



110-kV-Leitung

Uphausen – Minden/West 166/167

**Vogelschutz-
Verträglichkeitsprüfung
„Bastauniederung“
(Gebiet Nr. DE-3618-401)**

Aufgestellt im Auftrag der:
SAG GmbH, CeGIT
Zum Blauen See 5
31275 Lehrte

durch:



Kurt-Schumacher-Str. 27 - 30159 Hannover
Tel.: (0511) 39 48-603 / Fax: (0511) 39 48-607
info@laukhuf-planungsbuero.de

Hannover, 06. Juni 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	Beschreibung des Vogelschutzgebietes und seiner für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	2
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet und dessen Erhaltungsziele	2
2.2	Erhaltungs- und Schutzziele des Schutzgebietes.....	3
2.3	Schutzgegenstand	4
2.4	Überblick über die sonstigen Arten gemäß Standard-Datenbogen.....	6
2.5	Stellung des Vogelschutzgebietes im Netz Natura 2000	7
2.6	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	7
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	7
3.1	Aufbau der geplanten Freileitung innerhalb des Vogelschutzgebietes	7
3.2	Bauablauf	8
3.3	Beschreibung der Baustellenflächen.....	9
3.4	Relevante Wirkfaktoren.....	9
3.5	Maßnahmen zur Eingriffsminderung	12
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben	13
4.1	Wirkung auf Arten	13
4.2	Wirkung auf weitere Arten des Standarddatenbogens	19
5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	21
6	Fazit	22
7	Literatur und Quellen.....	23

Anhang Standarddatenbogen

Abbildungs-, und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Trasse im Vogelschutzgebiet	1
Tabelle 1: Brutvögel mit Bindung an Gehölze sowie vorwiegend waldbewohnende Arten	4
Tabelle 2: Brutvögel des Offenlandes	5
Tabelle 3: Brutvögel mit Bindung an Gewässer	5
Tabelle 4: Brutvögel der Röhrichte, Rieder und Hochstaudenfluren.....	5
Tabelle 5: Rast- und Gastvögel	5
Tabelle 6: Überwinterungsgäste	6
Tabelle 7: Weitere im Standarddatenbogen aufgeführte Arten im Vogelschutzgebiet.....	6
Tabelle 8: Höhenangaben der Bestands- und der Planungsmasten im VSG-Gebiet (grau markierte Felder: diese Masten erhalten durch Verschiebung einen neuen Standort)	8
Tabelle 9: Relevante Wirkfaktoren.....	10
Tabelle 10: Brutzeiten und -orte der geschützten brütenden Vogelarten im Vogelschutzgebiet.....	11
Tabelle 11: Baubedingtes Beeinträchtigungspotential des geplanten Vorhabens	19
Tabelle 12: Anlagebedingtes Beeinträchtigungspotential des geplanten Vorhabens	20
Tabelle 13: Anlagebedingtes Beeinträchtigungspotential des geplanten Vorhabens	20

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Westfalen Weser Netz GmbH plant den Ersatzneubau der vorhandenen 110 kV-Freileitung 166/167 Uphausen - Minden/West am westlichen Stadtrand der Stadt Minden. Die 110 kV-Freileitung soll als Ersatzneubau ausgeführt werden, d. h. die Trassenachse und die Standorte der Winkelmasten bleiben unverändert. Im Rahmen des Ersatzneubaus werden aber die Standorte der Tragmasten neu festgelegt.

Das EU-Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“ (Gebiet Nr. DE-3618-401) wird im Osten von der 110-kV-Freileitung Uphausen - Minden/West 166/167 gequert. Im vorliegenden Fall wird der innerhalb des Vogelschutzgebiets gelegene Winkelmast Nr. 7 (Nr. 9 alt) standortgleich ersetzt, die ebenfalls innerhalb des Vogelschutzgebiets gelegenen Tragmasten 8 (alt), 10 (alt) und 11 (alt) der alten Leitung werden so verschoben, dass ein Tragmast im Vogelschutzgebiet entfällt.

Die Schutzgebietsausweisung dient der Erhaltung der im europäischen Gebiet heimischen wildlebenden Vogelarten, insbesondere der Arten des Anhangs 1 und der Zugvögel. Sie gilt für ihre Eier, Nester und Lebensräume, insbesondere dem Schutz, der Pflege oder der Wiederherstellung der Lebensräume, siehe Vogelschutz-Richtlinie 2009/147/EG (VS-RL).

Die Abbildung 1 zeigt das Vogelschutzgebiet, in dem die genannten Masten liegen.

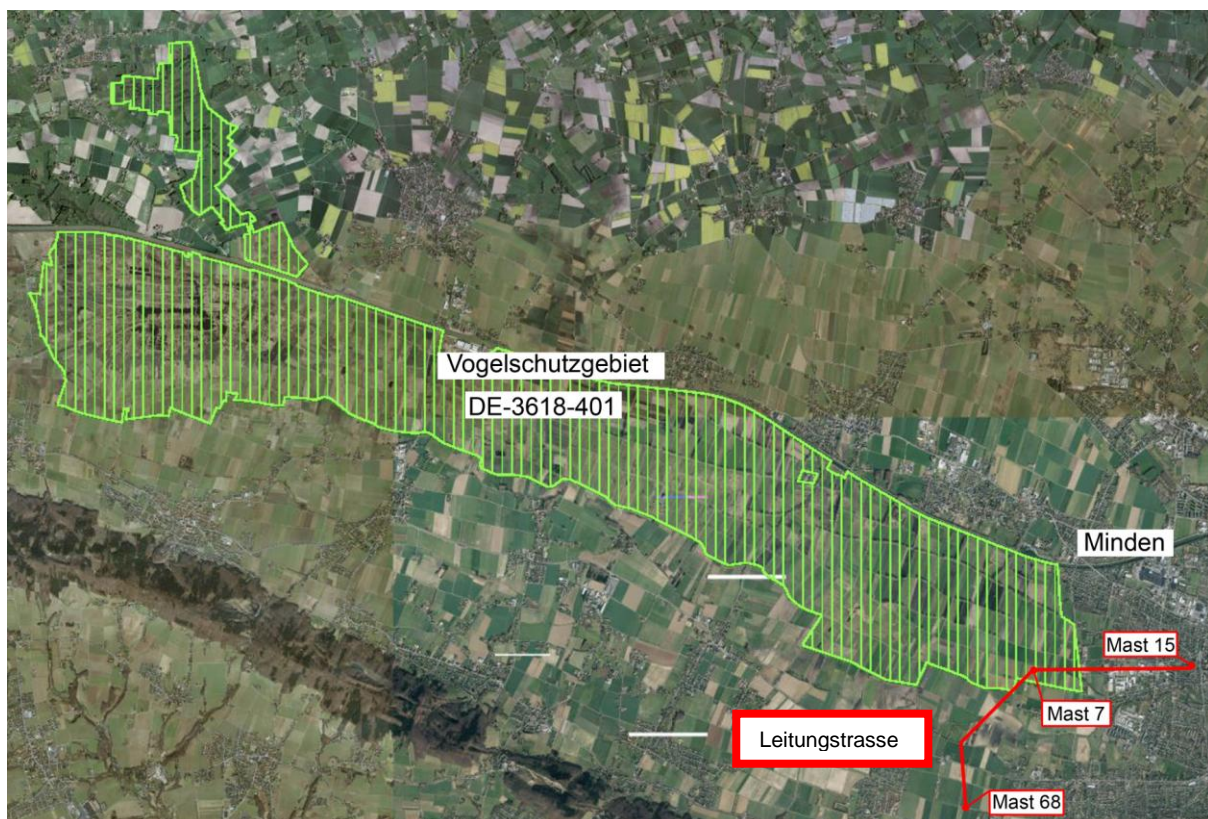


Abbildung 1: Lage der Trasse im Vogelschutzgebiet

(Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen)

Zur Ermittlung, ob das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Bastauniederung“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann, wird die nachfolgende Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (vgl. § 34 Abs. 1 BNatSchG).

2 Beschreibung des Vogelschutzgebietes und seiner für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet und dessen Erhaltungsziele

Die Bastauniederung ist eine ausgedehnte Moorniederung nördlich des Wiehengebirges. Im Westen (NSG "Grosses Torfmoor") lagern Torfe von über 4 m Mächtigkeit. Im wiedervernässten Hochmoorkern sind Hochmoorbulten- und Schlenkenkomplexe erhalten geblieben. Nach Norden und Westen schließen sich gut ausgebildete Zwischenmoorkomplexe an. Innerhalb der 6 km langen Moorniederung nimmt die Torfmächtigkeit nach Osten hin ab und die unkultivierten Moorflächen werden von Feuchtgrünland abgelöst (NSG "Bastauwiesen"). Nördlich des Mittellandkanals setzt sich die grünlandgeprägte Moorniederung in den NSG "Altes Moor" und "Neuenbaumer Moor" fort. Die Bastau als Fließgewässer ist ca. 3 - 5 m breit, weitgehend begradigt und stellenweise mit einer dichten submersen Vegetation ausgestattet.

