



Bezirksregierung Münster • 48128 Münster

Kreis Steinfurt
Umweltamt – SG 67/3 Immissionsschutz
z. Hd. [REDACTED]
Tecklenburger Str. 10
48565 Steinfurt

11. Juli 2024
Seite 1 von 8

Aktenzeichen:
26.10.01-050/2024.0194
Nr. 209-24

Auskunft erteilt:
[REDACTED]

Durchwahl:

+49 (0)251 411 [REDACTED]

Telefax:

+49 (0)251 411 [REDACTED]

Raum: [REDACTED]

E-Mail:
[REDACTED]

Luftfahrthindernisse außerhalb von Bauschutzbereichen

Luftrechtliche Teilzustimmung

Errichtung eines Windparks (16 Anlagen) nahe Greven

Flur 94, Flurstücke 19, 23, 51; Flur 93, Flurstücke 42, 32; Flur 84, Flurstücke 101, 11, 41; Flur 87, Flurstück 12; Flur 85, Flurstück 33

Bitte verwenden Sie ausschließlich die Post- und Lieferanschrift:
Bezirksregierung Münster
48128 Münster

Ihr Schreiben vom 14. Mai 2024
Ihr Geschäftszeichen: 67/3-566.0010/24/1.6.2-0020043

Dienstgebäude:

48143 Münster
Telefon: +49 (0)251 411-0
Poststelle@brms.nrw.de
www.brms.nrw.de

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau [REDACTED]

ÖPNV - Haltestellen:
Domplatz: Linien 1, 2, 4, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 22

per o.g. Schreiben baten Sie mich, aus luftrechtlicher Sicht zu der beabsichtigten Errichtung eines Windparks Stellung zu nehmen.

Nach der gemäß § 31 Abs. 3 LuftVG erforderlichen Beteiligung der Deutschen Flugsicherung DFS teile ich mit,

Konto der Landeshauptkasse:
Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)
IBAN: DE59 3005 0000 0001 6835 15
BIC: WELADEDXXX
Gläubiger-ID:
DE59ZZZ00000094452

dass ich meine Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage, gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG und § 18a LuftVG,

teilweise erteile.

Datenschutzhinweise:
www.bezreg-muenster.de/
de/datenschutz/index.html

Aus zivilen und militärischen Hindernis- und Flugbetriebsgründen bestehen gegen die Errichtung der Windenergieanlage mit einer maximalen Höhe von

WEA Nr. 1:	300,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 2:	302,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 3:	301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 4:	303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)



WEA Nr. 5:	303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 7:	301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 8:	300,00 m ü. NN (247,00 m ü. Grund)
WEA Nr. 9:	301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 10:	300,00 m ü. NN (247,00 m ü. Grund)
WEA Nr. 11:	303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)

keine Einwendungen.

Für die Windenergieanlagen WEA Nr. 12 bis Nr. 17 erfolgt eine Ver-
sagung in einem gesonderten Schreiben.

Auflagen

Jedwede Abweichung vom beantragten Standort und der einleitend
benannten Höhe ist mir zur Prüfung vorzulegen. Eine erneute luft-
rechtliche Bewertung behalte ich mir vor.

An der Windenergieanlage ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung ge-
mäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemei-
nen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“
vom 15.12.2023 (BAntz AT 28.12.2023 B4) anzubringen und eine Veröf-
fentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.

Da eine Tageskennzeichnung für die Windkraftanlage erforderlich ist,
sind die Rotorblätter der Windkraftanlage weiß oder grau auszuführen; im
äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge

- a) außen beginnend mit 6 Meter orange 6 Meter weiß - 6 Meter
orange oder
- b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter
rot

zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016),
grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), ver-
kehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden; Die
Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage ist das Maschi-
nenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2
Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch
grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden;

grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

11. Juli 2024
Seite 3 von 8

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

An den Windenergieanlagen ist ein Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) zu installieren. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot.

In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerebene, bestehend aus Hindernisfeuer, am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

Bei Anlagenhöhen von mehr als 315 m ü. Grund/Wasser ist vom Antragsteller ein flugbetriebliches Gutachten mit Kennzeichnungskonzept (Tages- und Nachtkennzeichnung) vorzulegen. Die zuständige Landesluftfahrtbehörde entscheidet nach Prüfung des Gutachtens über die Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage.

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

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

Der Standort der WKAs befindet sich am Rand des kontrollierten Luftraums der Luftraumklasse „D“ (Kontrollzone Münster), der am Erdboden beginnt.

Gemäß SERA.5005 c) 5. müssen Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht eine Mindestflughöhe von 1000 Fuß über dem höchsten Hindernis im Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs einhalten, außer wenn dies für Start und Landung notwendig ist. Zu einem großen Anteil landet bzw. startet der Verkehr, der sich in einer Kontrollzone bewegt. Das heißt, die Vorgaben für Mindestabstände bei Flügen nach Sichtflugregeln bei Nacht werden in Kontrollzonen durch das Flugvorhaben nicht mehr flächendeckend eingehalten.

Die Flugsicherungskontrollstelle (Tower) lenkt diesen Verkehr. Für eine sichere, geordnete und flüssige Verkehrsabwicklung (§ 27c LuftVG) ist es daher unerlässlich, dass für den Luftfahrzeugführer die rechtzeitige Erkennbarkeit der gesamten Hindernissituation im kontrollierten Luftraum mit Vertikalbewegungen ab dem bzw. bis zum Erdboden sichergestellt ist.

Der Wirkraum einer BNK hat einen Radius von lediglich 4 km. Das BMDV (ehemals BMVI) hat sich bei der Festlegung des Wirkraums auf Aussagen der Bundeswehr gestützt. Die professionell ausgebildeten Piloten der Bundeswehr fliegen jedoch mit visueller Unterstützung und sind permanent auf Ausweichmanöver eingestellt.

