen beauftragt, ist der Anlagenbetreiber als Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die Tätigkeiten an der Anlage nur Firmen beauftragt werden, die über die für die Tätigkeiten erforderlichen besonderen Fachkenntnisse verfügen. Der Anlagenbetreiber als Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten der Fremdfirmen über die Gefahrenquellen und anlagenspezifische Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.

- Die Rettungsleitstellen sind vor Baubeginn über den genauen Standort der Anlage sowie die mögliche Anfahrt zur Anlage zu in-formieren. Darüber hinaus ist die Anlage zur Inbetriebnahme eindeutig, von außen gut sichtbar zu kennzeichnen. Hier ist beispiel-haft das "Windenergieanlagen-Notfall- Informationssystem (WEA-NIS)", dass unter www.wea-nis.de genutzt werden kann, zu nennen.

- Die örtlichen Feuerwehren sind für Notfälle über die Anlage zu informieren.

Bodendenkmalpflege

Auflagen:

76.

Der Beginn der Erdarbeiten ist dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, Augustusring 3, 46509 Xanten, (Telefon 02801/776290, Fax 02801/7762933) rechtzeitige (4 Wochen vorher) schriftlich anzuzeigen (§ 28 Abs. 2 Satz 2 DSchG NW).

77.

Die §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) sind bei der Ausführung von Erdarbeiten zu beachten. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, Augustusring 3, 46509 Xanten, (Telefon 02801/776290, Fax 02801/7762933) unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

78.

Auftretende archäologische Befunde und Funde müssen fachgerecht untersucht, geborgen und dokumentiert werden.

Hinweis:

- Die Denkmalbehörden und Denkmalpflegeämter sind gemäß § 28 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) berechtigt, das Grundstück der Baumaßnahmen zu betreten und die Einhaltung der Auflagen zu überprüfen.