
**RWE Westfalen-Weser-Ems
Netzservice GmbH**



**Neubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung
Umgehung Noithausen, Bl. 0936**

**Ersatzneubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung
Dülken - Erftwerk, Bl. 0003, im Abschnitt zwischen
Mast 1186 und der UA Wevelinghoven**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
mit artenschutzrechtlichem Beitrag**

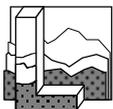
Landschaftspflegerischer Begleitplan mit artenschutzrechtlichem Beitrag zum Neubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Umgehung Noithausen, Bl. 0936 und Ersatzneubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Dülken - Erftwerk, Bl. 0003, im Abschnitt zwischen dem Mast 1186 und der UA Wevelinghoven im Rhein-Kreis Neuss

Auftraggeber:

RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH
Abt. WSW-H-LP
Rheinlanddamm 20

44139 DORTMUND

Auftragnehmer:



Büro für Landschaftsplanung GmbH
LANDSCHAFT !
Landschaftsarchitekten AKNW

Bachstraße 22 52066 AACHEN
Tel.: (0241) 50 00 67 Fax: (0241) 50 99 95
eMail: mail@landschaft-ac.de

Bearbeitung:
P. Aubry
I. Groten

Aufgestellt im September 2012



Verzeichnis des Textteiles, der Karten und Pläne

Anlage

1	Erläuterungsbericht	
2	Übersichtskarte	M. 1 : 25.000
3	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan	M. 1 : 2.500
4	Blatt 1 bis 6: Mastbilder	

Anlage 1 : Erläuterungsbericht

1	Einleitung.....	1
1.1	Gesetzliche Grundlagen.....	1
1.2	Arbeitsmethode.....	2
2	Darstellung des Vorhabens	3
2.1	Lage und Funktion der geplanten Anlage.....	3
2.2	Leitungsneubau.....	3
2.2.1	Neubau der Masten	4
2.2.2	Arbeitsflächen und Zufahrten	5
2.2.3	Schutzstreifen	5
2.2.4	Baubeginn und Bauzeit.....	5
2.3	Demontage.....	6
3	Planungsgrundlagen.....	8
3.1	Naturhaushalt.....	8
3.1.1	Naturräumliche Gliederung	8
3.1.2	Relief.....	8
3.1.3	Klima	8
3.1.4	Geologie und Boden	8
3.1.5	Potentielle natürliche Vegetation.....	9
3.1.6	Reale Vegetation.....	10
3.1.7	Gewässer.....	11
3.2	Landschaftsbild.....	11
3.3	Schutzgebiete.....	12
3.4	Kulturgüter.....	12
3.5	Planungen Dritter.....	12
4	Eingriffsproblematik.....	14
4.1	Auswirkung und Bewertung der Eingriffe.....	15
4.1.1	Bodenversiegelung.....	15
4.1.2	Vegetationsverlust bzw. Einschränkung der Vegetationsentwicklung.....	16
4.1.3	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	19
4.1.4	Beeinträchtigung der Fauna	21
4.1.5	Beeinträchtigung vorhandener Schutzgebiete.....	22
4.2	Zusammenfassende Betrachtung des Eingriffes	22
5	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	24
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	24
5.2	Begleitmaßnahmen	24
5.3	Kompensationsmaßnahmen.....	24

6	Artenschutzrechtlicher Beitrag	26
6.1	Einleitung.....	26
6.1.1	Grundlagen.....	26
6.1.2	Methode	26
6.2	Arteninventar	27
6.2.1	Arten der Messtischblätter 4805 und 4905	27
6.2.2	Auszuschliessende Arten	29
6.2.3	Nicht betroffene Arten	31
6.2.4	Potenziell betroffene Arten.....	31
6.3	Ermittlung der Betroffenheit.....	32
6.3.1	Gesetzliche Grundlage	32
6.3.2	Ausschluss von potenziellen Beeinträchtigungen.....	32
6.3.3	Ausschlusskriterien für die nicht betroffenen Arten.....	34
6.3.4	Herleitung der potenziellen Betroffenheit	38
6.4	Fazit	41
7	Zusammenfassende Betrachtung	43
8	Verwendete Kartenwerke und Quellen.....	45