Im Europäischen Vogelschutzgebiet (VSG) "Bastauniederung" liegt eines der bedeutsamsten teilabgetorften Hochmoore Nordrhein-Westfalens. Es zählt zu den 5 besten Wachtelkönig-Brutgebieten des Landes. Im Grossen Torfmoor hat die Bekassine das landesweit größte Brutvorkommen. Darüber hinaus leben im Gebiet bedeutsame Brutpopulationen von Wasserralle und Krickente. Seit einigen Jahren wird das Grosse Torfmoor regelmäßig von Kranichen im Sommer aufgesucht (Brutverdacht). Im Grünland brütet noch der Kiebitz in hohen Siedlungsdichten. Das Vorkommen des Schlammpeitzgers in der Bastau ist das dritte zusammenhängende und bedeutende Vorkommen in Nordrhein-Westfalen. Zusätzlich wird das Gewässer durch das gleichzeitige Auftreten des Steinbeissers in seiner Bedeutung aufgewertet.

Der Standarddatenbogen für das Gebiet ist im Anhang beigelegt.

Die „maßgeblichen Bestandteile“ eines Vogelschutzgebietes umfassen das gesamte ökologische Arten-, Strukturen- sowie Standortfaktorenspektrum sowie deren Wechselbeziehungen innerhalb des Schutzgebietes, die für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Vogelarten von Bedeutung sind. Die maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes „Bastauniederung“ werden in den Kapiteln 2.3 und 2.4 benannt.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde ein gesetzlicher Schutz aller Natura 2000-Gebiete aufgenommen (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Nach Maßgabe der Richtlinie 2009/147/EG betrifft dies sämtliche wildlebende, im Gebiet der EU-Mitgliedsstaaten heimischen Vogelarten, ihre Eier, Nester und Lebensräume. In dieser Richtlinie ist der Schutzzweck entsprechend den in Artikel 1 Abs. 1 genannten Erfordernissen zu bestimmen. Demnach sind alle Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Maßgabe des Artikels 4 Abs. 4 der Richtlinie 92/43/EWG und die nach Richtlinie 2009/147/EG benannten Gebiete entsprechend den

jeweiligen Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG zu erklären.

Ziel ist es dabei, die Erhaltung oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume zu erreichen. Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensräume werden in Artikel 3 VS-RL (Vogelschutzrichtlinie) deutlich.

2.2 Erhaltungs- und Schutzziele des Schutzgebietes

Ziel der Unterschutzstellung ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten und der in Art. 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in diesem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommen.

Zur Erhaltung der Schutzgebietsflächen werden im Standarddatenbogen folgende allgemeine Erhaltungsziele mit Bezug auf die ausschlaggebenden Arten (siehe Kapitel 2.3) beschrieben:

- Erhalt und Optimierung der Bastauniederung mit Schwerpunkt auf großflächigen extensiven Grünländern,
- Wiederherstellung der Moore als Brut- und Rastgebiet v.a. für Weißstorch und Wachtelkönig,
- Erhalt der Fischfauna.

In den Fachinformationen des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) sind weitere Schutzziele und -maßnahmen zum VSG beschrieben:

Vorrangiges Entwicklungsziel ist die grösstmögliche Vernässung des Torfkörpers und Schaffung stabiler, grosser Torfbildungskomplexe. Dies ist durch fraktionierten Grabenanstau und regelmässiges Freihalten von Gehölzen zu bewerkstelligen. Durch diese Massnahmen wird auch der Lebensraum der bodenbrütenden Limikolen sowie der Wasservögel dauerhaft gesichert. Die Grünlandbereiche mit ihren Gräben, Kleingewässern, Röhrichten sollen als Lebensraum für Offenlandbewohner extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt werden. Ackerflächen sollten in Grünland umgewandelt werden. Für den an eutrophe Gewässer mit organischem Schlamm und submerser Vegetation angepassten Schlammpeitzger ist es wichtig, Schlammzonen und Wasserpflanzenpolster zu erhalten, Gewässerunterhaltungsmassnahmen sollten darauf abgestellt sein und abschnittsweise erfolgen. Für den Steinbeisser sollte eine geringe Strömungsgeschwindigkeit beibehalten werden. Ein Trockenfallen des Gewässers und Räumungen des für den Steinbeisser wichtigen sandigen bis feinkiesigen Substrates der Sohle auf grossen Abschnitten sollte vermieden werden.

Folgende Schutzziele und Maßnahmen werden für einzelne Vogelarten beschrieben:

Für Vogelarten der Hochmoore, der Übergangs- und Schwingrasenmoore, der Moorschlenken-Pioniergesellschaften sowie der Moorwälder wie ZWERGTAUCHER, KRICKENTE, KNÄKENTE, TAFELENTE, LÖFFELNTE, KRANICH, WASSERRALLE und BEKASSINE:

- Wiederherstellung des landschaftstypischen Wasserhaushaltes, Gewässerchemismus und Nährstoffhaushalts durch Wiedereinstau des Moorwassers sowie Schließung und -Entfernung der Dränagen

- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen

Für Vogelarten des Feucht- und Nassgrünlandes wie WEIßSTORCH, WACHTELKÖNIG, GOLDREGENPFEIFER, KIEBITZ, GROßER BRACHVOGEL und WIESENPIEPER:

- Stabilisierung des Wasserhaushaltes (Entfernung der Dränagen, Anstau der Vorfluter)
- Vernässung des Feuchtgrünlandes (auf landeseigenen Flächen)
- Extensivierung des Feucht- und Nassgrünlandes (Verzicht auf Düngung und Kalkung, Beweidung)

Für den KRANICH:

- Gestaltung von Brutplätzen (ausreichender Wasserstand um das Nest)
- Installierung einer Horstschutzzone
- Gewährleistung der Störungsfreiheit in den Aktionsräumen (v.a. Einschränkung der Jagd)

Für den WEIßSTORCH:

- Verkabelung von Freileitungen
- Absicherung gefährlicher Strommasten

2.3 Schutzgegenstand

Die Brut- und Rastbestände folgender ausschlaggebender und für das Gebiet bedeutsamer Vogelarten gelten als **Erhaltungsziele** des Vogelschutzgebietes „Bastauniederung“ (gemäß Standarddatenbogen). Die Arten werden dabei sogenannten ökologischen Gilden zugeordnet. Unter einer Gilde wird eine funktionelle Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt, also ähnliche Ansprüche an das genutzte Habitat stellt.

Erläuterungen zu den nachfolgenden Tabellen:

EZ – Erhaltungszustand

Pop.-Größe - Populationsgröße (bei Brutnachweis Anzahl der Brutpaare)

Tabelle 1: Brutvögel mit Bindung an Gehölze sowie vorwiegend waldbewohnende Arten

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
<i>Ciconia ciconia</i> [Weißstorch]	Brutnachweis	B	
<i>Pernis apivorus</i> [Wespenbussard]		C	= 1
<i>Luscinia megarhynchos</i> [Nachtigall]		B	= 11-50
<i>Oriolus oriolus</i> [Pirol]		B	= 11
<i>Lanius collurio</i> [Neuntöter]		C	= 6-10
<i>Lanius excubitor</i> [Raubwürger]		B	= 1
<i>Anthus pratensis</i> [Wiesenpieper]		B	= 11-50

Tabelle 2: Brutvögel des Offenlandes

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
Gallinago gallinago [Bekassine]	Brutnachweis	A	
Crex crex [Wachtelkönig]		B	
Saxicola rubetra [Braunkehlchen]		C	= 1-5
Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]		C	= 2
Numenius arquata [Große Brachvogel]		B	= 1-5
Vanellus vanellus [Kiebitz]		B	= 51-100

Tabelle 3: Brutvögel mit Bindung an Gewässer

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]	Brutnachweis	B	= 8
Rallus aquaticus [Wasserralle]		A	= 30
Anas clypeata [Löffelente]		C	= 5
Anas crecca [Krickente]		A	= 60
Aythya ferina [Tafelente]		B	= 5
Anas querquedula [Knäkente]		C	= 5
Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn]		A	= 1-5
Alcedo atthis [Eisvogel]		C	= 1-5
Charadrius dubius [Flussregenpfeifer]		C	= 1-5

Tabelle 4: Brutvögel der Röhrichte, Rieder und Hochstaudenfluren

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
Acrocephalus scirpaeus [Teichrohrsänger]	Brutnachweis	C	= 24

