



Windpark Hövelhof

FFH-Vorprüfung
zum EU-Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung mit
Steinhorster Becken“ (DE-4116-401)



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

Windpark Hövelhof

FFH-Vorprüfung

zum EU-Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung mit
Steinhorster Becken“ (DE-4116-401)

Auftraggeber:

UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG
Dr.-Eberle-Platz 1
01662 Meißen

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

M.Sc. Svenja Heitkämper

Dipl.-Ing. Michael Kasper

Herford, den 28.04.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	3
2.1	Schutz und Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“	6
2.2	Erhaltungsziele gem. Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV NRW	9
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren.....	16
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben.....	20
5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	23
6	Fazit	25
7	Quellenverzeichnis	26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Lage des Vorhabensbereichs.....	1
Abb. 2	Darstellung Gesamtausdehnung des Vogelschutzgebietes.....	4
Abb. 3	Standorte inkl. Zuwegung und die vom Rotor überstrichenen Flächen.....	17

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG mit Einstufung des Erhaltungsgrads (LANUV NRW 2013)	4
Tab. 2	Erhaltungsziele gem. EZD für das Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung und Steinhorster Becken“	9
Tab. 3	Übersicht über die geplanten Anlagen (Flur, Flurstück, Koordinaten*).....	16
Tab. 4	Flächengrößen der geplanten Nutzungen auf den Vorhabenflächen	16
Tab. 5	WEA-empfindliche Arten im EU-Vogelschutzgebiet DE-4116-401	20
Tab. 6	Auswertungen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das EU-VSG DE-4116-401 „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“	23

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG plant auf dem Gebiet der Gemeinde Hövelhof und der Stadt Delbrück im Kreis Paderborn in Nordrhein-Westfalen den Bau und Betrieb von insgesamt drei Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Siemens SG170.

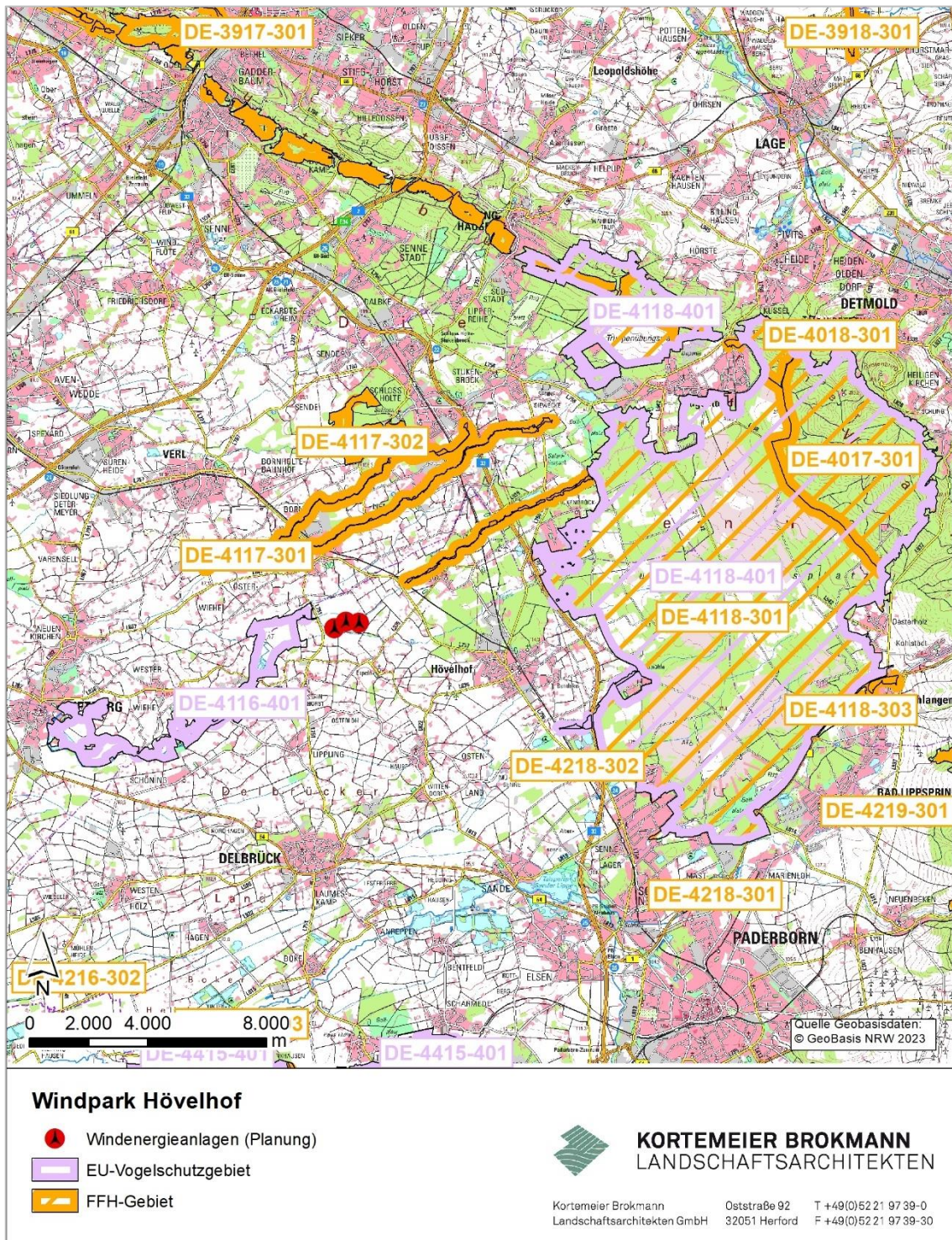


Abb. 1 Lage des Vorhabenbereichs

Sobald ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet) von einem Vorhaben betroffen sein kann, ist entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EWG (V-RL) zum Habitatschutz (kurz VV Habitatschutz) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW vom 06.06.2016 zu verfahren.