1 Einleitung

Im Rahmen der Erneuerung bzw. Instandsetzung des Hochspannungsfreileitungsnetzes im Raum Kreis Viersen, Stadt Mönchengladbach und Rhein-Kreis Neuss plant die Rhein-Ruhr Verteilnetz GmbH die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Dülken - Erftwerk, Bauleitnummer (Bl.) 0003, von der Umspannanlage (UA) Dülken bis zur UA Erftwerk zu modernisieren. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Veränderungen auf dem Stadtgebiet Grevenbroich-Noithausen soll die elektrische Verbindung zwischen der UA Wevelinghoven und der UA Kapellen in Teilbereichen aus dem Siedlungsgebiet entfernt und ein Neubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Noithausen - UA Kapellen, Bl. 0936, als Umgehung Noithausen realisiert werden. Der vorhandene ca. 2,5 km lange Leitungsabschnitt mit 11 Masten verläuft teilweise durch landwirtschaftliche und dicht besiedelte Bereiche des Rhein-Kreises Neuss (Regierungsbezirk Düsseldorf). Durch die geplante Trassenführung vergrößert sich die Länge des Leitungsabschnittes auf 2,6 km (s. Anlage 2).

Nach der geltenden Rechtslage stellt das Verlegen von oberirdischen Leitungen im Außenbereich einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, deshalb ist für die Genehmigung dieses Vorhabens ein landschaftspflegerischer Begleitplan mit artenschutzrechtlichem Beitrag zu erstellen. Die RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, die dienstleistend die Planung und Beschaffung der öffentlich-rechtlichen und privaten Genehmigungen für die Baumaßnahmen und den Betrieb dieser Hochspannungsfreileitung ausführt, hat hiermit die LANDSCHAFT! Büro für Landschaftsplanung GmbH Aachen beauftragt.

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG - NRW).

Gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG hat bei einem Eingriff der Planungsträger, hier die Rhein-Ruhr Verteilnetz GmbH, die zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz erforderlichen Maßnahmen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan darzustellen.

Nach § 17 Abs. 4 BNatSchG gilt weiterhin:

"Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. *Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie*
2. *die vorgesehenen Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen."*

1.2 Arbeitsmethode

Dem eigentlichen Planentwurf geht eine Bestandserfassung des betroffenen Landschaftsraumes voraus. Zusätzlich werden die von der Planung berührten natürlichen Grundlagen, Schutzgebiete und bestehenden Flächennutzungen erfasst und bewertet.

Die vorhandene Situation wird mit den zu erwartenden Auswirkungen der Hochspannungsfreileitung auf Natur und Landschaft verglichen sowie die Schwere der Beeinträchtigung ermittelt. Aus den jeweiligen Beeinträchtigungen werden die konkreten landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ersatz der Eingriffsfolgen abgeleitet.

Zur Einschätzung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können, ist als Kapitel 6 ein artenschutzrechtlicher Beitrag enthalten.

2 Darstellung des Vorhabens

2.1 Lage und Funktion der geplanten Anlage

Aufgrund der vorhandenen Trassenführung und gesicherten Dienstbarkeiten des Leitungsabschnittes der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Dülken - Erftwerk, Bl. 0003, soll für den Neubau die bestehende Leitungsführung vom Ortsrand Grevenbroich-Noithausen bis zur UA Wevelinghoven beibehalten werden (vorhandene Trasse des Ersatzneubaus ca. 1,4 km). Die Maste Nr. 186, 187, 188, 189, 190, 191 und 192 werden durch die neuen Maste Nr. 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192 ersetzt (siehe Anlage 3 - Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan).

Um den Stadtteil Grevenbroich-Noithausen zu entlasten, soll die vorhandene 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Noithausen - Kapellen, Bl. 0936, am Mast Nr. 1 nördlich des Stadtteiles umgeleitet und am Mast Nr. 1186 an die Freileitung Bl. 0003 angebunden (Trasse des Neubaus 1,2 km). Der Mast Nr. 1 (Bl. 0936) muss im Zuge dieser Maßnahme durch den Winkelmast Nr. 1001 ersetzt werden. Die nördliche Umgehung des Stadtteils Grevenbroich-Noithausen wird durch die neuen Maste Nr. 1B, 1C und 1D der Freileitung Bl. 0936 realisiert. Im Gegenzug kann ein ca. 1,1 km langer Teil der vorhandenen Leitungsführung der Bl. 0003 durch den Stadtteil aufgegeben und zurückgebaut werden.