Tabelle 5: Rast- und Gastvögel

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
Grus grus [Kranich]	wandernde / rastende Tiere (Zugvögel)	B	= 1
Ciconia nigra [Schwarzstorch]		C	= 1
Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]		C	= 1
Circus aeruginosus [Rohrweihe]		C	= 1
Milvus milvus [Rotmilan]		C	= 1
Philomachus pugnax [Kampfläufer]		C	= 11-50
Pluvialis apricaria [Goldregenpfeifer]		C	= 51-100
Tringa glareola [Bruchwasserläufer]		C	= 1
Tringa nebularia [Grünschenkel]		C	= 1
Tringa ochropus [Waldwasserläufer]		C	= 1

Tabelle 6: Überwinterungsgäste

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
Circus cyaneus [Kornweihe]	Überwinterungsgast	C	= 1

2.4 Überblick über die sonstigen Arten gemäß Standard-Datenbogen

Weitere im Standarddatenbogen aufgeführte Arten sind:

Tabelle 7: Weitere im Standarddatenbogen aufgeführte Arten im Vogelschutzgebiet

Art	Status	EZ	Pop.-Größe
Fische			
Cobitis taenia [Steinbeißer]	Nicht ziehend	B	= 1
Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]	Nicht ziehend	B	= 1
Libellen			
Leucorrhinia pectoralis [Große Moosjungfer]	Nicht ziehend	C	= 1-5

Art	Pop.-Größe
Wirbellose	
Clostera anachoreta	= 1
Coenonympha tullia	= 1
Teia ericae	= 1
Pflanzen	
Sphagnum fimbriatum	k.A.
Sphagnum magellanicum	k.A.
Sphagnum spec.	k.A.
Andromeda polifolia	= 1
Betula pubescens	= 1
Carex canescens	= 1
Carex rostrata	= 1
Drosera intermedia	= 1
Menyanthes trifoliata	= 1
Molinia caerulea	= 1
Rhynchospora alba	k.A.
Utricularia minor agg.	k.A.
Vaccinium oxycoccos	k.A.
Drosera rotundifolia	k.A.
Erica tetralix	k.A.
Eriophorum vaginatum	k.A.

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

2.5 Stellung des Vogelschutzgebietes im Netz Natura 2000

Überschneidungen mit dem Vogelschutzgebiet gibt es durch das FFH-Gebiet 3618-301 „Grosses Torfmoor, Altes Moor“. Der Überschneidungsbereich liegt weit außerhalb des zu prüfenden Vorhabens.

2.6 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Management- oder Pflege- und Entwicklungspläne liegen laut Unterer Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Minden-Lübbecke für den beplanten Bereich nur aus dem Jahr 1992 vor und sind veraltet (tel. Auskunft der ULB vom 06.10.2014). Von der Biologischen Station Minden-Lübbecke e.V. werden alle 2 Jahre im Rahmen eines Arbeits- und Maßnahmenplanes Kartierungen von Brut- und Rastvögeln durchgeführt. Diese Daten sind in der VSG-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt worden. Neuere Planungen liegen im untersuchten Gebiet nicht vor.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Die Westfalen Weser Netz GmbH plant den Ersatzneubau der vorhandenen 110-kV-Freileitung 166/167 Uphausen - Minden/West am westlichen Stadtrand der Stadt Minden. Die Leitung schließt am Mast 68 an die 110 kV-Freileitung Rehme – Meißen an. Von Mast 68 verläuft die Trasse nach Norden und schwenkt in einem Bogen nach Westen in Richtung auf das Umspannwerk (UW) Minden/West um. Im UW gehen die Leiterseile auf das Portal Nord und das Portal Süd.

Die 110-kV-Freileitung soll als Ersatzneubau ausgeführt werden, d. h. die Trassenachse und die Standorte der Winkelmasten bleiben unverändert. Im Rahmen des Ersatzneubaus werden aber die Standorte der Tragmasten neu festgelegt, so dass im vorliegenden Fall auf drei Maststandorte verzichtet werden kann und statt ursprünglich 18 Masten die neue Trasse noch 15 Masten aufweist.

Mit dem Ersatzneubau werden alle Fundamente, Masten, Ketten, Isolatoren, Armaturen, Leiterseile sowie das Lichtwellenleiter-Erdseil erneuert.

Im Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“ werden 3 Masten abgebaut und dafür 1 Mast an anderer Stelle neu errichtet. Ein Winkelmast wird an gleicher Stelle neu errichtet. Der Schutzstreifen wird sich um ca. 5 – 7 m verbreitern.

3.1 Aufbau der geplanten Freileitung innerhalb des Vogelschutzgebietes

Innerhalb des Vogelschutzgebietes werden 4 alte Masten durch insgesamt 2 neue Masten ersetzt. Da sich hierdurch die Feldlängen zwischen den Masten vergrößern, ist es notwendig höhere Masten zu bauen. In nachfolgender Tabelle werden die Höhen der Bestandsmasten, denen der Planungsmasten gegenübergestellt.

**Tabelle 8: Höhenangaben der Bestands- und der Planungsmasten im VSG-Gebiet
(grau markierte Felder: diese Masten erhalten durch Verschiebung einen neuen Standort)**

Mastrn. alt	Höhen der bestehenden Masten in m	Mastrn. neu	Gestänge	Höhen der geplanten Masten in m
8	20,07 m	-	-	-
9	23,01 m	7	Stahlgittermast	33,20 m
10	19,93 m	-	-	-
11	21,76 m	8	Stahlgittermast	35,20 m

Wie aus der Tabelle ersichtlich, werden die Masten ca. 10 -15 m höher als die Bestandsmasten.

3.2 Bauablauf

Vorbereitende Maßnahmen und Gründung

Zu Beginn der Arbeiten werden für die Lagerung von Materialien und die Unterkünfte des Baustellenpersonals geeignete Flächen in der Nähe der Baustelle eingerichtet. Dauerhaft befestigte Zufahrtswege werden nicht hergestellt. Eine temporäre Verrohrung von Gräben zum Zwecke der Überfahrt während der Bauphase kann ggf. notwendig sein, ist aber vorerst nicht vorgesehen.

Der erste Schritt im Rahmen der Masterstellung ist die Herstellung der Gründung. Im Falle von Stufen- oder Plattenfundamenten erfolgt die Herstellung der Mastgründung durch Ausheben von Baugruben mittels Bagger. Überschüssiges Bodenmaterial wird abgefahren, ggf. ist Wasserhaltung zur Sicherung der Baugruben erforderlich. Im Falle von Rammpfahlgründungen werden ein oder mehrere gerammte bzw. gerüttelte Stahlrohrpfähle je Mastestiel mit einer Ramme in den Boden getrieben. Zur Herstellung wird ein Rammgerät auf einem Raupenfahrwerk eingesetzt, mit entsprechend geringer Beeinträchtigung des Bodens im Bereich der Zufahrtswege. Nach Fertigstellung fährt die Ramme in der Regel innerhalb des Schutzbereiches entlang der Leitungsachse zum nächsten Standort.

Aufgrund der Rahmenbedingungen im Planungsraum werden voraussichtlich Plattenfundamente zum Einsatz kommen.

Montage Masten

Die Gittermasten werden in Einzelteilen bzw. teilweise vormontiert zum Standort geliefert. Das Aufstellen erfolgt mit Hilfe eines Mobilkrans, dessen Größe abhängig von Masthöhe und Mastgewicht ist.

Montage Isolatorketten

Die Isolatorketten werden aus mehreren Einzelbauteilen i.d.R. auf dem Lagerplatz vormontiert und anschließend mit leichten geländegängigen Fahrzeugen zu den Maststandorten transportiert. Dort werden sie am Boden an die vormontierten Querträger (Traversen) des Mastes gehängt und mit diesem an den Mastschaft montiert.

Montage Beseilung

Nach Abschluss der Mastmontage erfolgt der Seilzug nacheinander jeweils in den einzelnen Abspannabschnitten der Freileitung. Die Arbeiten finden überwiegend an den Enden der Abspannabschnitte in der Nähe der Abspannmasten statt. Die Montage von Erdseilen erfolgt in analoger Art und Weise.

Korrosionsschutz

Zum Schutz gegen Korrosion werden Stahlgittermasten von Freileitungen feuerverzinkt. Zusätzlich wird bereits werksseitig eine farbige Beschichtung aufgebracht. Der Farbton der Beschichtung ist grün. Nach der Montage erfolgt nur noch an Verbindungsstellen und bei Beschädigungen des Anstrichs eine Ausbesserung.