Ein Pilot eines Kleinflugzeugs auf einem Flug nach Sichtflugregeln bei Nacht (NVFR) hat keine Unterstützung und ist auf die direkte und weiträumige visuelle Erkennung von Hindernissen angewiesen. Die Erfassung von Luftfahrzeugen mit eingeschaltetem Transponder und die Aktivierung der BNK innerhalb des 4-km-Radius entspricht umgerechnet einer Flugzeit bis zum Hindernis von 1,1 Minuten (bei einer Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten für C172 oder P28A). Hatte der Pilot zunächst Kurs auf das nun sichtbar werdende Hindernis genommen, kann es zu Ausweichmanövern bzw. Korrekturen kommen, um einen ausreichenden (lateralen) Abstand herzustellen.

Die Flugsicherungskontrollstelle muss sich jedoch auf die Einhaltung der vorab freigegebenen Streckenführung verlassen können. Eine Nichtein-

haltung hat Auswirkungen auf weiteren Verkehr und die Planung des Lot-sen innerhalb dieses relativ kleinen Luftraums. Siehe oben zu § 27c LuftVG.

Abseits der veröffentlichten Meldpunkte und Strecken darf in Absprache mit dem Tower geflogen werden bzw. der Tower darf Luftfahrzeugführern auch direkte Kurse freigeben, z.B. Rettungsflüge, Inspektionsflüge im Hafen.

Aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen bestehen daher erhebliche Bedenken gegen die Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) mit dem lateralen Wirkraum der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (BAnz AT 30.04.2020 B4), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15.12.2023 (BAnz AT 28.12.2023 B4), von 4 km.

Aus diesem Grund ergeht meine Zustimmung zur Einrichtung einer BNK nur, wenn diese mit einem Wirkraum von 10 km betrieben wird. Sofern diese Erweiterung nicht möglich ist, wird der Einsatz einer BNK abgelehnt.

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

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

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 Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung. 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 behalte ich mir vor die Befeuern aller Anlagen anzuordnen.

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office in Langen unter der Rufnummer [REDACTED] oder per E-Mail [REDACTED] unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installa-

tion und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

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

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben. Da die WEA aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind, erwarte ich, dass mir der Baubeginn unaufgefordert rechtzeitig unter Angabe meines Aktenzeichens [REDACTED] bekannt geben wird. Dabei sind folgende endgültige Veröffentlichungsdaten für die Anlage anzugeben:

1. Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn dieses Datum und
2. Spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR- Nr. und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- a. DFS- Bearbeitungsnummer
- b. Name des Standortes
- c. Art des Luftfahrthindernisses
- d. Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min., Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
- e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
- f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
- g. Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

Der Deutschen Flugsicherung ist unter dem Aktenzeichen **NW 8874 b** ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer, der einen Ausfall der Befuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist, mitzuteilen.

Kostenentscheidung:

11. Juli 2024
Seite 8 von 8

Gem. §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14.02.1984 (BGBl. I S. 346) in Verbindung mit Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV in der zurzeit gültigen Fassung wird für diese Zustimmung eine Gebühr in Höhe von

[REDACTED]
(in Worten: [REDACTED])

Das Gebührenverzeichnis sieht einen Gebührenrahmen von 70,00 € bis 5.000,00 € für die Zustimmung zu Bauvorhaben (§§ 12, 14, 15 und 17 LuftVG) vor. Die Gebühr wird in dieser Höhe unter Berücksichtigung des mit dieser Entscheidung verbundenen Verwaltungsaufwandes festgesetzt und bewegt sich im unteren Bereich des festgesetzten Gebührenrahmens.

Ich bitte um Überweisung des Betrages **innerhalb 2 Wochen** auf das nachstehend genannte Konto:

Kreditinstitut: [REDACTED]

IBAN: [REDACTED]

BIC: [REDACTED]

Bitte geben Sie bei der Zahlung unbedingt das folgende Geschäftszeichen an:

[REDACTED]
Ohne diese Angabe kann eine Zuordnung der Zahlung nicht erfolgen. Eine Gebührenbefreiung im Sinne von § 8 VwKostG kommt nicht in Betracht, da Sie die Gebühren Dritten auferlegen können.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen die Gebührenfestsetzung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Münster, Piusallee 38, 48147 Münster erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. [REDACTED]



Bezirksregierung Münster • 48128 Münster

Kreis Steinfurt
Umweltamt – SG 67/3 Immissionsschutz
z. Hd. [REDACTED]
Tecklenburger-Str. 10
48565 Steinfurt

11. Juli 2024
Seite 1 von 20

Aktenzeichen:
[REDACTED]

Auskunft erteilt:
[REDACTED]

Durchwahl:

+49 (0)251 411 [REDACTED]

Telefax:

+49 (0)251 411 [REDACTED]

Raum: [REDACTED]

E-Mail:
[REDACTED]

Luftfahrthindernisse außerhalb von Bauschutzbereichen

Luftrechtliche Teilversagung

Errichtung eines Windparks (16 Anlagen) nahe Greven

Flur 94, Flurstücke 19, 23, 51; Flur 93, Flurstücke 42, 32; Flur 84, Flurstücke 101, 11, 41; Flur 87, Flurstück 12; Flur 85, Flurstück 33

Ihr Schreiben vom 14. Mai 2024
Ihr Geschäftszeichen: 67/3-566.0010/24/1.6.2-0020043

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte [REDACTED]

per o.g. Schreiben baten Sie mich, aus luftrechtlicher Sicht zu der beabsichtigten Errichtung eines Windparks Stellung zu nehmen.
Nach der gemäß § 31 Abs. 3 LuftVG erforderlichen Beteiligung der Deutschen Flugsicherung DFS teile ich mit,

**dass ich meine Zustimmung zur Errichtung der Windenergieanlage,
gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG und § 18a LuftVG,**

teilweise versage.

Die Versagung betrifft die nachfolgend genannten Anlagen:

WEA Nr. 12:	302,00 m ü. NN (247,00 m ü. Grund)
WEA Nr. 13:	303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 14:	303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 15:	301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)

Bitte verwenden Sie ausschließlich die Post- und Lieferanschrift:
Bezirksregierung Münster
48128 Münster.