Die zu demontierenden Maste erreichen Höhen zwischen ca. 28 m und 32 m über Gelände. Die geplanten Maste des Neubaus und Ersatzneubaus haben aufgrund der heute gültigen technischen Anforderungen Gesamthöhen zwischen ca. 31 m bis 43 m über Gelände. Der vorhandene, durchgängig 45 m breite Schutzstreifen wird an den sich zwischenzeitlich eingestellten Gehölz-/Wald-Bestand angepasst. Somit ergeben sich in der Planung Schutzstreifenbreiten zwischen 30,5 m und 74,0 m.

2.2 Leitungsneubau

Bei den geplanten Masten Nr. 1001, 1D und 1C (siehe Anlage 3 - Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan) handelt es sich um Stahlgittermasten mit zwei Traverseebenen (Masttyp A 78, s. Anlage 4), die für eine Beseilung mit zwei 110-kV-Stromkreisen ausgelegt sind und eine Höhe von ca. 34 m bis 43 m über Erdbdenoberkante (EOK) aufweisen.

Für den Anschluss der neuen Stromkreise an die bestehende Leitung Bl. 0936 muss im Abstand von ca. 15 m zum Standort von Mast Nr. 1 ein neuer Mast (Nr. 1001) errichtet werden, der vorhandene Mast Nr. 1 wird anschließend demontiert. Für den Anschluss des Neubauabschnittes an die Freileitung Bl. 0003 bei Mast Nr. 186 wird in ca. 10 m Abstand zu diesem innerhalb der vorhandenen Leitungstrasse der Mast Nr. 1186 errichtet. Der vorhandene Mast Nr. 186 wird ebenfalls demontiert.

Die vorhandenen Maste Nr. 187 bis 192 der Bl. 0003, die zwischen 28 m und 32 m hoch sind, werden standortgleich durch die Maste 1187 bis 1192 ersetzt. Die neuen Maste erreichen Höhen zwischen 31 m und 40 m.

2.2.1 Neubau der Masten

Insgesamt werden 11 Masten errichtet. In nachstehender Übersicht sind die Kenndaten der neuen Masten enthalten.

Bl. Nr.	Mast Nr.	Masttyp	Masthöhe in m
0936	1001	A77 (s. Anl. 4, Bl. 6)	41,70
0936	1D	A77 (s. Anl. 4, Bl. 5)	42,70
0936	1C	A77 (s. Anl. 4, Bl. 6)	33,70
0936	1B	A78 (s. Anl. 4, Bl. 4)	39,20
0003	1186	A78 (s. Anl. 4, Bl. 4)	35,20
0003	1187	A78 (s. Anl. 4, Bl. 3)	32,20
0003	1188	A78 (s. Anl. 4, Bl. 3)	34,20
0003	1189	A78 (s. Anl. 4, Bl. 3)	40,20
0003	1190	A78 (s. Anl. 4, Bl. 3)	36,20
0003	1191	A78 (s. Anl. 4, Bl. 3)	32,20
0003	1192	A78 (s. Anl. 4, Bl. 4)	31,20

Für die neuen Masten sind grundsätzlich Plattenfundamente vorgesehen. Bei einem Plattenfundament werden die vier Mastestiele in einen, aus einer Stahlbetonplatte bestehenden, Fundamentkörper eingebunden. Das Plattenfundament wird bis auf die an jedem Mastestiel über Erdoberkante (EOK) herausragenden zylinderförmigen Betonköpfe mit einer mindestens 1,20 m hohen Bodenschicht überdeckt.

Die Abmessungen der geplanten Plattenfundamente für die neuen Masten werden unter EOK i.M. ca. 7 x 7 m betragen, die runden, sichtbaren Betonköpfe weisen dabei einen Durchmesser von i.M. ca. 1,0 m auf. Hieraus ergibt sich eine Flächenversiegelung von ca. 3,2 m² pro Mast, insgesamt ca. 35 m².