Rückbaumaßnahmen

Die vorhandenen Leitungen werden vollständig zurückgebaut. Die Rückbaumaßnahmen beinhalten die Demontage, Beseitigung und fachgerechte Entsorgung sämtlicher Seile, Armaturen und Masten. Bei den Masten die durch die Mastverschiebung beseitigt werden, wird das Fundament in der Regel bis 1,5 m unter EOK rückgebaut.

3.3 Beschreibung der Baustellenflächen

Für die Baustelleneinrichtungsflächen (Stellfläche für Kräne und Montageflächen) mit einem Umfang an den neu zu errichtenden Masten von ca. 2.500 m², an den abzubauenen alten Masten von ca. 900 m² je Maststandort sowie die Zuwegungen werden in der Regel landwirtschaftliche Flächen (Grünland und Acker) temporär in Anspruch genommen. Für die Zufahrten werden vorhandene Wege befahren und, falls erforderlich, 4,00 m breite Zufahrten bis zur Baustellenfläche am Maststandort angelegt. Bei schlechter Witterung oder nicht geeigneten Bodenverhältnissen werden in Teilbereichen Platten aus Holz, Stahl oder Aluminium (Baggermatten) ausgelegt.

3.4 Relevante Wirkfaktoren

Wirkfaktoren lassen sich unter drei Gesichtspunkten betrachten:

- baubedingte Wirkfaktoren (Störungen, die mit der Bautätigkeit verbunden sind und nach deren Beendigung nicht mehr auftreten)
- anlagebedingte Wirkfaktoren (Störungen, die sich aus der Anwesenheit der geplanten Strukturen ergeben)
- betriebsbedingte Wirkfaktoren (Störungen, die sich aus dem Betrieb der geplanten Anlage ergeben)

Generell gilt es gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Vogelschutz-Richtlinie, eine Verschlechterung der derzeitigen Lage zu vermeiden. Damit rechtfertigt eine bestehende Vorbelastung keine zusätzliche Beeinträchtigung, die eine weitergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten, ihrer Lebensstätten und Lebensräume nach sich ziehen würde.

Nachfolgend werden die zu erwartenden relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren dargestellt.

Tabelle 9: Relevante Wirkfaktoren

Wirkfaktor	relevante Wirkungen			Erläuterung / Begründung
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Vegetationsbeeinträchtigung / Verlust von Lebensräumen) im Bereich der Baustellenflächen und Baustraßen	X	---	---	vorwiegend kleinräumige Eingriffe an den Maststandorten, flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt
Bauzeitliche Bodenverdichtung und teilweise Bodenversiegelung im Bereich von Baustellenflächen sowie Baustraßen und Bodenentnahme für die Herstellung einzelner Mastfundamente / Mastfundamentgruben bzw. im Rahmen des Rückbaus von Fundamenten	X	---	---	vorwiegend kleinräumige Eingriffe an den Maststandorten, flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt
Bauzeitlicher Eintrag von Baustoffen in Boden bzw. Gewässer (Schwebstoffe / Feinsedimente) sowie Schadstoffimmission	(X)	---	---	vorwiegend kleinräumige Eingriffe an den Maststandorten, flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt
Bauzeitliche Beunruhigung von Tieren (insbesondere charakteristischen Arten) durch den Baubetrieb (Baulärm, Erschütterungen, Ziehen der Leiterseile)	X	---	---	vorwiegend kleinräumige Eingriffe an den Maststandorten, flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt
Gefährdung / Beeinträchtigung der Vögel durch Leitungsanflug, Scheuchwirkung und Vogeltod durch Stromschlag	---	X	---	Vorbelastungen durch bestehende Freileitung gegeben, Vermeidungsmaßnahme VSG2 Markierung des Erdseils
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Flächenversiegelung an den Mastfundamenten	---	X	---	Vorbelastungen durch bestehende Freileitung gegeben, nur geringfügiger dauerhafter zusätzlicher Flächenverlust (ca. 2,5 m ² pro Mast) Ausgleichsmaßnahme A1 Entsiegelung
Störungen landschaftlicher Strukturen durch Überspannung (Aufwuchsbeschränkung / Habitatveränderungen)	---	---	X	Vorbelastung durch bestehende Freileitung, zusätzliche Aufwuchsbeschränkung gering

Wirkfaktor	relevante Wirkungen			Erläuterung / Begründung
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Barrierewirkung und Gefährdung von Tierarten (insbesondere charakteristischen Arten) durch die Trasse	---	---	---	aufgrund der Vorbelastungen keine zusätzlichen Wirkungen zu erwarten

Erläuterung: – Wirkung tritt auf, (X) – Wirkung kann auftreten, --- – Wirkungen treten nicht auf

In Bezug auf die anlagebedingten Wirkungen des beantragten Vorhabens sind Vorbelastungen in Form der bestehenden Freileitung vorhanden. Diese sind bei der Betrachtung der vorhabenspezifischen Wirkungen zu berücksichtigen.

Mögliche baubedingte Wirkungen auf Brutvögel durch die geplante Maßnahme bestehen durch kleinräumige, temporäre Störungen aufgrund von Baustellenlärm und Erschütterungen während des Baubetriebes.

Tabelle 10: Brutzeiten und -orte der geschützten brütenden Vogelarten im Vogelschutzgebiet

Vogelart	Brutort	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Weißstorch	Gebäude-, Baumbrüter								
Tafelente	Boden nah am Wasser								
Krickente	Boden nah am Wasser								
Knäkente	Boden nah am Wasser								
Löffelente	versteckt am Ufer								
Wachtelkönig	Bodenmulde								
Bekassine	Bodennest								
Tüpfelsumpfhuhn	im flachen Wasser								
Zwergtaucher	Nest freischwimmend im Wasser								
Wasserralle	Röhricht oder Seggenbestände								
Teichrohrsänger	Im Röhricht in ca. 60-80cm Höhe								
Neuntöter	Büsche								
Raubwürger	Büsche oder Einzelbäume								
Nachtigall	Bodennest in dichtem Bewuchs								
Wiesenpieper	Bodennest								
Pirol	Baumbrüter								
Eisvogel	Nest in Abbruchkanten, Steilufeln								
Flussregenpfeifer	Nest auf Kies oder Sand								
Wespenbussard	Baumhorst								

Vogelart	Brutort	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Große Brachvogel	Bodennest								
Braunkehlchen	Bodennest								
Schwarzkehlchen	in dichtem Bodenbewuchs								
Kiebitz	Bodennest								
fett gedruckt = für das Vogelschutzgebiet ausschlaggebende Vogelarten									

3.5 Maßnahmen zur Eingriffsminderung

VSG 1 Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen

Die Baumaßnahmen im Vogelschutzgebiet (Mast 06 bis Mast 08) werden auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August gelegt. Hierdurch können die in diesen Bereichen nachgewiesenen Vogelarten vor bauzeitlichen Störungen bewahrt werden.

Das Roden der Gehölze wird nur außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) durchgeführt. Andere Rodungszeiten erfordern eine Ausnahmege-
nehmigung der zuständigen Landschaftsbehörde.

VSG 2 Markierung des Erdseils

Zum Schutz empfindlicher Gastvögel und zur Minimierung ihrer Gefährdung durch Leitungsanflug wird eine effektive Markierung zur besseren Erkennbarkeit des Erdseils im Trassenabschnitt **zwischen den Masten Nr. 5 bis 9** vorgesehen. Aufgrund des solitären Verlaufes und die u. a. damit verbundene schlechtere Sichtbarkeit stellt insbesondere das Erdseil ein Risiko für die Avifauna dar. Nach den Erfahrungen aus der Verwendung dieser Markierungen (Bernshausen et al. 2007, Koops 1997) erfolgt eine Verminderung des Kollisionsrisikos um 60 bis 90 %. Die Wirksamkeit dieser Markierungen hat sich mehrfach bestätigt und berücksichtigt sowohl das Tag- als auch das Nachtflugeschehen.

Durch eine ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass die vor Baubeginn abgestimmten Schutzmaßnahmen eingehalten werden und dass baubegleitend weitere Minderungsmaßnahmen ergriffen werden können (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Schutzmaßnahme S 1).

Zur Vermeidung von Schädigungen sind die Baustellenflächen flächenmäßig auf das unbedingte Maß zu beschränken (vgl. LBP Vermeidungsmaßnahme V 4 / AV 4).

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen im Vogelschutzgebiet (Mast 06 - 09) werden Baustraßenelemente / Baggermatten ausgelegt (s. LBP V 6 Vermeidung von Bodenverdichtungen und Zerstörung wertvoller Vegetation).