Dienstgebäude:

48143 Münster
Telefon: +49 (0)251 411-0
Poststelle@brms.nrw.de
www.brms.nrw.de

ÖPNV - Haltestellen:

Domplatz: Linien 1, 2, 4, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 22

Konto der Landeshauptkasse:

Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)
IBAN: DE59-3005 0000 0001
6835 15
BIC: WELADEDXXX
Gläubiger-ID:
DE59ZZZ00000094452

Datenschutzhinweise:

www.bezreg-muenster.de/
de/datenschutz/index.html



WEA Nr. 16: 300,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)
WEA Nr. 17: 301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund)

11. Juli 2024
Seite 2 von 20

Für die Windenergieanlagen WEA Nr. 1 bis Nr. 5 sowie Nr. 7 bis Nr. 11 erfolgt eine Zustimmung in einem gesonderten Schreiben.

Gründe:

Alle sechs geplanten Windenergieanlagen würden im Falle ihrer Errichtung eine konkrete Gefährdung des Luftverkehrs i.S.v. § 29 LuftVG darstellen. Die konkrete Gefährdung ergibt sich aus dem Umstand der geringen Abstände zu veröffentlichten Sichtan- und -abflugverfahren, welche per DVO zur Luftverkehrsordnung (LuftVO) festgelegt sind sowie aus der Anhebung der Hindernisfreihöhen OCA(H), welche ebenfalls per DVO festgelegt sind.

Durch eine mögliche Errichtung der Windenergieanlagen könnten zivile Flugsicherungseinrichtungen des Flughafen Münster/Osnabrück (Radaranlage ASR Münster/Osnabrück) gestört werden.

Das Bundesamt für Flugsicherung führt dazu in ihrer gutachtlichen Stellungnahme wie folgt aus:

Am 14.05.2024 hat mich die Bezirksregierung Münster über die beabsichtigte Errichtung eines Windparks mit 16 Windenergieanlagen südöstlich von Greven mittels der Webtool-Anwendung meiner Behörde informiert. Die übermittelten Bauwerksdaten sind im Webtool-Report dargestellt (Anlage 1) und Grundlage dieser Entscheidung.

Die Windenergieanlagen sollen in einer Entfernung zwischen 5,1 km und 9,1 km von der Radaranlage ASR Münster/Osnabrück und einem Winkel von 163° bis 186° zu dieser errichtet werden. Diesen Bereich hat der Betreiber der Flugsicherungseinrichtung, die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH meiner Behörde als Bereich, in dem Störungen durch Bauwerke zu erwarten sind, gemeldet („Anlagenschutzbereich“), § 18a Abs. 1b Satz 2 LuftVG.

Die von mir angeforderte gutachtliche Stellungnahme hat die Flugsicherungsorganisation am 28.06.2024 mit dem Aktenzeichen

 übermittelt (Anlage 2). In der Stellungnahme führt sie aus, dass die erforderliche Primärradarerkennung nach Errichtung der Windenergieanlagen Nr. 12 – 17 des Windparks nicht mehr gegeben ist.

11. Juli 2024
Seite 3 von 20

Sie empfiehlt daher, der Errichtung der Windenergieanlagen Nr. 12 – 17 des Windparks zu widersprechen.

Das Bauwerk darf nicht errichtet werden.

Die Deutsche Flugsicherung DFS führt in ihrer gutachtlichen Stellungnahme wie folgt aus:

Zu WEA Nr. 12:

Der Standort der geplanten Windkraftanlage Nr. 12 mit einer max. Höhe von 302,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund) befindet sich in einem Abstand von lediglich ca. 740 m zur per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Sicht-An-/Abflugstrecke SIERRA zum/vom Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück.

Der im NfL 1-847-16 (Festlegung von Mindestabständen von Hindernissen zu festgelegten Sichtflugverfahren) festgelegte Mindestabstand von 1000 m zu jeder Seite von festgelegten Flugverfahren wird damit nicht eingehalten.

Die Bewertung in diesem Einzelfall hat ergeben, dass keine Abschattung durch andere Hindernisse mit mindestens gleicher Höhe in Richtung der Sichtflugstrecke vorliegt, die eine Errichtung der beantragten WKA zulassen würde.

Im Zuge der Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück per 1. Verordnung zur Änderung der 191. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung, veröffentlicht per NfL 1-954-17, gültig zum 15.02.2017, wurden Sichtflüge über SIERRA wie folgt festgelegt: § 3 Abs. 1, Punkt 4:

„Von SIERRA (▲) in nördlicher Richtung rechts entlang des Dortmund-Ems-Kanals zur südlichen Warteschleife.“

11. Juli 2024
Seite 4 von 20

Es sind weder Mindest- noch Höchstabstände zur navigatorischen Linie vorgeschrieben. Dem links sitzenden Piloten muss es aber möglich sein, diese Linie stets in Sicht zu haben und zusätzlich einen ausreichenden Abstand zum entgegenkommenden Verkehr einzuhalten.

Der oben gemessene Abstand der WKA bezieht sich auf das östliche Ufer des Dortmund-Ems-Kanals. Daher ist stets damit zu rechnen, dass Luftfahrzeuge mehrere Hundert Meter seitlich des Kanals fliegen, wodurch sich der gemessene Abstand bezogen auf das Luftfahrzeug deutlich reduziert. Zum Hindernis selbst muss ein Mindestabstand gemäß SERA von 150 m eingehalten werden.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hindernissituation im Umfeld der Sichtflugstrecke SIERRA am VFH Münster/Osnabrück (zurzeit keine Hindernisse über 100 m über Grund vorhanden) ist derzeit ein Umkehren des Luftfahrzeugs auf der Sichtflugstrecke hin zum besseren Wetter jederzeit uneingeschränkt möglich. Ein typisches Kleinflugzeug (Cessna 172 oder Piper 28) benötigt bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten dazu einen Radius von 1.000 m. Gemäß SERA Verordnung (EU) ist ein Einflug in die Kontrollzone unter Sondersichtflugbedingungen mit einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von maximal 140 Knoten erlaubt. Dies wäre mit entsprechend größeren Radien verbunden. Beim Versuch, eine Umkehrkurve im Bereich der beantragten WKA auszuführen, wäre aufgrund des geringen Abstandes der WKA zur Sichtflugstrecke wie oben dargelegt eine gefährliche Annäherung an die beantragte Windkraftanlage bis hin zu einer Kollision unvermeidlich.