Der VV Habitatschutz entsprechend sind Projekte und Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Vogelschutzgebiet (VSG) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen (§§ 34 BNatSchG).

Die VV Habitatschutz unterteilt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) in drei Stufen:

- Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening)
- Stufe II: Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit
- Stufe III: Ausnahmeverfahren

In der **ersten Stufe** wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zu den betroffenen Arten und FFH-Lebensraumtypen einzuholen und auszuwerten. Vor dem Hintergrund des Projekttyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Projektes einzubeziehen.

Verbleiben Zweifel, ist eine genauere Prüfung des Sachverhaltes und damit eine vertiefende FFH-VP in Stufe II erforderlich (vgl. LANA 2004: Arbeitspapier zur FFH-VP, Kap. 2.2.1). Hier werden Vermeidungsmaßnahmen, Schadensbegrenzungsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten und FFH-Lebensraumtypen trotz dieser Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen, folgt anschließend Stufe III. In dieser Stufe wird geprüft, ob die Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Vorsehen von Kohärenzsicherungsmaßnahmen) vorliegen und das Projekt abweichend zugelassen oder durchgeführt werden darf.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (**erste Stufe**) wird auf Grundlage vorhandener Daten sowie eigener Erhebungen bzw. gutachterlicher Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen durchgeführt.

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Das EU-Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“ (DE-4116-401) hat eine Gesamtgröße von 928 ha. Das Vogelschutzgebiet (VSG) umfasst die alten und großen, extensiv genutzten Rietberger Fischteiche, die Emsaue zwischen Rietberg und Steinhorst sowie das Steinhorster Becken, das zwischen 1986 und 1990 erbaut wurde. Es handelt sich um ein großes, grundwasser- und grünlandgeprägtes Niederungsgebiet der oberen Ems.

Das Gebiet ist ein landesweit bedeutsames Rast- u. Brutgebiet für zahlreiche gefährdete Vogelarten. Hervorzuheben sind die Brutbestände u.a. von Weißstorch, Großem Brachvogel, Uferschnepfe, Teichrohrsänger sowie die Rastbestände der Limikolen und nordischer Gänse.

Das VSG wird zu einem großen Teil durch die Naturschutzgebiete „Rietberger Emsniederung“ (GT-001K1) und „Steinhorster Becken“ (PB-013) geschützt. Die Unterschutzstellung als NSG trägt dazu bei, die Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß FFH-Richtlinie zu bewirken. Dabei besteht der besondere Schutzzweck in der Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten.

In den vollständigen Gebietsdaten (Erfassungsdatum Oktober 1999, Aktualisierung Mai 2020) werden keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Bei den vorkommenden Biotopkomplexen handelt es sich überwiegend um Grünland, davon feuchtes und mesophiles Grünland (34 %) und melioriertes Grünland (30 %), um Ackerland (13 %) und Binnengewässer (stehend und fließend) (15 %). Weitere vorkommende Biotopkomplexe sind Moore, Sümpfe, Uferbewuchs, Laubwald, Kunstforste und sonstiges (bebaute Bereiche).