Anschließend an die Gründungsarbeiten wird der neue Mastfuß montiert.

Zur Herstellung der Fundamente wird Transportbeton verwendet. Nach Abschluss des Betonierens wird die Baustelle geräumt, überschüssiger Beton und Zementmilch werden ordnungsgemäß entsorgt. Die Aushärtung des Betons dauert ohne Sonderbehandlung ca. vier Wochen.

Der während der Neubau- und Rückbaumaßnahme anfallende Oberboden wird bis zur späteren Wiederverwendung fachgerecht in Mieten getrennt vom übrigen Erdaushub gelagert. Die Baugruben werden mit diesem oder, soweit nicht ausreichend, mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend der vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt.

Nach dem Aushärten der Fundamente können hierauf die neuen Masten errichtet werden. Die Aufstellung der Masten erfolgt mittels Autokran. Bei den geplanten Masten handelt es sich um Stahlgittermasten aus verzinkten Normprofilen.

2.2.2 Arbeitsflächen und Zufahrten

Für die Herstellung der 110-kV-Freileitungsmaste werden je Maststandort temporäre Arbeitsflächen von max. 1.600 m² benötigt.

Für die Baumaßnahme zur Errichtung der geplanten Freileitungsmaste ist es erforderlich, die neuen Maststandorte mit schweren Fahrzeugen und Baugeräten (Betonmischfahrzeug, Autokran) zu erreichen.

Die Zufahrten zur Baustelle erfolgen überwiegend über vorhandene Straßen und Wege. Da sich nicht alle Maststandorte unmittelbar neben einer Straße oder einem Weg befinden, wird ausgehend von der nächstliegenden vorhandenen Zufahrt ein temporärer Arbeitsweg eingerichtet. Je nach Boden- und Witterungsverhältnissen werden auf landwirtschaftlichen, sowie Wiesen- und Waldflächen hierfür Fahrbohlen ausgelegt. Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt.

2.2.3 Schutzstreifen

Zum Schutz der Hochspannungsfreileitung sind beidseitig der Leitung Schutzstreifen in einer Breite von 15,25 bis 37 m zu berücksichtigen. Innerhalb dieser Schutzstreifen ist eine Wuchshöhenbegrenzung bis 5 m vertraglich geregelt. Auch der unmittelbar an die Schutzstreifen angrenzende Gehölzbestand ist im Hinblick auf eine mögliche Gefährdung der Leitung bei Umsturz zu überprüfen und ggf. zu roden bzw. zu beschneiden.

Der Schutzstreifen der neuen Leitungsverbindung liegt im Abschnitt von Mast 1186 bis 1192 der Bl. 0003 zum Großteil innerhalb der vorhandenen Schutzstreifenfläche. Der Schutzstreifen im Neubauabschnitt zwischen Mast 1001 (Bl. 0936) und Mast 1186 (Bl. 0003) hat eine Regelbreite von insgesamt 42 m und ist somit 3 m schmaler als der vorhandene Schutzstreifen. Aufgrund der sich seit Errichtung der Leitung eingestellten höheren Vegetation reicht der vorhandene 45 m breite Schutzstreifen in Teilbereichen nicht aus, um die heutigen Anforderungen an die Sicherheit der Leitung zu gewährleisten. Daher muss der Schutzstreifen teilweise auf Breiten von bis zu 74 m aufgeweitet werden. Hierdurch werden 63.331 m² Schutzstreifenfläche neu ausgewiesen.

2.2.4 Baubeginn und Bauzeit

Es ist beabsichtigt, mit der Baumaßnahme für die Errichtung der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Noithausen - Kapellen, Bl. 0936, und den Ersatzbau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Dülken - Erftwerk, Bl. 0003, in 2013 zu beginnen, die Arbeiten werden voraussichtlich Ende 2013 abgeschlossen sein.

2.3 Demontage

Um den Neubau der Freileitung zu ermöglichen, muss die vorhandene 110-kV-Freileitung Dülken - Erftwerk, Bl. 0003, von Mast 181 bis Mast 192 sowie Mast 1 der 110-kV-Freileitung Noithausen - Kapellen, Bl. 0936, abgebaut werden. In nachstehender Übersicht sind die Kenndaten der entfallenden Maste enthalten.