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben

Die nachfolgenden Ausführungen zu möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes sind entsprechend den Ausführungen in Kapitel 3 in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Sie beziehen sich auf die **empfindlichsten Lebensphasen der europäischen Vogelarten bzw. die empfindlichsten Funktionen der betroffenen Habitate** (Empfindlichkeit für die Belange des Arten und Biotopschutzes).

Durch das Vorhaben kann eine mögliche Betroffenheit der im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten einerseits durch baubedingte Eingriffe durch den Mastneu- und -rückbau und der damit einhergehenden stellenweisen Abgrabung des Bodens und der Flächeninanspruchnahme durch die temporären Baustellenflächen und Zufahrten erfolgen und andererseits durch anlagebedingte Wirkungen des Bauwerks durch die Erhöhung der Masten und die indirekte Versiegelung der Fläche im Bereich des Mastfußes. Da die Anzahl der Leiterseile gleich bleibt, ist nicht mit zusätzlichen Auswirkungen auf die ausschlaggebenden Vogelarten zu rechnen. Betriebsbedingt kann es durch die Verbreiterung des Schutzstreifens zu Gehölzrückschnitten kommen.

Die Darstellungen möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes erfolgen entsprechend den unter Kapitel 3.4 beschriebenen Wirkfaktoren.

4.1 Wirkung auf Arten

In Kapitel 3.5 sowie im Rahmen der Artenschutzprüfung und im LBP wurden Maßnahmen festgelegt, die im Vogelschutzgebiet mögliche Beeinträchtigungen minimieren. Diese werden in den folgenden Prognosen möglicher Beeinträchtigungen der jeweiligen Vogelarten mit einbezogen.

Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) der EU-Vogelschutzrichtlinie als Brutvögel:

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der nach Anhang I der VRL geschützte **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) wird im untersuchten Vogelschutzgebiet als Brutvogel aufgeführt.

Der Schwerpunkt der Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen liegt in der Weseraue von Petershagen bis Schlüsselburg sowie in der Bastauniederung. Der Lebensraum des Weißstorchs sind offene bis halboffene bäuerliche Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen. Vom Nistplatz aus können Weißstörche über weite Distanzen (bis zu 5-10 km) ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Die Brutplätze liegen in ländlichen Siedlungen, auf einzeln stehenden Masten (Kunsthörste) oder Hausdächern, seltener auf Bäumen. Alte Hörste können von den ausgesprochen nistplatztreuen Tieren über viele Jahre genutzt werden.

Bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) konnte er im Vogelschutzgebiet während der Brutzeit in der Nähe der Freileitung

nachgewiesen werden. Die eigene Erhebung (Planungsbüro LAUKHUF 2014) erbrachte keinen Nachweis in der Nähe der Freileitung.

Bei Durchführung des geplanten Vorhabens während der Vogelbrutzeit kann es zur Verletzung von Verbotstatbeständen durch Bautätigkeiten in der Nähe eines Brutplatzes kommen. Anlage- und betriebsbedingt kann es zu Beeinträchtigungen v.a. für unerfahrene Jungtiere durch Kollisionen mit der Freileitung kommen. Diese können bei ihren ersten ungeschickten Flugversuchen ggf. einem Leitungsanflug zum Opfer fallen. Trotz der vorhandenen Vorbelastung durch die bestehende Freileitung kann eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden.

Ein anlagebedingter Verlust von Brutplätzen durch die Beseitigung von Gehölzen kann ausgeschlossen werden, da keine als Horstbäume geeigneten Gehölze in Anspruch genommen werden.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung des Weißstorchs nicht gegeben. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung und die Markierung der Erdseile (VSG 2) ebenfalls nicht zu erwarten.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Der Wachtelkönig ist vor allem in Lebensräumen mit Frühjahrs- beziehungsweise Winterhochwässern verbreitet, etwa in Seggen-, Pfeifengras- oder Iriswiesen. Er braucht deckungsreiche Vegetation mit mindestens 35 cm Wuchshöhe. Auch extensiv genutzte Agrarflächen, insbesondere Weidewiesen sowie Verlandungszonen, kann die Art besiedeln.

Neststandorte sind oft Vegetationsinseln mit ganz dichtem Bewuchs – zum Beispiel mit Pfeifengras oder Brennesseln. Bevorzugt werden Standorte in der Nähe von Büschen – jedoch brütet die Art ebenso in Getreidefeldern oder auf Wiesen, wenn genügend Deckung vorhanden ist. Der Wachtelkönig ernährt sich überwiegend von tierischer Nahrung. Vor allem Insekten wie Heuschrecken, Käfer, Schnaken, Libellen und Fliegen werden am Boden erbeutet.

Der Wachtelkönig wurde bei der Kartierung Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) während der Brutzeit in ca. 2 km Entfernung von der Freileitung nachgewiesen. Bei der Kartierung 2014 wurde er nicht erfasst. Dies wäre auch nur mit einer speziellen Kartierung in den Abendstunden möglich gewesen, die nicht erfolgte.

Ein Vorkommen der Art in der Nähe der Freileitung ist nicht gänzlich auszuschließen. Daher ist bei Durchführung des geplanten Vorhabens während der Vogelbrutzeit mit einer Beeinträchtigung durch Bautätigkeiten zu rechnen. Der anlagebedingte Verlust von Brutplätzen durch Maststandorte ist aufgrund der Kleinräumigkeit hingegen zu vernachlässigen, da in der Nähe genügend geeignete Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Eine anlagebedingte Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann aufgrund des Gewöhnungseffektes von Brutvögeln und der vorhandenen Vorbelastung durch die bestehende Freileitung ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung des Wachtelkönigs nicht gegeben. Anlagebedingte Be-

eintrüchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung und die Markierung der Erdseile (VSG 2) nicht zu erwarten.

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Als Brutgebiete werden Nassflächen mit niedrigem Wasserstand und einer dichten Vegetation aufgesucht. Geeignete Lebensräume sind die Verlandungsbereiche eutropher Gewässer, Übergangszonen zwischen Röhrichten und Großseggenriedern sowie Randbereiche extensiv genutzter Nassgrünländer, die von vegetationsreichen Gräben durchzogenen sind. Das Nest wird gut versteckt, in dichten Röhricht- oder Seggenbeständen angelegt.

Bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) konnte es im Vogelschutzgebiet nicht nachgewiesen werden. Dies ist aber kein zwingendes Indiz dafür, dass die Art während des Untersuchungszeitraumes zu keinem Zeitpunkt im Gebiet war. Auch die Kartierung 2014 erbrachte keinen Nachweis in der Nähe der Freileitung.

Eine Gefährdung des Tüpfelsumpfhuhns durch das geplante Vorhaben ist auszuschließen, da sein Vorkommen an Stillgewässer gebunden ist, die ca. 2 km vom Planungsraum entfernt sind.

Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) der EU-Vogelschutzrichtlinie als Rastvögel:

Kranich (*Grus grus*)

In Nordrhein-Westfalen kommt der Kranich als Durchzügler sowie unregelmäßig als Brutvogel im Kreis Minden-Lübbecke vor. Der Großteil der ziehenden Kraniche überfliegt Nordrhein-Westfalen, nur ein geringer Teil rastet hier. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten aufgesucht werden.

Bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2011) wurde er im Vogelschutzgebiet im November, Februar und März als Rastvogel erfasst. Brutnachweise erfolgten nicht.

Sollten Kraniche während der Bauzeit als Durchzügler eintreffen, ist nicht mit einer Gefährdung durch den Baustellenbetrieb zu rechnen, da sie aus dem Baufeld in benachbarte Bereiche gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den kleinflächigen Lebensraumverlust während der Rastphase ausgleichen können.

Baubedingte Beeinträchtigungen werden durch Beschränkung der Baustellenflächen auf das unbedingt notwendige Maß (vgl. LBP Vermeidungsmaßnahme V 4 / AV 4) minimiert.

Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als Brutvögel:

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Er brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- bzw. Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit. Das Nest wird meist freischwimmend auf Wasserpflanzen angelegt.

Bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) konnte er im Vogelschutzgebiet während der Brutzeit in ca. 1.400 m Entfernung von der Freileitung nachgewiesen werden. Von Oktober bis Februar hat er im VSG überwintert.

Eine Beeinträchtigung des Zwergtauchers durch das geplante Vorhaben ist auszuschließen, da sein Vorkommen an geeignete Gewässer gebunden ist, die ca. 2 km vom Planungsraum entfernt sind.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung des Zwergtauchers nicht gegeben. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung sowie die Markierung der Erdseile (VSG 2) ebenfalls nicht zu erwarten.

Während der Überwinterung ist ebenfalls keine Beeinträchtigung des Zwergtauchers durch den Baustellenbetrieb zu erwarten, da er aus dem Baufeld in benachbarte Bereiche gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den kleinflächigen Lebensraumverlust während der Überwinterungsphase ausgleichen kann.