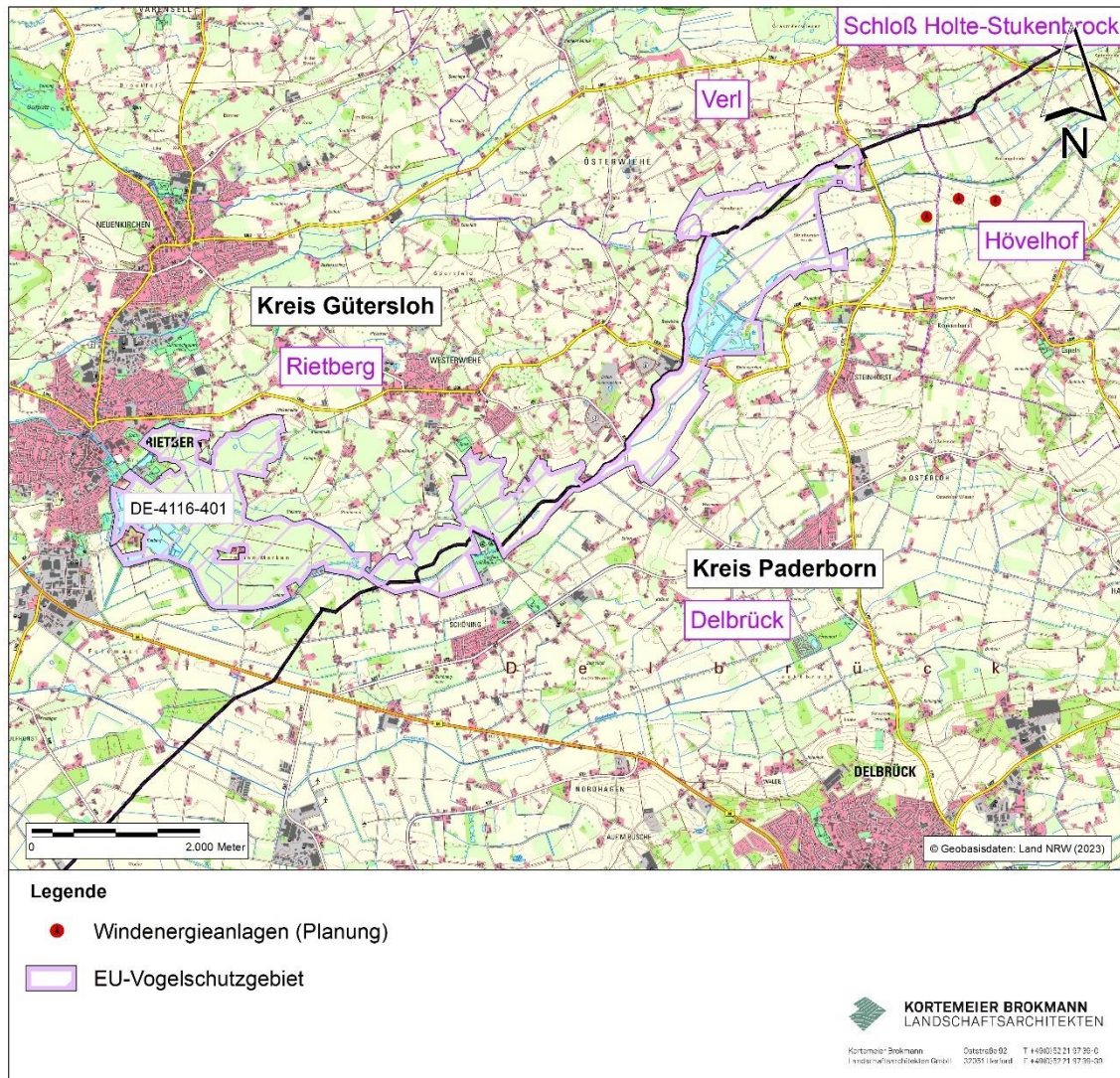


Abb. 2 Darstellung Gesamtausdehnung des Vogelschutzgebietes

Folgende Arten des Anhang II FFH-Richtlinie und Anhang I VS-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten werden in den vollständigen Gebietsdaten aufgeführt:

Tab. 1 Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG mit Einstufung des Erhaltungsgrads (LANUV NRW 2013)

Art		Population im Gebiet		Erhaltungsgrad	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Größe		
			Min.	Max.	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	r	30	50	B
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	r	1	2	C
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	c	30	50	B
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	r	1	5	C

Art		Population im Gebiet			Erhaltungsgrad
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Größe		A B C
			Min.	Max.	
<i>Anas crecca</i>	Krickente	r	1	5	C
<i>Anas crecca</i>	Krickente	c	30	50	B
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	c	5	10	B
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	r	1	5	C
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	c	100	200	B
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	r	25	40	B
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	c	500	1000	C
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	c	100	250	C
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	r	1	5	C
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	r	6	10	B
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	c	1	2	C
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	c	10	30	C
<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer	c	1	10	C
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	c	10	30	B
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	r	1	5	C
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	c	10	30	C
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	c	10	30	B
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	r	4	5	B
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	c	1	5	C
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	r	1	2	B
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	w	1	10	C
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	r	1	3	C
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	c	1	10	C
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	r	1	2	C
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	r	1	3	C
<i>Grus grus</i>	Kranich	c	100	200	B
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	r	1	5	C
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	w	1	2	C
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	r	7	10	B
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	r	1	2	C
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	r	1	5	C
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	c	5	20	C

Art		Population im Gebiet			Erhaltungsgrad
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Typ	Größe		A B C
			Min.	Max.	
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	w	10	20	B
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	w	10	50	B
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	r	1	2	C
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	r	11	17	B
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	r	1	5	C
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	c	5	10	C
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	r	1	2	C
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	c	10	50	C
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	c	10	20	C
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	c	0	1	C
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	r	6	10	B
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeschwalbe	c	1	10	C
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	r	10	20	B
<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer	c	10	20	C
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	c	10	50	C
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	c	10	30	C
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	c	10	50	C
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	r	50	100	C

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung;

Beurteilung des Erhaltungsgrads: A – Hervorragend (= günstig), B – Gut (=günstig),
 C – Mittel bis schlecht (= ungünstig)

2.1 Schutz und Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“

Die Erhaltungsziele ergeben sich aus den NSG-Verordnungen des NSG „Rietberger Emsniederung“ und des NSG „Steinhorster Becken“.

NSG „Rietberger Emsniederung“

Das Schutzziel des NSG wird im Folgenden wiedergegeben.