Die per DVO festgelegte Sichtflugstrecke SIERRA wäre somit unter Sondersichtflugbedingungen nicht mehr sicher nutzbar.

Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA - Standardised European Rules of the Air) sind bei Sichtflügen u.a. die Vorgaben zur Vermeidung von Kollisionen sowie die Vorgaben zu Wetterminima einzuhalten.

- Gemäß SERA.5005(f) sind Hindernisse in einer Höhe von mindestens 150 m oberhalb der höchsten Höhe zu überfliegen bzw. in einem Mindestabstand von 150 m zu umfliegen.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5001 darf im unkontrollierten Luftraum bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von bis zu 140 Knoten (in bestimmten Ausnahmen bis zu 250 Knoten) mit einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) und „frei von Wolken“ in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5010 darf im kontrollierten Luftraum nach Sonder-Sichtflug „frei von Wolken“, mit Erdsicht, einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) bei einer tiefsten Wolkenuntergrenze von 180 m (600 Fuß) in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.

Aufgrund der geplanten Windkraftanlage können die Vorgaben aus der SERA-Verordnung bei marginalen Sichtflugbedingungen (Sichtflugminima siehe oben) in Verbindung mit den festgelegten Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln aus unserer Sicht nicht eingehalten werden.

Aufgrund der zu erwartenden Gefährdung des Sichtflugverkehrs in diesem Bereich empfehlen wir, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Zu WEA Nr. 13:

Der Standort der geplanten Windkraftanlage Nr. 13 mit einer max. Höhe von 303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund) befindet sich in einem Abstand von lediglich ca. 890 m zur per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Sicht-An-/Abflugstrecke SIERRA zum/vom Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück.

Der im NfL 1-847-16 (Festlegung von Mindestabständen von Hindernissen zu festgelegten Sichtflugverfahren) festgelegte Mindestabstand von 1000 m zu jeder Seite von festgelegten Flugverfahren wird damit nicht eingehalten.

Die Bewertung in diesem Einzelfall hat ergeben, dass keine Abschattung durch andere Hindernisse mit mindestens gleicher Höhe in Richtung der Sichtflugstrecke vorliegt, die eine Errichtung der beantragten WKA zulassen würde.

Im Zuge der Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück per 1. Verordnung zur Änderung der 191. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung, veröffentlicht per NfL 1-954-17, gültig zum 15.02.2017, wurden Sichtflüge über SIERRA wie folgt festgelegt: § 3 Abs. 1, Punkt 4:

„Von SIERRA (▲) in nördlicher Richtung rechts entlang des Dortmund-Ems-Kanals zur südlichen Warteschleife.“

Es sind weder Mindest- noch Höchstabstände zur navigatorischen Linie vorgeschrieben. Dem links sitzenden Piloten muss es aber möglich sein, diese Linie stets in Sicht zu haben und zusätzlich einen ausreichenden Abstand zum entgegenkommenden Verkehr einzuhalten.

Der oben gemessene Abstand der WKA bezieht sich auf das östliche Ufer des Dortmund-Ems-Kanals. Daher ist stets damit zu rechnen, dass Luftfahrzeuge mehrere Hundert Meter seitlich des Kanals fliegen, wodurch sich der gemessene Abstand bezogen auf das Luftfahrzeug deutlich reduziert. Zum Hindernis selbst muss ein Mindestabstand gemäß SERA von 150 m eingehalten werden.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hindernissituation im Umfeld der Sichtflugstrecke SIERRA am VFH Münster/Osnabrück (zurzeit keine Hindernisse über 100 m über Grund vorhanden) ist derzeit ein Umkehren des Luftfahrzeugs auf der Sichtflugstrecke hin zum besseren Wetter jederzeit uneingeschränkt möglich. Ein typisches Kleinflugzeug (Cessna 172 oder Piper 28) benötigt bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten dazu einen Radius von 1.000 m. Gemäß SERA-Verordnung (EU) ist ein Einflug in die Kontrollzone unter Sondersichtflugbedingungen mit einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von maximal 140 Knoten erlaubt. Dies wäre mit entsprechend größeren Radien verbunden. Beim Versuch, eine Umkehrkurve im Bereich der beantragten

WKA auszuführen, wäre aufgrund des geringen Abstandes der WKA zur Sichtflugstrecke wie oben dargelegt eine gefährliche Annäherung an die beantragte Windkraftanlage bis hin zu einer Kollision unvermeidlich.

Die per DVO festgelegte Sichtflugstrecke SIERRA wäre somit unter Sondersichtflugbedingungen nicht mehr sicher nutzbar.

Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA - Standardised European Rules of the Air) sind bei Sichtflügen u.a. die Vorgaben zur Vermeidung von Kollisionen sowie die Vorgaben zu Wetterminima einzuhalten.

- Gemäß SERA.5005(f) sind Hindernisse in einer Höhe von mindestens 150 m oberhalb der höchsten Höhe zu überfliegen bzw. in einem Mindestabstand von 150 m zu umfliegen.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5001 darf im unkontrollierten Luftraum bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von bis zu 140 Knoten (in bestimmten Ausnahmen bis zu 250 Knoten) mit einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) und „frei von Wolken“ in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5010 darf im kontrollierten Luftraum nach Sondersichtflug „frei von Wolken“, mit Erdsicht, einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) bei einer tiefsten Wolkenuntergrenze von 180 m (600 Fuß) in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.

Aufgrund der geplanten Windkraftanlage können die Vorgaben aus der SERA-Verordnung bei marginalen Sichtflugbedingungen (Sichtflugminima siehe oben) in Verbindung mit den festgelegten Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln aus unserer Sicht nicht eingehalten werden.