Löffelente (*Anas clypeata*)

Die Löffelente brütet ähnlich wie die Knäkente in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschilften Gräben und Kleingewässern. Seltener werden auch Fisch- und Klärteiche angenommen. Bevorzugt werden Standorte mit kleinen, offenen Wasserflächen und ausreichender Deckung. Das Nest wird am Boden meist in der Verlandungszone oder in Grasbulten angelegt, selten auch weiter vom Wasser entfernt.

Bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) konnte die Löffelente im Vogelschutzgebiet während der Brutzeit in ca. 1.400 m Entfernung von der Freileitung nachgewiesen werden.

Da das Vorkommen der Löffelente an geeignete Gewässer gebunden ist, die in einer Entfernung von ca. 2 km vom Untersuchungsraum liegen, ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung der Löffelente nicht gegeben. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung sowie die Markierung der Erdseile (VSG 2) ebenfalls nicht zu erwarten.

Krickente (*Anas crecca*)

Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschilften Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-

Komplexen. Das Nest wird in dichter Ufervegetation in unmittelbarer Gewässernähe angelegt.

Die Krickente wurde bei der Kartierung Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) während der Brutzeit in ca. 1,4 km Entfernung von der Freileitung nachgewiesen. Als Überwinterer war sie von Oktober bis März im VSG.

Ein Vorkommen der Art in der Nähe der Freileitung ist nicht gänzlich auszuschließen. Daher ist bei Durchführung des geplanten Vorhabens während der Vogelbrutzeit mit einer Beeinträchtigung durch Bautätigkeiten zu rechnen. Der anlagebedingte Verlust von Brutplätzen durch Maststandorte ist aufgrund der Kleinräumigkeit hingegen zu vernachlässigen, da in der Nähe genügend geeignete Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Eine anlagebedingte Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann aufgrund des Gewöhnungseffektes von Brutvögeln und der vorhandenen Vorbelastung durch die bestehende Freileitung ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung der Krickente nicht gegeben. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung sowie die Markierung der Erdseile (VSG 2) nicht zu erwarten.

Während der Überwinterung ist ebenfalls keine Beeinträchtigung der Krickente durch den Baustellenbetrieb zu erwarten, da sie aus dem Baufeld in benachbarte Bereiche gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den kleinflächigen Lebensraumverlust während der Überwinterungsphase ausgleichen kann.

Knäkente (*Anas querquedula*)

Knäkenten brüten in Feuchtwiesen, Niedermooren, Sümpfen, an Heideweihern, verschliffenen Gräben sowie in anderen deckungsreichen Binnengewässern. Die Standorte haben meist nur eine kleine offene Wasserfläche. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Vegetation angelegt.

Die Knäkente konnte bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) nicht nachgewiesen werden. Dies ist aber kein zwingendes Indiz dafür, dass die Art während des Untersuchungszeitraumes zu keinem Zeitpunkt im Gebiet war. Auch die Kartierung 2014 erbrachte keinen Nachweis der Art in der Nähe der Freileitung.

Für die Knäkente sind keine geeigneten Habitate im Untersuchungsraum vorhanden. Eine Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden.

Tafelente (*Aythya ferina*)

Tafelenten brüten an meso- bis eutrophen Stillgewässern mit offener Wasserfläche und Ufervegetation. Bevorzugt werden größere Gewässer (ab 5 ha), aber auch künstliche Feuchtgebiete wie Rieselfelder, kleinere Fischteiche etc.. Das Nest wird meist nahe am Wasser auf festem Untergrund angelegt, zum Teil auch auf Pflanzenmaterial oder kleinen Inseln im Wasser.

Die Tafelente konnte bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) nicht nachgewiesen werden. Dies ist aber kein zwingendes Indiz dafür, dass die Art während des Untersuchungszeitraumes zu keinem Zeitpunkt im Gebiet war. Auch die Kartierung 2014 erbrachte keinen Nachweis der Art in der Nähe der Freileitung.

Auch für die Tafelente sind keine geeigneten Habitats im Untersuchungsraum vorhanden. Eine Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Das Nest wird auf feuchtem bis nassem Untergrund am Boden versteckt angelegt.

Die Bekassine konnte im Zeitraum 2010/2011 durch die Biologische Station Minden-Lübbecke (Biologische Station 2011) als Durchzügler im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden. Die letzten Brutnachweise gelangen in den Jahren 2008/2009 im Gebiet des NSG „Bastauwiesen“, welches sich in weiten Teilen mit dem Vogelschutzgebiet deckt.

Als Durchzügler ist keine Beeinträchtigung der Bekassine durch den Baustellenbetrieb zu erwarten, da sie aus dem Baufeld in benachbarte Bereiche gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den kleinflächigen Lebensraumverlust während der Rastphase ausgleichen kann.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung der Bekassine nicht gegeben. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung sowie die Markierung der Erdseile (VSG 2) ebenfalls nicht zu erwarten.

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Als Lebensraum bevorzugt die Wasserralle dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm). Bisweilen werden aber auch kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben besiedelt. Das Nest wird meist gut versteckt in Röhricht- oder dichten Seggenbeständen angelegt. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Rieselfelder Münster“, „Bastauniederung“ und „Moore des Münsterlandes“.

Die Wasserralle konnte bei der Kartierung der Biologischen Station Minden-Lübbecke 2010/2011 (Biologische Station 2012) nicht nachgewiesen werden. Dies ist aber kein zwingendes Indiz dafür, dass die Art während des Untersuchungszeitraumes zu keinem Zeitpunkt im Gebiet war. Auch die Kartierung 2014 erbrachte keinen Nachweis der Art in der Nähe der Freileitung.

Ein Vorkommen der Art in der Nähe der Freileitung ist nicht gänzlich auszuschließen. Daher ist bei Durchführung des geplanten Vorhabens während der Vogelbrutzeit mit einer Beeinträchtigung durch Bautätigkeiten zu rechnen. Der anlagebedingte Verlust von Brutplätzen durch Maststandorte ist aufgrund der Kleinräumigkeit hingegen zu vernachlässigen, da in der

Nähe genügend geeignete Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Eine anlagebedingte Beeinträchtigung durch Leitungsanflug kann aufgrund des Gewöhnungseffektes von Brutvögeln und der vorhandenen Vorbelastung durch die bestehende Freileitung ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Begrenzung des Bauzeitraums auf Zeiten außerhalb der Vogelbrut (VSG 1) ist eine baubedingte Beeinträchtigung der Wasserralle nicht gegeben. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung sowie die Markierung der Erdseile (VSG 2) ebenfalls nicht zu erwarten.

4.2 Wirkung auf weitere Arten des Standarddatenbogens

Tabelle 11: Baubedingtes Beeinträchtigungspotential des geplanten Vorhabens

Wirkfaktor	zu erwartende Wirkung	Mögliche Beeinträchtigung folgender Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes	Beeinträchtigungspotenzial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächeninanspruchnahme als Stell-, Lager- und Baustellenfläche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bauzeitliche Störung während der Brutzeit ▪ bauzeitlicher Verlust von Bruthabitaten ▪ bauzeitliche Störung von Nahrungshabitaten ▪ bauzeitliche Störung und temporärer Verlust von Rastplätzen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Optimierung der Bastauniederung mit Schwerpunkt auf großflächigen extensiven Grünländern, ▪ Wiederherstellung der Moore als Brut- und Rastgebiet v.a. für Weißstorch und Wachtelkönig, ▪ Erhalt der Fischfauna. 	<p>gering, da</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingriffe zeitlich und flächenmäßig begrenzt ▪ außerhalb der Brutzeiten ▪ Nahrungshabitats im Umfeld als Ausweich vorhanden ▪ Keine Beeinträchtigung von Gräben
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärmemissionen, Erschütterungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temporäre Beunruhigung der Vogelarten / Vogellebensräume (insbesondere während der Brutzeit) ▪ keine Betroffenheit sehr empfindlicher Lebensräume auf Grund der Vorprägung 	<p><i>keine</i></p>	<p>gering, da</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingriffe zeitlich und flächenmäßig begrenzt ▪ außerhalb der Brutzeiten

Wirkfaktor	zu erwartende Wirkung	Mögliche Beeinträchtigung folgender Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes	Beeinträchtigungspotenzial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächeninanspruchnahme durch Bodenabgrabung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten im Bereich der Maststandorte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Optimierung der Bastauniederung mit Schwerpunkt auf großflächigen extensiven Grünländern, ▪ Wiederherstellung der Moore als Brut- und Rastgebiet v.a. für Weißstorch und Wachtelkönig, ▪ Erhalt der Fischfauna. 	<p>gering, da</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingriffe zeitlich und flächenmäßig begrenzt ▪ außerhalb der Brut- und Rastzeiten ▪ Nahrungshabitats im Umfeld als Ausweich vorhanden ▪ Keine Beeinträchtigung von Gräben
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserabsenkung im Baustellenbereich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temporäre Beeinträchtigung der Grundwasserfließrichtung und -qualität ▪ Temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Optimierung der Bastauniederung mit Schwerpunkt auf großflächigen extensiven Grünländern, ▪ Wiederherstellung der Moore als Brut- und Rastgebiet v.a. für Weißstorch und Wachtelkönig, ▪ Erhalt der Fischfauna. 	<p>gering, da</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingriffe zeitlich und flächenmäßig begrenzt ▪ Nahrungshabitats im Umfeld als Ausweich vorhanden ▪ Keine Beeinträchtigung von Gräben

Es treten keine weiteren baubedingten Auswirkungen hinsichtlich der zu schützenden Vogelarten bzw. der Funktionen des Vogelschutzgebietes auf.