Die Unterschutzstellung erfolgt

a) zur Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Biotopen seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer, wildlebender Tier- und

Pflanzenarten und der schützenswerten Elemente der Kulturlandschaft wie Kopfbäume, Hecken und Blänken, insbesondere zur Erhaltung eines zusammenhängenden offenen, teilweise extensiv genutzten Grünlandbereiches; der von unterschiedlichen Vernässungsgraden geprägte Grünlandbereich hat landesweit eine besondere Bedeutung als Brut-, Nahrungs-, Rast- und Lebensraum für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Vogelarten, insbesondere für Wat- und Wiesenvögel (Limikolen) sowie für Amphibien, Libellen und Heuschrecken;

b) aus naturwissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen, insbesondere zur Erhaltung und Förderung von Pflanzengesellschaften des extensiv genutzten Feuchtgrünlandes auf feuchten Talsandböden sowie zur Erhaltung schutzwürdiger Moor- und Grundwasserböden mit einem hohen Biotopentwicklungspotential;

c) wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit eines großen zusammenhängenden Feuchtwiesengebietes im Stromtal der Ems;

d) zum besonderen Schutz und zur Entwicklung der Lebensräume für die folgenden im Gebiet als Teilbereich des Vogelschutzgebietes DE-4116-401 "Emsniederung bei Rietberg mit Steinhorster Becken" vorkommenden Vogelarten:

- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)
- Uferschnepfe (*Limosa limosa*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)
- Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)
- Blässgans (*Anser albifrons*)
- Kranich (*Grus grus*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Grünschenkel (*Tringa nebularia*)
- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*);

Das Gebiet hat darüber hinaus besondere Bedeutung für folgende Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Artikel 4 Abs. 4 in Verbindung mit Artikel 2 Abs. 2 der

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), die dort in Anhang I aufgeführt sind:

- Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
- Flachland-Mähwiesen (6510).

NSG „Steinhorster Becken“

Das Schutzziel des NSG wird im Folgenden wiedergegeben.

Die Unterschutzstellung erfolgt

a) zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten, insbesondere zur Erhaltung, Entwicklung und Pflege eines durch Bodenabtrag entstandenen, großflächigen Stillgewässerkomplexes im Niederungs- und Überschwemmungsbereich der Ems mit naturnahen Uferstrukturen, ausgeprägten Flachwasserbereichen und Flachufern, Inseln, Röhrichten, Seggenriedern und Zwergbinsenfluren, Ufergehölzsäumen und vegetationsfreien, teilweise anmoorigen Flächen. Weitere Bestandteile des Naturschutzgebietes besonderer Bedeutung sind funktional mit den Stillgewässern verbundene, extensive Feuchtgrünländer, Grünlandbrachen, Hochstaudenfluren, Hecken und Weidengebüsche. Aufgrund der Biotopstrukturen, der besonderen räumlichen Lage und der extensiven Nutzung besitzt das Gebiet eine ganzjährige besondere Bedeutung als Nahrungs-, Brut-, Mauser-, Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiet vor allem für Wasser-, Wat-, Wiesen- und Greifvögel. Dabei hat der Bereich mit den großen Stillgewässern eine besondere Funktion als Schlaf- und Rückzugsgebiet für Wasser- und Watvögel. Das Gebiet stellt zudem einen wichtigen Nahrungsraum für die im Gebiet brütenden Weißstörche dar und ist wertvoll für Amphibien, Libellen und Heuschrecken.

b) aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen;

c) wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit der offenen, durch Wasserflächen, Grünland und kleinere Gehölzgruppen und Alteichenbestände geprägten, weitläufigen Auenlandschaft im Naturraum der Ems;

d) zum besonderen Schutz und zur Entwicklung der Lebensräume für die in diesem Teilbereich des Vogelschutzgebietes DE-4116-401 "Steinhorster Becken" vorkommenden Vogelarten, insbesondere für die nach Artikel 4 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. L 20 vom 26. Januar 2010, S. 7) geschützten Arten. Davon sind folgende Arten für das Gebiet prägend:

- Baumfalke (*Falko subbuteo*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Blässgans (*Anser albifrons*)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)
- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)
- Gänsesäger (*Mergus merganser*)
- Grünschenkel (*Tringa nebularia*)
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Saatgans (*Anser fabalis*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Silberreiher (*Casmerodius albus*)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)
- Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*).

2.2 Erhaltungsziele gem. Erhaltungszieldokumenten (EZD) des LANUV NRW

Die Erhaltungsziele lassen sich aus den Erhaltungszieldokumenten (EZD) ableiten (LANUV NRW 2013).

Tab. 2 Erhaltungsziele gem. EZD für das Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung und Steinhorster Becken“

Erhaltungsziele für die Art Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.• Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Mooregebieten).• Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).
Erhaltungsziele für die Art Kranich (<i>Grus grus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Mooregebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland).• Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.

Erhaltungsziele für die Art Krickente (<i>Anas crecca</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichen und angrenzenden Feuchtwiesen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).• Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).
Erhaltungsziele für die Art Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichen und angrenzenden Feuchtwiesen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).• Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).
Erhaltungsziele für die Art Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen.• Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v.a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.• Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
Erhaltungsziele für die Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen.• Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).
Erhaltungsziele für die Art Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen.• Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen, Parkanlagen mit alten hohen Baumbeständen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern.• Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).