Aufgrund der zu erwartenden Gefährdung des Sichtflugverkehrs in diesem Bereich empfehlen wir, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Zu WEA Nr. 14:

Der Standort der geplanten Windkraftanlage Nr. 14 mit einer max. Höhe von 303,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund) befindet sich in einem Abstand von lediglich ca. 430 m zur per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Sicht-An/-Abflugstrecke SIERRA zum/vom Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück.

Der im NfL 1-847-16 (Festlegung von Mindestabständen von Hindernissen zu festgelegten Sichtflugverfahren) festgelegte Mindestabstand von 1000 m zu jeder Seite von festgelegten Flugverfahren wird damit nicht eingehalten.

Die Bewertung in diesem Einzelfall hat ergeben, dass keine Abschattung durch andere Hindernisse mit mindestens gleicher Höhe in Richtung der Sichtflugstrecke vorliegt, die eine Errichtung der beantragten WKA zulassen würde.

Im Zuge der Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück per 1. Verordnung zur Änderung der 191. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung, veröffentlicht per NfL 1-954-17, gültig zum 15.02.2017, wurden Sichtflüge über SIERRA wie folgt festgelegt: § 3 Abs. 1, Punkt 4:

„Von SIERRA (▲) in nördlicher Richtung rechts entlang des Dortmund-Ems-Kanals zur südlichen Warteschleife.“

Es sind weder Mindest- noch Höchstabstände zur navigatorischen Linie vorgeschrieben. Dem links sitzenden Piloten muss es aber möglich sein, diese Linie stets in Sicht zu haben und zusätzlich einen ausreichenden Abstand zum entgegenkommenden Verkehr einzuhalten.

Der oben gemessene Abstand der WKA bezieht sich auf das östliche Ufer des Dortmund-Ems-Kanals. Daher ist stets damit zu rechnen, dass Luftfahrzeuge mehrere Hundert Meter seitlich des Kanals fliegen, wodurch sich der gemessene Abstand bezogen auf das Luftfahrzeug deutlich reduziert. Zum Hindernis selbst muss ein

Mindestabstand gemäß SERA von 150 m eingehalten werden. Luftfahrzeuge würden im Bereich der geplanten WKA fliegen, was dann nicht mehr möglich wäre.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hindernissituation im Umfeld der Sichtflugstrecke SIERRA am VFH Münster/Osnabrück (zurzeit keine Hindernisse über 100 m über Grund vorhanden) ist derzeit ein Umkehren des Luftfahrzeugs auf der Sichtflugstrecke hin zum besseren Wetter jederzeit uneingeschränkt möglich. Ein typisches Kleinflugzeug (Cessna 172 oder Piper 28) benötigt bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten dazu einen Radius von 1.000 m. Gemäß SERA Verordnung (EU) ist ein Einflug in die Kontrollzone unter Sondersichtflugbedingungen mit einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von maximal 140 Knoten erlaubt. Dies wäre mit entsprechend größeren Radien verbunden. Beim Versuch, eine Umkehrkurve im Bereich der beantragten WKA auszuführen, wäre aufgrund des geringen Abstandes der WKA zur Sichtflugstrecke wie oben dargelegt eine gefährliche Annäherung an die beantragte Windkraftanlage bis hin zu einer Kollision unvermeidlich.

Die per DVO festgelegte Sichtflugstrecke SIERRA wäre somit unter Sondersichtflugbedingungen nicht mehr sicher nutzbar.

Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA - Standardised European Rules of the Air) sind bei Sichtflügen u.a. die Vorgaben zur Vermeidung von Kollisionen sowie die Vorgaben zu Wetterminima einzuhalten.

- Gemäß SERA.5005(f) sind Hindernisse in einer Höhe von mindestens 150 m oberhalb der höchsten Höhe zu überfliegen bzw. in einem Mindestabstand von 150 m zu umfliegen.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5001 darf im unkontrollierten Luftraum bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von bis zu 140 Knoten (in bestimmten Ausnahmen bis zu 250 Knoten) mit einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) und „frei von Wolken“ in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5010 darf im kontrollierten Luftraum nach Sonder-

Sichtflug „frei von Wolken“, mit Erdsicht, einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) bei einer tiefsten Wolkenuntergrenze von 180 m (600 Fuß) in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.

Aufgrund der geplanten Windkraftanlage können die Vorgaben aus der SERA-Verordnung bei marginalen Sichtflugbedingungen (Sichtflugminima siehe oben) in Verbindung mit den festgelegten Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln aus unserer Sicht nicht eingehalten werden.

Aufgrund der zu erwartenden Gefährdung des Sichtflugverkehrs in diesem Bereich empfehlen wir, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Zu WEA Nr. 15:

Der Standort der geplanten Windkraftanlage Nr. 15 mit einer max. Höhe von 301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund) befindet sich in einem Abstand von lediglich ca. 210 m zur per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Sicht-An/-Abflugstrecke SIERRA zum/vom Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück.

Der im NfL 1-847-16 (Festlegung von Mindestabständen von Hindernissen zu festgelegten Sichtflugverfahren) festgelegte Mindestabstand von 1000 m zu jeder Seite von festgelegten Flugverfahren wird damit nicht eingehalten.

Die Bewertung in diesem Einzelfall hat ergeben, dass keine Abschattung durch andere Hindernisse mit mindestens gleicher Höhe in Richtung der Sichtflugstrecke vorliegt, die eine Errichtung der beantragten WKA zulassen würde.

Im Zuge der Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück per 1. Verordnung zur Änderung der 191. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung, veröffentlicht per NfL 1-954-17, gültig zum 15.02.2017, wurden Sichtflüge über SIERRA wie folgt festgelegt: § 3 Abs. 1, Punkt 4:

„Von SIERRA (▲) in nördlicher Richtung rechts entlang des Dortmund-Ems-Kanals zur südlichen Warteschleife.“

11. Juli 2024
Seite 11 von 20

Es sind weder Mindest- noch Höchstabstände zur navigatorischen Linie vorgeschrieben. Dem links sitzenden Piloten muss es aber möglich sein, diese Linie stets in Sicht zu haben und zusätzlich einen ausreichenden Abstand zum entgegenkommenden Verkehr einzuhalten.