Bl. Nr.	Mast Nr.	Masttyp	Masthöhe in m	Fundament- oberfläche in m ²
0936	1	A27	32,00	3,15
0003	182	A5 (s. Anl. 4, Bl. 2)	27,50	7,84
0003	183	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	27,50	7,84
0003	184*	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	27,50	7,84
0003	185*	A28	27,50	7,84
0003	186	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	27,50	7,84
0003	187	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	27,50	7,84
0003	188	A28	32,00	2,00
0003	189	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	30,00	7,84
0003	190	A9	27,50	8,41
0003	191	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	27,50	7,84
0003	192	A5 (s. Anl. 4, Bl. 1)	27,50	7,84

*: im baulichen Innenbereich

In Summe ergibt sich ein Rückbau von ca. 2,5 km Freileitungslänge.

Im Zusammenhang mit dem Rückbau der Leitung werden auch Leitungsschutzstreifen aufgehoben. Entlang der zu demontierenden Leitungsabschnitte entfallen 59.319 m² Schutzstreifenfläche, davon 22.754 m² im baulichen Innenbereich. Nachstehende Abbildung stellt

- die vorhandenen Schutzstreifenflächen (blau umrandet)
- die neuen Schutzstreifenflächen (rot umrandet)
- die zusätzlich ausgewiesenen (rot hinterlegt) Schutzstreifenflächen und
- die aufzuhebenden (grün hinterlegt) Schutzstreifenflächen dar.



Abb. 1&2 : Änderung der Schutzstreifenflächen (siehe auch Anlage 3)

Der Rückbau der Maste erfolgt im Zusammenhang mit der Neubaumaßnahme ebenfalls mittels Autokran. Die demontierten Maste werden anschließend vor Ort in kleinere transportierbare Teile zerlegt und zur Wiederverwertung bzw. zur ordnungsgemäßen Entsorgung abgefahren.

Die bestehenden zwei Mastfundamente (Nr. 183 und 189), welche eine Schwelle beinhalten, werden komplett aus dem Boden entfernt. Bei den restlichen standortgleich zu erneuernden 5 Maststandorten werden die bestehenden Fundamente bis ca. 2,50 m unter Erdoberkante (EOK) abgetragen, im Anschluss werden die neuen Fundamente direkt darauf gegründet. Die übrigen Mastfundamente werden bis ca. 1,20 m unter EOK abgetragen.

3 Planungsgrundlagen

3.1 Naturhaushalt

3.1.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich gesehen zählt das zu betrachtende Gebiet zur Haupteinheit Jülicher Börde, im Westen zur Einheit Bedburdyker Lößplatte, im Osten zur Einheit Erftmündungstal.

3.1.2 Relief

Das Gelände fällt von ca. 60 m ü.NHN. im Westen im Bereich des Anschlusses an die vorhandene Freileitung Bl. 0936 (Mast 1001) auf ca. 49 m ü.NHN bei Mast Nr. 1186 und steigt zur Umspannanlage Wevelinghoven (Mast 1192) wieder auf ca. 60 m ü.NHN. an.

Der Raum ist als leicht bewegt anzusprechen.

3.1.3 Klima

Die Region ist geprägt durch ein gemäßigtes, atlantisches Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern.

Folgende Wetterdaten liegen für den Untersuchungsraum vor:

mittlere Lufttemperatur/a	9-10 °C
mittlere Niederschläge /a	750-850 mm
mittlere Zahl der Frosttage /a	< 80
mittlere Zahl der Eistage /a	< 20
mittlere Zahl der Schneetage /a	20-30
mittlere Zahl der Nebeltage /a	< 50
Hauptwindrichtungen	Südwest/West

3.1.4 Geologie und Boden

In Bezug auf die Bodensituation, können entlang des geplanten Neubauabschnittes drei Bodentypen unterschieden werden:

- Rendzina und stark erodierte Parabraunerde
- Parabraunerde, stellenweise schwach pseudovergleyt oder vergleyt
- Kolluvium, stellenweise vergleyt oder pseudovergleyt

Im Bereich des Ersatzneubaues zwischen Mast 1186 und 1192 kommen vor:

- Auengley und Auennaßgley
- Neuböden (im Bereich der Polderflächen der Zuckerfabrik)
- Parabraunerde, stellenweise schwach pseudovergleyt oder vergleyt

Die Rendzina und stark erodierte Parabraunerde kommen streifenförmig parallel zur Leitungsachse im Bereich der Ackerflächen zwischen der BAB A46 und der Eisenbahntrasse vor. Mit Bodenwertzahlen zwischen 60 und 75 sind die Lößböden als ertragreich zu bezeichnen. Sie sind leicht bearbeitbar und besitzen eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine hohe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität bei einer hohen Durchlässigkeit. Grundwasser steht tiefer als 2 m unter Flur an.

Zwischen den Rendzina-Streifen ragt die Parabraunerde, stellenweise pseudovergleyt oder vergleyt von Nordwesten in den Betrachtungsbereich hinein. Diese sehr ertragreichen (Bodenwertzahl 75 - 85), leicht bearbeitbaren Lößlehmböden mit ausgeglichenem Luft- und Wasserhaushalt besitzen eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine hohe nutzbare Wasserkapazität bei im Allgemeinen mittleren Durchlässigkeiten. Auch im Bereich der Parabraunerde steht das Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur an.

Beim Kolluvium, welches sich entlang der Eisenbahntrasse befindet, handelt es sich um sehr ertragreiche (Bodenwertzahl 70 - 85), im Allgemeinen leicht bearbeitbare Lößlehmböden, die kleinflächig an frostgefährdeten Unterhängen und in Trockentälern vorkommen. Bei Starkregen und Schneeschmelze sind Überflutungen mit Anschwemmung von humosem Bodenmaterial möglich. Die Böden besitzen eine sehr hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine sehr hohe nutzbare Wasserkapazität bei hoher Durchlässigkeit sowie eine sehr hohe biologische Aktivität.

Beim Auengley und Auennassgley, die im Bereich der Erftaue großflächig vorkommen, handelt es sich um vom Grundwasser geprägte schluffige Lehmböden im ehemaligen Überflutungsgebiet der Erft. Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen 0,4 und 1,3 m unter Flur. Im Allgemeinen sind die Böden nährstoff- und ertragreich (Bodenwertzahl 50 - 60) und besitzen eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine hohe biologische Aktivität und eine mittlere Durchlässigkeit.

Aufgrund der starken Bodenveränderungen im Bereich der Polderflächen der ehemaligen Zuckerfabrik Wevelinghoven sind diese als Neuböden in der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen eingetragen.

3.1.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist abhängig von den vorherrschenden standörtlichen Verhältnissen, die von den Boden-, Wasser- und Klimabedingungen bestimmt werden.

Für das Gebiet ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchwald der Niederrheinischen Bucht als potentielle natürliche Vegetation ausgewiesen. An bodenständigen Gehölzen würden sich einstellen: Buche, Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche und Winterlinde. Als Sträucher sind potentiell natürlich: Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Hartriegel und Schlehe.

Entlang der Erft ist die potentielle natürliche Vegetation der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (stellenweise Erlenbruchwald) und Eichen-Hainbuchenwald als typische Vegetation für Täler und Niederungen der Niederrheinischen Bucht. Die charakteristischen Standorte sind feuchte, mittel bis gut basenhaltige Grundwasserböden. Die natürliche Waldgesellschaft ist ein Mischwald, in dem die Schwarzerle und Esche vorherrschen, daneben würden vereinzelt Flatterulme und Stieleiche vorkommen. Traubenkirsche, Hasel, Schneeball, Hartriegel und Pfaffenhütchen würden sich in der Strauchschicht einstellen.

3.1.6 Reale Vegetation

Die vorhandene Vegetation ist in Anlage 3 (Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan) dargestellt.

Entsprechend den guten Bodeneigenschaften (Parabraunerde mit der Bodenwertzahl 75-85) wird der Planungsraum zwischen den Masten Nr. 1001 und 1B intensiv landwirtschaftlich (Ackerflächen) genutzt. Ruderalfluren sind lediglich an Wegrändern und entlang einer Bahnstrecke vorzufinden.