Erhaltungsziele für die Art Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.• Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit ausgedehnten Röhricht- und Schilfbeständen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.• Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brut-, Rast- und Nahrungsplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide).• Vermeidung von Störungen an potenziellen Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Röhricht- und Schilfbeständen sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern.• Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen).• Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.• Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August).
Erhaltungsziele für die Art Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften.• Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen).• Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.• Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).
Erhaltungsziele für die Art Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).• Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).• Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Erhaltungsziele für die Art Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrichten.• Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen).• Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z.B. Straßenbau, Windparks).• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z.B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern.• Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.• Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z.B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August).• Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen.• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.
Erhaltungsziele für die Art Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).• Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.• Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
Erhaltungsziele für die Art Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
Erhaltungsziele für die Art Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).• Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).• Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung)

Erhaltungsziele für die Art Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferöhrichten und einem gutem Nahrungsangebot.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).• Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).
Erhaltungsziele für die Art Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkolben-Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen.• Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Stützungsmaßnahmen durch Anlage von Brutflößen auf geeigneten Gewässern im Bereich des Unteren Niederrheins.• Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.• Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.• Extensivierung der Grünlandnutzung:<ul style="list-style-type: none">○ Mahd erst ab 15.06.○ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.○ kein Walzen nach 15.03.○ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.• Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

Erhaltungsziele für die Art Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Mähwiesen, Feucht- und Nassbrachen, Großseggenriedern, Hochstauden- und Pionierfluren im Überflutungsbereich von Fließgewässern.• Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Extensivierung der Grünlandnutzung:<ul style="list-style-type: none">○ Mahd im 200 m-Umkreis von Rufplätzen erst ab 01.08.○ möglichst Mosaikmahd von kleinen Teilflächen○ Flächenmahd ggf. von innen nach außen○ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
Erhaltungsziele für die Art Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).• Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.• Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
Erhaltungsziele für die Art Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.• Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, feuchten Extensivgrünländern und artenreichen Feuchtgebieten.• Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.• Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).• Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.

Erhaltungsziele für die Art Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften.• Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen.• Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).• Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).
Erhaltungsziele für die Art Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.• Extensivierung der Grünlandnutzung:<ul style="list-style-type: none">○ Mahd erst ab 01.07.○ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz○ Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)○ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
Erhaltungsziele für die Art Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.• Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
Erhaltungsziele für die Art Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).• Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.• Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.• Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).
Erhaltungsziele für die Art Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen.• Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.• Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.• Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast-, und Nahrungsflächen.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Beschreibung des Vorhabens

Die UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG plant auf dem Gebiet der Gemeinde Hövelhof und dem Gebiet der Stadt Delbrück den Neubau und Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Siemens SG170 mit einer Nabenhöhe von 165 m und einem Rotordurchmesser von 170 m. Dies entspricht einer Gesamthöhe von 250 m. Die Leistungstärke dieses Anlagentyps beträgt 6,6 MW.

Die geplanten Standorte liegen nordwestlich von Hövelhof. Die Errichtung ist in den Gemarkungen Hövelhof und Westerloh vorgesehen. Ein Überblick ist Tab. 3 zu entnehmen. Die Standorte und die Zuwegung sind in Abb. 3 sowie in Karte 1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans zeichnerisch dargestellt.

Tab. 3 Übersicht über die geplanten Anlagen (Flur, Flurstück, Koordinaten*)

Bezeichnung	X-Koordinate	Y-Koordinate	Flurstück	Flur	Gemarkung
WEA 1	471335,10	5742882,69	44	42	Hövelhof
WEA 2	470898,18	5742905,23	40	42	Hövelhof
WEA 3	470517,29	5742690,00	77	21	Westerloh

*Bezugssystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Die Standorte der geplanten WEA liegen in einer Höhe von etwa 91 bis 94 m über NN und werden derzeit als Acker genutzt. Im nahen Umfeld sind Gehölze verschiedener Ausprägung vorhanden.

Die Flächengrößen der geplanten Nutzungen durch das Vorhaben sind in folgender Tab. 4 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 4 Flächengrößen der geplanten Nutzungen auf den Vorhabenflächen

Geplante Nutzung	m ²
Fundamente	1.530
Befestigung dauerhaft (Zuwegung)	8.454
Befestigung temporär (Montageflächen, Zuwegung)	23.340
Summe	33.324

Erschließung

Die Zuwegung erfolgt von Nordwesten über die Kaunitzer Str. (L 751). Im Bereich eines Parkplatzes zweigt die Zuwegung nach Westen auf einen asphaltierten Feldweg ohne Namen. Die Zuwegung zu WEA 03 schwenkt nach Süden auf einen Acker ab. Die Zuwegung zu WEA 02 und WEA 01 verläuft weiter in östliche Richtung. Da der asphaltierte Feldweg

an einer Kreuzung endet, verläuft die weitere Zuwegung über Ackerflächen. Dabei müssen eine Baumreihe und zwei Gehölzstreifen gequert werden.

Für die Zuwegung werden die temporär beanspruchten Flächen mit einer teilversiegelten Schotterschicht befestigt. Entwässerungsgräben werden je nach Erfordernis temporär oder dauerhaft verrohrt werden müssen. Alle temporär beanspruchten Flächen werden nach der Bauphase wieder in ihren Ausgangszustand zurückversetzt.