Der oben gemessene Abstand der WKA bezieht sich auf das östliche Ufer des Dortmund-Ems-Kanals. Daher ist stets damit zu rechnen, dass Luftfahrzeuge mehrere Hundert Meter seitlich des Kanals fliegen, wodurch sich der gemessene Abstand bezogen auf das Luftfahrzeug deutlich reduziert. Zum Hindernis selbst muss ein Mindestabstand gemäß SERA von 150 m eingehalten werden. Luftfahrzeuge würden im Bereich der geplanten WKA fliegen, was dann nicht mehr möglich wäre.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hindernissituation im Umfeld der Sichtflugstrecke SIERRA am VFH Münster/Osnabrück (zurzeit keine Hindernisse über 100 m über Grund vorhanden) ist derzeit ein Umkehren des Luftfahrzeugs auf der Sichtflugstrecke hin zum besseren Wetter jederzeit uneingeschränkt möglich. Ein typisches Kleinflugzeug (Cessna 172 oder Piper 28) benötigt bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten dazu einen Radius von 1.000 m. Gemäß SERA Verordnung (EU) ist ein Einflug in die Kontrollzone unter Sondersichtflugbedingungen mit einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von maximal 140 Knoten erlaubt. Dies wäre mit entsprechend größeren Radien verbunden. Beim Versuch, eine Umkehrkurve im Bereich der beantragten WKA auszuführen, wäre aufgrund des geringen Abstandes der WKA zur Sichtflugstrecke wie oben dargelegt eine gefährliche Annäherung an die beantragte Windkraftanlage bis hin zu einer Kollision unvermeidlich.

Die per DVO festgelegte Sichtflugstrecke SIERRA wäre somit unter Sondersichtflugbedingungen nicht mehr sicher nutzbar.

Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA - Standardised European Rules of the Air) sind bei Sichtflügen u.a.

die Vorgaben zur Vermeidung von Kollisionen sowie die Vorgaben zu Wetterminima einzuhalten.

- Gemäß SERA.5005(f) sind Hindernisse in einer Höhe von mindestens 150 m oberhalb der höchsten Höhe zu überfliegen bzw. in einem Mindestabstand von 150 m zu umfliegen.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5001 darf im unkontrollierten Luftraum bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von bis zu 140 Knoten (in bestimmten Ausnahmen bis zu 250 Knoten) mit einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) und „frei von Wolken“ in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5010 darf im kontrollierten Luftraum nach Sonder-Sichtflug „frei von Wolken“, mit Erdsicht, einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) bei einer tiefsten Wolkenuntergrenze von 180 m (600 Fuß) in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.

Aufgrund der geplanten Windkraftanlage können die Vorgaben aus der SERA-Verordnung bei marginalen Sichtflugbedingungen (Sichtflugminima siehe oben) in Verbindung mit den festgelegten Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln aus unserer Sicht nicht eingehalten werden.

Aufgrund der zu erwartenden Gefährdung des Sichtflugverkehrs in diesem Bereich empfehlen wir, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Zu WEA Nr. 16:

Der Standort der geplanten Windkraftanlage Nr. 16 mit einer max. Höhe von 300,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund) befindet sich in einem Abstand von lediglich ca. 640 m zur per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Sicht-An-/Abflugstrecke SIERRA zum/vom Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück.

Der im NfL 1-847-16 (Festlegung von Mindestabständen von Hindernissen zu festgelegten Sichtflugverfahren) festgelegte Mindestabstand von 1000 m zu jeder Seite von festgelegten Flugverfahren wird damit nicht eingehalten.

Die Bewertung in diesem Einzelfall hat ergeben, dass keine Abschattung durch andere Hindernisse mit mindestens gleicher Höhe in Richtung der Sichtflugstrecke vorliegt, die eine Errichtung der beantragten WKA zulassen würde.

Im Zuge der Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück per 1. Verordnung zur Änderung der 191. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung, veröffentlicht per NfL 1-954-17, gültig zum 15.02.2017, wurden Sichtflüge über SIERRA wie folgt festgelegt: § 4, Punkt 4:

„In südliche Richtung rechts entlang des Dortmund-Ems-Kanals bis SIERRA (▲).“

Es sind weder Mindest- noch Höchstabstände zur navigatorischen Linie vorgeschrieben. Dem links sitzenden Piloten muss es aber möglich sein, diese Linie stets in Sicht zu haben und zusätzlich einen ausreichenden Abstand zum entgegenkommenden Verkehr einzuhalten.

Der oben gemessene Abstand der WKA bezieht sich auf das westliche Ufer des Dortmund-Ems-Kanals. Daher ist stets damit zu rechnen, dass Luftfahrzeuge mehrere Hundert Meter seitlich des Kanals fliegen, wodurch sich der gemessene Abstand bezogen auf das Luftfahrzeug deutlich reduziert. Zum Hindernis selbst muss ein Mindestabstand gemäß SERA von 150 m eingehalten werden.

Luftfahrzeuge würden, besonders bei Abflügen von Startbahn 25, im Bereich der geplanten WKA fliegen, was dann nicht mehr möglich wäre. Anflüge dürfen jederzeit von der Flugsicherung in den direkten rechten Queranflug Landebahn 07 freigegeben werden, wodurch auch Anflüge im Bereich der geplanten WKA fliegen dürfen, was dann nicht mehr möglich wäre.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hindernissituation im Umfeld der Sichtflugstrecke SIERRA am FH Münster/Osnabrück (zurzeit keine Hindernisse über 100 m über Grund vorhanden) ist derzeit ein Umkehren des Luftfahrzeugs auf der Sichtflugstrecke hin zum besseren Wetter jederzeit uneingeschränkt möglich. Ein typischer Kleinflugzeug (Cessna 172 oder Piper 28) benötigt bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten dazu einen Radius von 1.000 m. Gemäß SERA Verordnung (EU) ist ein Einflug in die Kontrollzone unter Sondersichtflugbedingungen mit einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von maximal 140 Knoten erlaubt. Dies wäre mit entsprechend größeren Radien verbunden. Beim Versuch, eine Umkehrkurve im Bereich der beantragten WKA auszuführen, wäre aufgrund des geringen Abstandes der WKA zur Sichtflugstrecke wie oben dargelegt eine gefährliche Annäherung an die beantragte Windkraftanlage bis hin zu einer Kollision unvermeidlich.