Tabelle 12: Anlagebedingtes Beeinträchtigungspotential des geplanten Vorhabens

Wirkfaktor	zu erwartende Wirkung	Mögliche Beeinträchtigung	Beeinträchtigungspotenzial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächeninanspruchnahme durch indirekte Versiegelung¹ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung der Biotopstruktur im Bereich der Maststandorte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Optimierung der Bastauniederung mit Schwerpunkt auf großflächigen extensiven Grünländern, ▪ Wiederherstellung der Moore als Brut- und Rastgebiet v.a. für Weißstorch und Wachtelkönig, ▪ Erhalt der Fischfauna. 	<p>gering, da</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuversiegelung flächenmäßig begrenzt ▪ Keine zusätzliche Belastung ▪ Versickerung von Niederschlagswasser in den Randbereichen weiterhin möglich

Tabelle 13: Anlagebedingtes Beeinträchtigungspotential des geplanten Vorhabens

¹ Bei einer Ausführung der Mastfundamente als Plattenfundamente entsteht der größte Teil der Versiegelung unter der Erdoberkante. Diese - nicht sichtbare - unterirdische Versiegelung wird als indirekt bezeichnet. Durch die Bodenüberdeckung weist sie geringere Auswirkungen auf den Naturhaushalt auf, als die direkte Versiegelung.

Wirkfaktor	zu erwartende Wirkung	Mögliche Beeinträchtigung	Beeinträchtigungspotenzial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Störungen landschaftlicher Strukturen durch Überspannung (Aufwuchsbeschränkung / Habitatveränderungen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kappung bzw. Rückschnitt von Gehölzen im Bereich des Schutzstreifens 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>keine</i> 	<p>gering, da</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbelastung durch bestehende Freileitung vorhanden, zusätzliche Aufwuchsbeschränkung gering

Nach Ende der baulichen Maßnahmen treten keine weiteren anlagebedingten Auswirkungen hinsichtlich der zu schützenden Vogelarten bzw. der Funktionen des Vogelschutzgebietes auf.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im direkten Umfeld der beantragten Maßnahme ist die geplante Südumgehung Minden (B65 Ic) in ca. 1 km Entfernung vom Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“ geplant. Kumulierte Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet lassen sich daraus jedoch nicht ableiten, da ein Straßenneubau andere Wirkungen entfaltet, als eine Freileitung.

Weitere Pläne oder Projekte, die zu einer kumulativen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes führen können, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht geplant (tel. Auskunft der ULB vom 06.10.2014).

6 Fazit

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich um den Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung 166/167 Uphausen – Minden/West. Die Trasse quert das Vogelschutzgebiet "Bastauniederung" (Gebiets-Nr. **DE 3618-401**) auf einer Länge von etwa einem Kilometer.

Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um Leitungsneubau innerhalb einer bestehenden Trasse. Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Bastauniederung“ werden bauzeitlich Flächen in Anspruch genommen sowie Beunruhigungen durch den Baubetrieb erfolgen. Die Flächen werden nach Ende der Maßnahmen wiederhergestellt. Durch Neu- und Rückbau von Masten ergibt sich insgesamt eine Neuversiegelung von ca. 5 m² Boden innerhalb des VSG. Durch die Verbreiterung des Schutzstreifens werden keine Gehölze im VSG beansprucht.

Die Bauweise erfolgt flächensparend und DIN-gerecht nach dem aktuellen Stand der Technik. Ebenso sind auf Grund der bestehenden Vorbelastung durch die Freileitung (Überspannung des VSG) sowie den Betrieb der Leitung keine neuen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes zu besorgen. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden durch den beantragten Leitungsneubau nicht beeinträchtigt.

Unter der Maßgabe der Einhaltung der in Kapitel 3.5 genannten Hinweise sowie der Auflagen des Landschaftspflegerischen Begleitplans können die Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes insgesamt als gering eingeschätzt werden.

Es können erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

7 Literatur und Quellen

- BNatschG 2009 Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009
- Bernshausen et al. 2007 Bernshausen, F., Kreuziger, J., Uther, D., WAHL, M.:
Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche.- in: Naturschutz und Landschaftsplanung 1/2007
- Biologischen Station Minden-Lübbecke 2012 EU-Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“, Brutvogelkartierung im NSG „Bastauwiesen“, 2010/2011 (Kreis Minden-Lübbecke), 2012
- Biologischen Station Minden-Lübbecke 2011 EU-Vogelschutzgebiet „Bastauniederung“, Rast und Überwinterung im NSG „Bastauwiesen“, 2010/2011 (Kreis Minden-Lübbecke), 2011
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (zuletzt geändert 2006)
- Koops, F. B. J., 1997 Markierungen von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden.- Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 276-278.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2014 Standarddatenbogen,
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-3618-401>
- Planungsbüro LAUKHUF 2014 Faunistische und floristische Kartierungen im Bereich Minden-West
- Vogelschutzrichtlinie 2009 Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Dezember 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979)

Anhang Standarddatenbogen

Kommission der Europäischen Gemeinschaft

DG XI.D.2

N A T U R A 2 0 0 0

RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES über die Erhaltung von wildlebenden Vogelarten

und

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

S T A N D A R D - D A T E N B O G E N

EUR-15-Version

Fassung vom 27. Mai 1994, auf den neuesten Stand gebracht zur Einbeziehung der in der Beitrittsakte Österreichs, Finnlands und Schwedens (ABl. Nr. L 1 vom 1.1.1995, S.135-137) enthaltenen Neufassungen

und

der März-1995-Version von Eurostat-NUTS-Regionen

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

F

1.2. Kennziffer

D	E	3	6	1	8	4	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.3. Ausfülldatum

1	9	9	9	1	0
---	---	---	---	---	---

1.4. Fortschreibung

2	0	0	9	0	3
---	---	---	---	---	---

1.5. Beziehung zu anderen NATURA 2000-Gebieten

NATURA 2000-Kennziffer

D	E	3	6	1	8	3	0	1

NATURA 2000-Kennziffer

1.6. Informant

Jöbges - Michels - Klinger - LÖBF
LÖBF
Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW
Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen

1.7. Gebietsname

Vogelschutzgebiet 'Bastauniederung'

1.8. Daten der Gebietsbenennung und -ausweisung

Vorgeschlagen als Gebiet, das als GGB in Frage kommt

--	--	--	--	--	--

Als GGB bestätigt

--	--	--	--	--	--

Ausweisung als BSG

2	0	0	0	1	0
---	---	---	---	---	---

Ausweisung als BEG (später auszufüllen)

--	--	--	--	--	--

2. LAGE DES GEBIETES

2.1. Lage des Gebietmittelpunkts

Länge

E		8	4	6
---	--	---	---	---

Breite

1	6	5	2	1	8	3	5
---	---	---	---	---	---	---	---

W / G (Greenwich)

2.2. Fläche (ha)

		2	5	0	5
--	--	---	---	---	---

2.3. Erstreckung (km)

		0
--	--	---

2.4. Höhe über NN (m):

Min.

		4	5
--	--	---	---

Max.