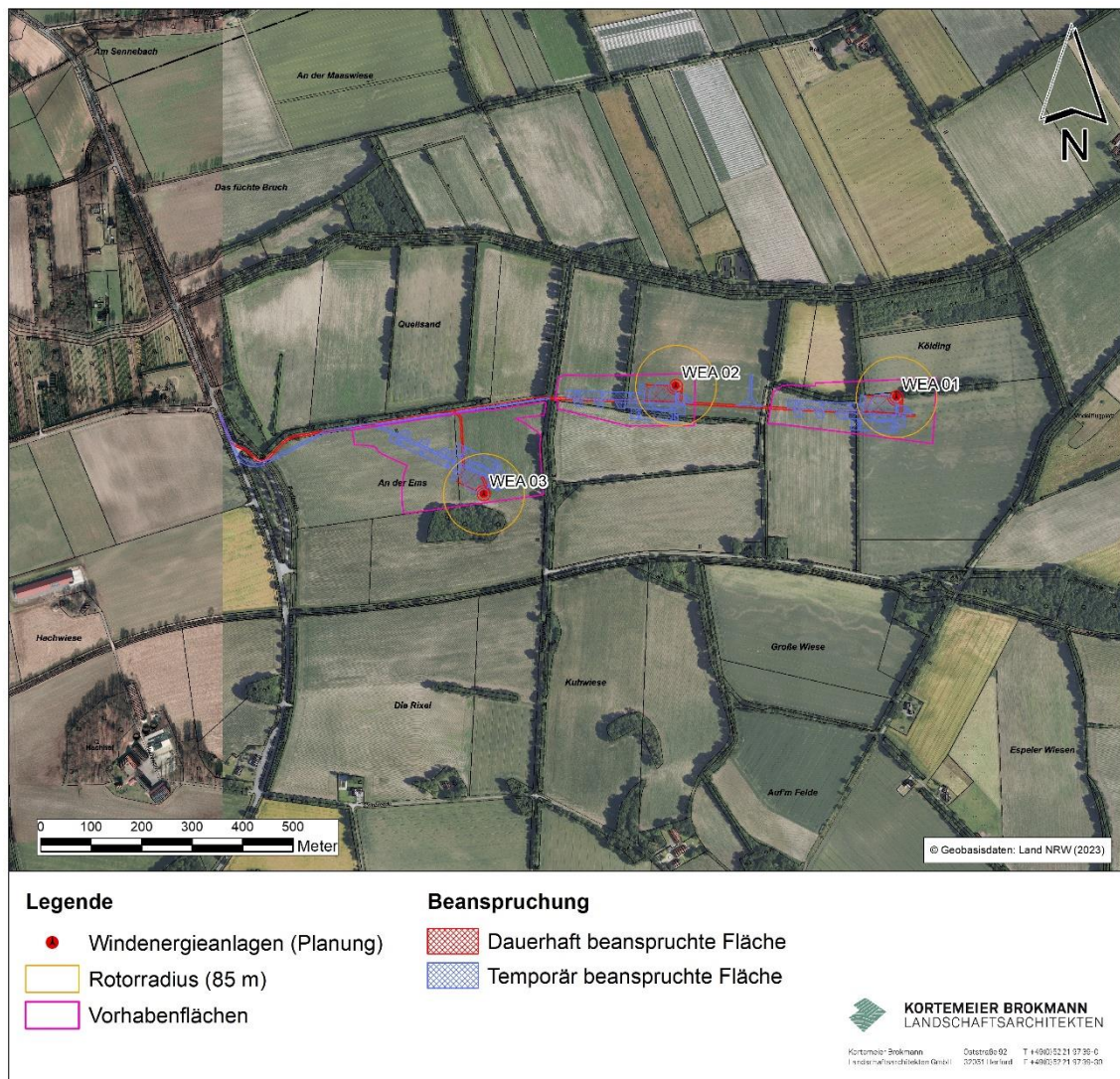


Abb. 3 Standorte inkl. Zuwegung und die vom Rotor überstrichenen Flächen

Fundamente / Aufbau der WEA

Die eigentlichen Anlagenstandorte – die mit einem Flachfundament mit einem Durchmesser von 25,5 m geplant sind - liegen auf einer Fläche, die als Acker genutzt wird. Ein Teil der Fläche wird dauerhaft als Zufahrtsfläche und für den Baustellenbetrieb als Kranstellfläche hergerichtet. Darüber hinaus werden weitere Flächen temporär für die Zeit des Baubetriebs mit einer Schotterschicht befestigt, um den Baustellenverkehr zu ermöglichen.

Netzanschluss

Die Beantragung des Netzanschlusses erfolgt in einem separaten Verfahren und ist nicht Bestandteil dieses Landschaftspflegerischen Begleitplans.

Betrieb

Nach der Fertigstellung werden die WEA zur Erzeugung von elektrischer Energie aus dem Wind genutzt.

Die Anlage wird wegen ihrer Gesamthöhe von mehr als 150 m mit einer Tages- und Nacht-kennzeichnung mit mehreren Befeuerungsebenen betrieben.

Wesentliche Wirkfaktoren

Durch das geplante Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile entstehen unterschiedliche Wirkungen (= Wirkfaktoren). Im Wesentlichen sind Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen am Anlagenstandort und negative Auswirkungen auf Vogelarten möglich. Die entstehenden Wirkfaktoren sind baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art und haben dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt können Lärmemissionen, stoffliche Emissionen und Verdichtungen des Bodengefüges durch den Einsatz schwerer Baumaschinen entstehen. Die baubedingten Emissionen stellen Einschränkungen der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen und einen potenziell erhöhten Nährstoff- und Schadstoffeintrag dar. Diese treten jedoch nur kurzzeitig auf. Eine Verdichtung oder Versiegelung des Bodens kann durch den Einsatz geeigneter Maschinen weitestgehend verhindert und durch Auflockern des Bodens nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rückgängig gemacht werden. Die negativen Auswirkungen durch den Einsatz großer Kräne bei der Errichtung der neuen WEA treten nur sehr kurzzeitig auf.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt kann es durch die Errichtung der WEA zu einer visuellen Störung und einer technischen Überprägung kommen, die gegenüber bestimmten Tierarten eine Scheuchwirkung entfaltet. Während Singvögel durch WEA kaum gestört werden, konnte bei Watvögeln die Tendenz zu einer negativen Beeinflussung festgestellt werden (HÖTKER et al. 2005).