Die per DVO festgelegte Sichtflugstrecke SIERRA wäre somit unter Sondersichtflugbedingungen nicht mehr sicher nutzbar.

Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA - Standardised European Rules of the Air) sind bei Sichtflügen u.a. die Vorgaben zur Vermeidung von Kollisionen sowie die Vorgaben zu Wetterminima einzuhalten.

- Gemäß SERA.5005(f) sind Hindernisse in einer Höhe von mindestens 150 m oberhalb der höchsten Höhe zu überfliegen bzw. in einem Mindestabstand von 150 m zu umfliegen.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5001 darf im unkontrollierten Luftraum bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von bis zu 140 Knoten (in bestimmten Ausnahmen bis zu 250 Knoten) mit einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) und „frei von Wolken“ in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5010 darf im kontrollierten Luftraum nach Sondersichtflug „frei von Wolken“, mit Erdsicht, einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) bei einer tiefsten Wolkenuntergrenze von 180 m (600 Fuß) in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.

Aufgrund der geplanten Windkraftanlage können die Vorgaben aus der SERA-Verordnung bei marginalen Sichtflugbedingungen (Sichtflugminima siehe oben) in Verbindung mit den festgelegten Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln aus unserer Sicht nicht eingehalten werden.

Aufgrund der zu erwartenden Gefährdung des Sichtflugverkehrs in diesem Bereich und aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen empfehlen wir, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Zu WEA Nr. 17:

Gemäß ICAO-Doc. 8168 Vol. II (PANS-OPS) durchdringt Windkraftanlage Nr. 17 mit einer max. Höhe von 301,00 m ü. NN (249,50 m ü. Grund) die für den Mindeststeigfluggradienten (PDG) relevante Obstacle Identification Surface (OIS) für Instrumentenabflüge auf der Standardinstrumentenabflugstrecke OSN 9X um 7,00 m.

Daher müsste der hindernisbedingte PDG auf 4.7 % bis zum Passieren von 1300 Fuß MSL angehoben werden.

Wegen der erheblichen Auswirkungen auf den IFR-Flugbetrieb am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück empfehlen wir dringend, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Der Standort der geplanten Windkraftanlage befindet sich in einem Abstand von lediglich ca. 460 m zur per DVO zur LuftVO festgelegten und per NfL (Nachrichten für Luftfahrer) veröffentlichten Sicht-An-/Abflugstrecke SIERRA zum/vom Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück.

Der im NfL 1-847-16 (Festlegung von Mindestabständen von Hindernissen zu festgelegten Sichtflugverfahren) festgelegte Mindestabstand von 1000 m zu jeder Seite von festgelegten Flugverfahren wird damit nicht eingehalten.

Die Bewertung in diesem Einzelfall hat ergeben, dass keine Abschattung durch andere Hindernisse mit mindestens gleicher Höhe in Richtung der Sichtflugstrecke vorliegt, die eine Errichtung der beantragten WKA zulassen würde.

Im Zuge der Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück per 1. Verordnung zur Änderung der 191. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung, veröffentlicht per NfL 1-954-17, gültig zum 15.02.2017, wurden Sichtflüge über SIERRA wie folgt festgelegt: § 4, Punkt 4:

„In südliche Richtung rechts entlang des Dortmund-Ems-Kanals bis SIERRA (▲).“

Es sind weder Mindest- noch Höchstabstände zur navigatorischen Linie vorgeschrieben. Dem links sitzenden Piloten muss es aber möglich sein, diese Linie stets in Sicht zu haben und zusätzlich einen ausreichenden Abstand zum entgegenkommenden Verkehr einzuhalten.

Der oben gemessene Abstand der WKA bezieht sich auf das westliche Ufer des Dortmund-Ems-Kanals. Daher ist stets damit zu rechnen, dass Luftfahrzeuge mehrere Hundert Meter seitlich des Kanals fliegen, wodurch sich der gemessene Abstand bezogen auf das Luftfahrzeug deutlich reduziert. Zum Hindernis selbst muss ein Mindestabstand gemäß SERA von 150 m eingehalten werden.

Luftfahrzeuge würden, besonders bei Abflügen von Startbahn 25, im Bereich der geplanten WKA fliegen, was dann nicht mehr möglich wäre. Anflüge dürfen jederzeit von der Flugsicherung in den direkten rechten Queranflug Landebahn 07 freigegeben werden, wodurch auch Anflüge im Bereich der geplanten WKA fliegen dürfen, was dann nicht mehr möglich wäre.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Hindernissituation im Umfeld der Sichtflugstrecke SIERRA am VFH Münster/Osnabrück (zurzeit keine Hindernisse über 100 m über Grund vorhanden) ist derzeit ein Umkehren des Luftfahrzeugs auf der Sichtflugstrecke hin zum besseren Wetter jederzeit uneingeschränkt möglich. Ein typisches Kleinflugzeug (Cessna 172 oder Piper 28) benötigt bei

einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von 115 Knoten dazu einen Radius von 1.000 m. Gemäß SERA-Verordnung (EU) ist ein Einflug in die Kontrollzone unter Sondersichtflugbedingungen mit einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von maximal 140 Knoten erlaubt. Dies wäre mit entsprechend größeren Radien verbunden. Beim Versuch, eine Umkehrkurve im Bereich der beantragten WKA auszuführen, wäre aufgrund des geringen Abstandes der WKA zur Sichtflugstrecke wie oben dargelegt eine gefährliche Annäherung an die beantragte Windkraftanlage bis hin zu einer Kollision unvermeidlich.

Die per DVO festgelegte Sichtflugstrecke SIERRA wäre somit unter Sondersichtflugbedingungen nicht mehr sicher nutzbar.

Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA - Standardised European Rules of the Air) sind bei Sichtflügen u.a. die Vorgaben zur Vermeidung von Kollisionen sowie die Vorgaben zu Wetterminima einzuhalten.

- Gemäß SERA.5005(f) sind Hindernisse in einer Höhe von mindestens 150 m oberhalb der höchsten Höhe zu überfliegen bzw. in einem Mindestabstand von 150 m zu umfliegen.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5001 darf im unkontrollierten Luftraum bei einer angezeigten Fluggeschwindigkeit von bis zu 140 Knoten (in bestimmten Ausnahmen bis zu 250 Knoten) mit einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) und „frei von Wolken“ in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.
- Gemäß SERA.3105 in Verbindung mit SERA.5005(f) und gemäß SERA.5010 darf im kontrollierten Luftraum nach Sondersichtflug „frei von Wolken“, mit Erdsicht, einer minimalen Flugsicht von 1500 m (Hubschrauber 800 m) bei einer tiefsten Wolkenuntergrenze von 180 m (600 Fuß) in 150 m (500 Fuß) über Boden oder Wasser geflogen werden.

Aufgrund der geplanten Windkraftanlage können die Vorgaben aus der SERA-Verordnung bei marginalen Sichtflugbedingungen (Sichtflugminima siehe oben) in Verbindung mit den festgelegten Flugverfahren für An- und Abflüge nach Sichtflugregeln aus unserer Sicht nicht eingehalten werden.

Aufgrund der zu erwartenden Gefährdung des Sichtflugverkehrs in diesem Bereich, der erheblichen Auswirkungen auf den IFR-Flugbetrieb am Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück und aus flugsicherungsbetrieblichen Gründen empfehlen wir, die luftrechtliche Zustimmung zu versagen.

Die Ausführungen der Deutschen Flugsicherung sind plausibel, in sich schlüssig und in vollem Umfang nachvollziehbar, sodass ich mich als Landesluftfahrtbehörde der Stellungnahme an dieser Stelle inhaltlich anschließe.

Im Falle einer Errichtung würden die hier gegenständlichen Windenergieanlagen Nr. 12 bis Nr. 17 eine konkrete Gefährdung des Luftverkehrs darstellen.

Diese Gefährdung ergibt sich aus dem Umstand, dass eine am Flughafen Münster/Osnabrück lokalisierte Radaranlagen durch die Errichtung der Windenergieanlagen beeinträchtigt wird.

Weiterhin ergeben sich durch den Bau der gegenständlichen Windenergieanlagen massive Einschränkungen auf den IFR und auch VFR Betrieb, welche erhebliche Auswirkungen auf die Anfliegbarkeit des Flughafen Münster/Osnabrück mit sich führen.

Die Anlagen Nr. 12 bis Nr. 17 liegen in unmittelbarer Nähe zu veröffentlichten und festgelegten Sichtan- und -abflugverfahren. Der 2.000 m breite Bereich um die Sichtan- und -abflugstrecken ermöglicht u.a. das Fliegen einer Umkehrkurve sowie eine sichere Begegnung von Luftfahrzeugen, die in die Kontrollzone ein- bzw. aus der Kontrollzone ausfliegen, und dies auch bei marginaler Sicht unter Sondersichtflugbedingungen. Die veröffentlichte Anflugstrecke über den Pflichtmeldepunkt „Sierra“ wäre bei Errichtung der Windenergieanlagen nicht mehr nutzbar.

Im Falle der Anlage Nr. 17 läge zusätzlich eine konkrete Gefährdung des IFR-Betriebes vor. Diese Gefährdung ergibt sich aus dem Umstand, dass die Durchführung von Instrumentenflugverkehr einen hindernisfreien Luft-

raum bedarf. Der Mindeststeigfluggradient für die veröffentlichte und festgeschriebene Standardinstrumentenabflugstrecke „OSN 9X“ bedürfte bei Errichtung der Anlage einer Anhebung auf 4,7 %.

11. Juli 2024
Seite 19 von 20

Durch die Errichtung des hier gegenständlichen Windparks würde der Flugbetrieb am Flughafen Münster/Osnabrück sowohl im Sicht- als auch im Instrumentenflugverkehr massive Einschränkungen erfahren.

Alle sechs Anlagen dürfen im Ergebnis aus luftrechtlicher Sicht

nicht errichtet

werden.

Kostenentscheidung:

Gem. §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 14.02.1984 (BGBl. I S. 346) in Verbindung mit Abschnitt V Ziffer 13 des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV in der zurzeit gültigen Fassung würde für die Zustimmung dieses Antrages eine Gebühr in Höhe von 500,00 € erheben. Das Gebührenverzeichnis sieht einen Gebührenrahmen von 70,00 € bis 5.000,00 € für die Zustimmung zu Bauvorhaben (§§ 12, 14, 15 und 17 LuftVG) vor. Die Gebühr wird in dieser Höhe unter Berücksichtigung des mit dieser Entscheidung verbundenen Verwaltungsaufwandes festgesetzt und bewegt sich im unteren Bereich des festgesetzten Gebührenrahmens.

_____ sich die Gebühr um _____. Für die Erlaubniserteilung würde ich eine Gebühr i. H. _____ festlegen. _____ sind _____ somit insgesamt:

(in Worten _____)

erhoben.

Ich bitte um Überweisung des Betrages innerhalb 2 Wochen auf das nachstehend genannte Konto:

11. Juli 2024
Seite 20 von 20

Kreditinstitut: [REDACTED]

IBAN: [REDACTED]

BIC: [REDACTED]

Bitte geben Sie bei der Zahlung unbedingt das folgende Geschäftszeichen an:

[REDACTED]

Ohne diese Angabe kann eine Zuordnung der Zahlung nicht erfolgen.
Eine Gebührenbefreiung im Sinne von § 8 VwKostG kommt nicht in Betracht, da Sie die Gebühren Dritten auferlegen können.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen die Gebührenfestsetzung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Münster, Piusallee 38, 48147 Münster erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. [REDACTED]