		5	9
--	--	---	---

Mittel

		5	0
--	--	---	---

2.5. Verwaltungsgebiet

NUTS-Kennziffer

D	E	A	4	6

Name des Verwaltungsgebiets

Minden-Lübbecke

Anteil (%)

1	0	0

Meeresgebiet außerhalb eines NUTS-Verwaltungsgebiets

		0
--	--	---

2.6. Biogeographische Region

alpin

atlantisch

boreal

kontinental

makaronesisch

mediterran

3.2. Arten, auf die sich Artikel 4 der Richtlinie 79/409/EWG bezieht und die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, und Gebietsbeurteilung für sie

3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

Population

Kennziffer	Name	Nichtziehend	Ziehend			Gebietsbeurteilung																						
			Brütend	Überwinternd	Auf dem Durchzug	Population		Erhaltung	Isolierung	Gesamt																		
A 2 2 9	Alcedo atthis		p 1-5																									
A 1 9 7	Chlidonias niger				i P																							
A 0 3 1	Ciconia ciconia		p = 1						B				B							B								
A 0 3 0	Ciconia nigra				i P																							
A 0 8 1	Circus aeruginosus				i P																							
A 0 8 2	Circus cyaneus			i P																								
A 1 2 2	Crex crex		p 6-10																									
A 1 2 7	Grus grus				i P																							
A 3 3 8	Lanius collurio		p 6-10																									
A 0 7 4	Milvus milvus				i P																							
A 0 7 2	Pernis apivorus		p = 1																									
A 1 5 1	Philomachus pugnax				i 11-50																							
A 1 4 0	Pluvialis apricaria				i 51-100																							
A 1 1 9	Porzana porzana		p 1-5											A														
A 1 6 6	Tringa glareola				i P																							

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Gebietsmerkmale

Lebensraumklassen	Anteil (%)
Meeresgebiete und -arme	
Gezeiten, Ästuarien, vegetationsfreie Schlick- und Sandflächen, Lagunen (einschl. Salinenbecken)	
Salzsümpfe, -wiesen und -steppen	
Küstendünen, Sandstrände, Machair	
Strandgestein, Felsküsten, Inselchen	
Binnengewässer (stehend und fließend)	4
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	14
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2
Trockenrasen, Steppen	
Feuchtes und mesophiles Grünland	46
Alpine und subalpine Rasen	
Extensiver Getreideanbau (einschl. Wechselanbau mit regelmäßiger Brache)	
Reisfelder	
Melioriertes Grünland	
Anderes Ackerland	33
Laubwald	1
Nadelwald	
Immergrüner Laubwald	
Mischwald	
Kunstforsten (z. B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	
Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge, Dehesas)	
Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee und Eis bedeckten Flächen	
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	
INSGESAMT	100 %
<p>Andere Gebietsmerkmale:</p> <p>Großräumiger, aktuell durch landwirtschaftliche Nutzung (überwiegend Weidegrünland) geprägter Niederungsbereich mit mehreren ehemaligen Hochmooren und Niedermoorkomplexen.</p>	

4.2. Güte und Bedeutung

Niederung m. zahlr. naturnah. Biotopstrukt., d. als Brut- u. Rastgeb. f. zahlr. gef. Vogelarten v. gemeinschaftl. Bed. ist. Hervorzuheben sind u.a. d. Vork. v. Weißstorch, Wachtelkönig, Bekassine, Krickente, Steinbeißer u. Schlammpeitzger.

4.3. Verletzlichkeit

Die Verletzlichkeit ist unter 6.1 Einflüsse und Nutzungen hinreichend beschrieben.

4.4. Gebietsausweisung (Bemerkungen zu den nachstehenden quantitativen Angaben)

Die Flächengröße (2.2) ist maschinentechnisch auf der Grundlage von Gauß-Krüger-Meridianstreifen 2 ermittelt.

4.5. Besitzverhältnisse

Privat: 0 %
Kommunen:0 %
Land: 0 %
Bund: 0 %
sonst.: 0 %

4.6. Dokumentation

BK-3618-903 (1989), BK-3618-906 (1989), BK-3618-902 (1989), BK-3618-901 (1987), BK-3618-904, MI-035, MI-019, MI-012, MI-003, Vogeldaten der Vogelschutzwarte NRW / LÖBF unveröff., Fischartenkataster NRW / LÖBF, Literaturliste siehe Anlage

4.7. Geschichte (von der Kommission auszufüllen)

Datum	Geändertes Feld	Beschreibung

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS UND ZUSAMMENHANG MIT CORINE-BIOTOPEN

5.1. Schutzstatus auf nationaler und regionaler Ebene

Kennziffer				Anteil (%)			Kennziffer				Anteil (%)			Kennziffer				Anteil (%)						
D	E	0	7	0																				
D	E	0	2	9	9																			

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

Auf nationaler/regionaler Ebene ausgewiesen:

Typenkennziffer				Gebietsname	Art	Überdeckung Anteil (%)		
D	E	0	7	LSG-Feuchtwiesen	/	0		
D	E	0	7	LSG-Allgemeine Landschaftsschutzgebiete	/	0		
D	E	0	2	NSG Bastauwiesen	+	7	2	
D	E	0	2	NSG Altes Moor	*	2		
D	E	0	2	NSG Grosses Torfmoor	+	2	1	
D	E	0	2	NSG Neuenbaumer Moor	*	5		

Auf internationaler Ebene ausgewiesen:

Typ	Gebietsname	Art	Überdeckung Anteil (%)		
Ramsar-Übereinkommen	1				
	2				
	3				
	4				
Biogenetisches Reservat	1				
	2				
	3				
Gebiet mit Europadiplom	---				
Biosphärenreservat	---				
Barcelona-Übereinkommen	---				
World Heritage Site	---				
Sonstiger Typ	---				

5.3. Zusammenhang des beschriebenen Gebiets mit CORINE-Biotop-Gebieten

CORINE-Gebietskennziffer				Überdeckung Anteil (%)			CORINE-Gebietskennziffer				Überdeckung Anteil (%)		

6. EINFLÜSSE UND NUTZUNGEN IM GEBIET UND IN DESSEN UMGEBUNG

6.1. Einflüsse und Nutzungen sowie davon betroffene Fläche

Einflüsse und Nutzungen im Gebiet

Kennziffer			Intensität	% des Gebiets	Einfluß	Kennziffer			Intensität	% des Gebiets	Einfluß
1	4	0		C	2		-				
2	9	0		C	1		-				
5	0	1	B		1		-				
6	2	2	B		5		-				

Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebiets

Kennziffer			Intensität	Einfluß	Kennziffer			Intensität	Einfluß

6.2. Management des Gebiets

Zuständige Behörde / Organisation

Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne

Erhalt, Opt. d. Niederung m. Schwerpkt. auf großfl. ext. Grünl. u. Wiederherst. d Moore als Brut- u. Rastgeb. v.a. f. Weißstorch u. Wachtel., Erhalt d. Fischf.

7. KARTE DES GEBIETS

Topographische Karte

Blattnummer

3718L

Maßstab

50000

Projektion

Gauss-Krüger (DE)

Angaben zur Verfügbarkeit der Gebietsgrenzen in rechnergestützter Form

1:5000, Gauß-Krüger, 2. Meridian (Maßstab 1:5000)

Karte der unter Abschnitt 5 aufgeführten Gebietsausweisungen
(auf Kartengrundlage, die dieselben Merkmale wie die topographische Karte hat)

Luftbild(er) beigefügt:



JA



NEIN

Nummer	Gebiet	Ausschnitt/Thema	Copyright	Datum

8. DIAPOSITIVE

Nummer	Ort	Gegenstand	Copyright	Datum

Weitere Literaturangaben

Bekehermes, T. (1998); Brutvogelbestandsaufnahme Gr. Torfmoor (unveröff. Gutachten i. A. d. LÖBF)

Biologische Station Minden-Lübbecke (1992); Biotopmanagementplan für das NSG Bastauniederung

Biologische Station Minden-Lübbecke (1992); Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Bastauwiesen

Büro Wittjen und Rutke (1997); Effizienzkontrolle von Maßnahmen zur Hochmoorenaturierung am Beispiel des großen Torfmoors; Unveröff. Gutachten

Helming, W. (1982); Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet "Altes Moor"

LÖBF, Biotopkataster NRW (1987); BK-3618-901

LÖBF, Biotopkataster NRW (1989); BK-3618-902

LÖLF (1982); Biotopmanagementplan zum NSG Altes Moor

LÖLF (1987); Biotopmanagementplan z. NSG Großes Torfmoor

LÖLF (1989); Biotopmanagementplan für das NSG Großes Torfmoor

LÖLF (1989); Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet Neuenbaumer Moor

NABU Deutschland (Kreisverband Minden-Lübbecke) (1998); Avifaunistische Untersuchungen im Großen Torfmoor

Stephan, B., Tobias, A. & K. Wittjen (1997); Effizienzkontrolle im NSG Großes Torfmoor 1996, unveröff. Gutachten i. A. d. LÖBF

Verbücheln G., Ahrendt, W. & K. van der Weyer (1996); Der aktuelle Zustand der basenarmen Quell-, Heide- und Übergangsmoore in NRW; LÖBF-Mitteilungen; 4; 18-25; Recklinghausen