Für den Bau der Fundamente und die Anlage der Zuwegung werden Ackerflächen in Anspruch genommen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen ergeben sich in erster Linie durch die Drehung der Rotorblätter, wodurch es zu Lärmemissionen und einer technischen Verfremdung der Landschaft kommt. Durch den Betrieb von WEA entsteht periodischer Schattenwurf. Durch

die Drehung der Rotoren kann es zudem zu Schlagopfern bei Vögeln kommen (Individuenverluste).



4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Die geplanten WEA-Standorte sowie die Kranstellflächen, Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsf lächen befinden sich außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Rietberger Emsniederung und Steinhorster Becken“ in einer Entfernung von mindestens 700 m. Eine direkte Flächeninanspruchnahme kann daher sicher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung hochmobiler Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Daher werden im Folgenden die in Tab. 5 aufgeführten Arten im Hinblick auf die artspezifische WEA-Empfindlichkeit betrachtet (MULNV NRW & LANUV NRW 2017). Eine Übersicht über die im EU-Vogelschutzgebiet vorkommenden und als WEA-empfindlich eingestuften Arten gibt die folgende Tabelle:

Tab. 5 WEA-empfindliche Arten im EU-Vogelschutzgebiet DE-4116-401

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Betroffenheit	Untersuchungsradius
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Kollision	500 m
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Störung	500 m
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Meideverhalten	1.000 m (Schlafplätze)
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Kollision	1.000 m
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Kollision	1.000 m (Brutkolonie)
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Meideverhalten	1.000 m
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Meideverhalten	500 m
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Meideverhalten	100 m (Brut)
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Kollision	1.000 m
Kranich	<i>Grus grus</i>	Meideverhalten	1.500 m (Rast: Schlafplätze)
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Störung	1.000 m
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Kollision	1.000 m
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Kollision	1.500 m
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Meideverhalten	1.000 m (Schlafplätze)
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Störung	3.000 m
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Störung	1.000 m (Schlafplätze)
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	Kollision	1.000 m (Brutkolonie)
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Störung	500 m
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Meideverhalten	500 m
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Kollision	1.000 m
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Kollision	1.000 m

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Baubetrieb können Lärmemissionen und stoffliche Emissionen (evtl. Abgase) durch den Einsatz schwerer Baumaschinen entstehen. Diese Beeinträchtigungen treten jedoch nur kurzzeitig auf. Die Lärmemissionen durch Baulärm und Baustellenverkehr stellen für den Bestand der im Standarddatenbogen genannten Arten aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben und einer zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen kein Risiko dar.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen durch die Errichtung der Kranstellflächen, der Zuwegung, der Montageflächen, des Fundaments etc.. Diese Flächen befinden sich außerhalb des VSG, so dass anlagebedingte Beeinträchtigungen auf das VSG ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der Entfernung der geplanten WEA zum EU-Vogelschutzgebiet von ca. 700 m kann eine direkte Betroffenheit der WEA-empfindlichen Arten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Wachtelkönig ausgeschlossen werden, da sich die WEA außerhalb des Einwirkungsbereiches dieser Arten (500 m) befinden.

Der Bereich des geplanten Vorhabens selbst (1.000-m-Radius um die geplanten WEA) ist größtenteils durch intensiv genutztes Ackerland geprägt und unterscheidet sich demnach stark von den Kernflächen des EU-Vogelschutzgebietes im Bereich des Steinhorster Beckens, der Emsaue und der Rietberger Fischteiche. Es handelt sich dabei um die großen, offenen Wasserflächen sowie die funktional damit verbundenen extensiven Feuchtgrünländer, Grünlandbrachen, Hochstaudenfluren, Hecken und Weidengebüsche. Diese Flächen, die sich überwiegend innerhalb der Naturschutzgebiete „Steinhorster Becken“ und „Rietberger Fischteiche“ befinden, sind mehr als 2.000 m vom Vorhaben entfernt.

Die Flächen innerhalb des VSG, welche sich zwischen Windpark und NSG „Steinhorster Becken“ befinden, stellen sich überwiegend als Ackerflächen dar, die durch Hecken und Baumreihen gegliedert werden. Die Struktur ist der Vorhabenfläche sehr ähnlich. Im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen (BIOPLAN 2021) wurden im 1.500 m-Radius um die WEA keine Brutplätze von WEA-empfindlichen Arten festgestellt. Somit können Beeinträchtigungen der im Standarddatenbogen genannten WEA-empfindlichen Brutvogelarten Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Weißstorch und Wespenbussard ausgeschlossen werden.

Somit verbleiben mögliche betriebsbedingte Wirkungen (durch Kollision mit WEA) auf die im Standarddatenbogen genannten WEA-empfindlichen Rast- und Zugvogelarten. Die folgenden Rast- und Zugvogelarten im Standarddatenbogen wurden als WEA-empfindlich eingestuft: Blässgans, Fischadler, Flussseseschwalbe, Goldregenpfeifer, Kornweihe, Kranich, Rohrdommel, Saatgans, Schwarzstorch, Singschwan und Trauerseeschwalbe. Um

Zug- und Rastvorkommen zu erfassen, wurden im Zeitraum von Mitte September 2020 bis April 2021 sowie von Anfang August bis Anfang September 2021 insgesamt 24 Begehungen durchgeführt (BIOPLAN 2021). Von den genannten Arten wurde lediglich die Art Kranich im Rahmen der Kartierung im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es handelte sich jedoch um kleine Trupps von 2 bis 4 Individuen. Innerhalb des VSG wird die Population (Rast- und Zugvögel) mit 100 – 200 Individuen angegeben. Im Rahmen der Kartierung wurden keine größeren Anzahlen an rastenden Vögeln beobachtet. Auch im Rahmen der Raumnutzungskartierung wurden keine der genannten WEA-empfindlichen Zug- und Rastvogelarten festgestellt. Die während der Zug- und Rastvogelkartierung festgestellten Arten zählen überwiegend zu den kleineren Vogelarten. Es dominierten dabei nicht im Standarddatenbogen genannte Arten wie Meisen oder der Star. Hinweise auf ein erhöhtes Zuggeschehen im Bereich des geplanten Vorhabens wurden im Rahmen der vorhabenbedingten Kartierung nicht festgestellt. Ebenfalls geben die vorhabenbedingten Kartierungen keine Hinweise auf Zugbeziehungen zum ca. 7 km entfernten EU-Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401).

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW“ sind drei Projekte für das VSG DE-4116-401, die bereits durchgeführt wurden, angegeben.

Tab. 6 Auswertungen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen für das EU-VSG DE-4116-401 „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“

VP-Kennung	Entscheidung am (Datum)	Projekt (Bezeichnung)	Wirkfaktoren	Habitatschutzrechtlich relevante Nebenbestimmungen	Entscheidung	Ausnahme erteilt nach	
						§34 Abs.3 BNatSchG	§34 Abs.4 BNatSchG
VP-4116-401-04099	03.05.2016	Errichtung eines Grillpavillons (innerhalb des Gebietes)	Anlagebedingt: Direkter Flächenverlust, Betriebsbedingt: Beunruhigung	Die Nutzung des Grillpavillons ist auf die üblichen Öffnungszeiten des Gartenschauparks zu beschränken. Die gewerbliche Nutzung des Pavillons in der Art und Weise eines 'Imbißstands' ist auszuschließen.	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen	Nein	Nein
VP-4116-401-04073	24.03.2006	Errichtung eines Hochwasserretentionsraumes Rietberg (innerhalb und außerhalb des Gebietes)	Anlagebedingt: Direkter Flächenverlust, Betriebsbedingt: Störungen	Sämtliche Baumaßnahmen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen werden. Der bei den Arbeiten anfallende Bodenaushub ist aus dem Gebiet zu entfernen, der Verbleib ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen	Nein	Nein

VP-Kennung	Entscheidung am (Datum)	Projekt (Bezeichnung)	Wirkfaktoren	Habitatschutzrechtlich relevante Nebenbestimmungen	Entscheidung	Ausnahme erteilt nach	
						§34 Abs.3 BNatSchG	§34 Abs.4 BNatSchG
VP-4116-401-04062	21.05.2008	Eingangsbereich der Landesgartenschau	Anlagebedingt: Flächenbeanspruchung, Zerschneidung, Betriebsbedingt: Schall- und Lichtemissionen, Störungen empfindlicher Uferbereiche	Zur Abschirmung der Musterhäuser zum Vogelschutzgebiet ist die vorhandene Hecke südlich des Häuserstandortes aus Sichtschutzgründen dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich sind entlang des südlich der Häuserzeile verlaufenden Fuß- und Radweges Strauchpflanzen vorzusehen und in einem gemeinsamen Ortstermin festzulegen. Nach Abstimmung mit der Stadt ist der errichtete Wildschutzzaun im Bereich des Vogelschutzgebietes bis spätestens zum 15.02.2009 auf die ortsübliche Höhe von 1,20 m zurückzubauen.	Genehmigung mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen	Nein	Nein

Aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben und der angegebenen Wirkfaktoren der Projekte, können kumulative Wirkungen mit dem hier geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Weitere Projekte, die kumulativ wirken könnten, sind laut Aussage des Kreises Paderborn derzeit nicht bekannt.

6 Fazit

Das EU-Vogelschutzgebiet „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“ (DE-4116-401) wird durch das Projekt nicht erheblich beeinträchtigt. Durch Bau, Anlage und Betrieb der geplanten WEA sind keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes zu erwarten. Ein potenzieller Schadstoffeintrag ist während der Bauzeit möglich, aber aufgrund des kurzzeitigen Auftretens nicht erheblich. Des Weiteren ist keine negative Beeinflussung der wertbestimmenden und WEA-empfindlichen Arten anzunehmen. Das Vorhaben tangiert auch nicht die für die Erhaltungsziele formulierten Erhaltungsmaßnahmen. Die Erhaltung oder Erreichung der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“ wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Eine vertiefende Prüfung der Erheblichkeit ist nicht erforderlich.

Herford, den 28.04.2023



Der Verfasser

7 Quellenverzeichnis

BIOPLAN (2021)

Ergebnisbericht über die avifaunistischen Erhebungen 2020 und 2021.

HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & KÖSTER, H. (2005)

Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse. - BfN-Skripten.

LANUV NRW (2013)

Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen - Gebietsdokumente und Karten. - Website, abgerufen am 20. April 2023 [<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/start>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2018)

Fachinformationssystem FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW. - Website, abgerufen am 20. April 2023 [<https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/start>].

MULNV NRW & LANUV NRW (2017)

Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung). - MINISTERIUM FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.