Höhere Vegetationselemente kommen entlang eines Grabens zwischen Mast Nr. 1C und 1B in Form einer Pappelreihe vor. Zwischen den Masten 1B und 1186, südlich der Ringstraße, befindet sich eine kleine Aufforstung mit u.a. Eichen, Eschen, Erlen, Hainbuchen und Kirschen. Am rechten Straßenrand Richtung Kläranlage steht eine ca. 55-65 Jahre alte Eiche mit einer Kronenbreite von ca. 10 m und einem Stammumfang von ca. 170 cm. Entlang der Straße kommen beidseitig Ruderalfluren vor.

Der Mast 1186 steht im Bereich eines Wildkrautstreifens zwischen Gehölzanpflanzungen.

Zwischen Mast 1186 und 1187 quert die Leitung den Wevelinghovener Entwässersgraben, der einseitig von einer Baumreihe begleitet wird, sowie einer Weidefläche, auf der sich außerhalb des Leitungsschutzstreifens Pappeln bzw. Pappelforst befinden.

Von Mast 1187 bis 1188 verläuft die Leitung über eine Ackerfläche. Nordöstlich schließen sich die ehemaligen Polderflächen der Zuckerfabrik Wevelinghoven an. Teile der Polder sind noch wasser- und zum Teil schilfbestanden, andere Polderflächen weisen ein Mosaik aus Grasbewuchs und Einzelsträuchern auf.

Zwischen Mast 1188 und 1189 kreuzt die Leitung die K10 und verläuft bis zur Umspannanlage Wevelinghoven unmittelbar südlich der Straße. Bis Mast 1190 prägen die ehemaligen Polder nordöstlich der Kreisstraße die Vegetation. Südwestlich der Kreisstraße befindet sich ein mit Pappeln und Sträuchern (Holunder, Weißdorn) bewachsener Streifen, der an der Erftschleife endet.

Nach Überquerung der Erft verläuft die Leitung am Rande des Gewerbegebietes an der Grevenbroicher Straße. Hier befinden sich Gehölzflächen entlang der Kreisstraße und der Erschließungsstraße sowie noch nicht bebaute, brachliegende Gewerbeflächen.

Natürliche bzw. naturnahe Vegetationselemente kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

3.1.7 Gewässer

Im Untersuchungsraum kommen folgende Fließgewässer vor:

- Wevelinghovener Entwässerungsgraben (südlich Mast 1186)
- namenloses Gewässer (nördlich Mast 1188)
- Erft (südlich Mast 1190)

Bei den ersten beiden Gewässern handelt es sich um Entwässerungsgräben, die südlich der Kreisstraße ihren Ursprung haben. Sie sind dauerhaft wasserführend und sind mindestens einseitig von Gehölzen gesäumt.

Die Erft ist in diesem Abschnitt reguliert und im Mittelwasserbereich durch Steinschüttungen befestigt. Außerhalb des Leitungsschutzstreifens sind gewässerbegleitende baumartige Gehölze vorhanden.

3.2 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Neubaubereich wird durch die anthropogene Nutzung und das leicht bewegte Relief bestimmt.

Hier kommen Acker- und Weideflächen, sowie Gehölz- und Aufforstungsflächen, Wohn- und Gewerbebebauung als das Erscheinungsbild bestimmende Landschaftselemente vor.

Im Abschnitt von Mast Nr. 1001 bis zur Ringstraße, welche in Richtung Kläranlage führt, wird die Landschaft durch Ackerflächen geprägt. Gliedernde Elemente sind lediglich die mit Wildkräutern umsäumte Bahntrasse und die Pappelreihe mit Gehölzunterpflanzung.

Der östliche Bereich dieses Abschnittes, zwischen Pappelreihe und Ringstraße, wurde kürzlich aufgeforstet. Südlich der Ringstraße befinden sich Gewerbeflächen, die von den nördlich und östlich anschließenden Gehölz- und Waldflächen eingerahmt werden.

Im Ersatzneubauabschnitt prägen die im Raster stehenden Pappeln zwischen Mast 1186 und 1187 das Landschaftsbild, während im weiteren Verlauf die dichten Baum- und Gehölzflächen einen kleinräumigen Eindruck vermitteln. Aufgelockert werden diese Flächen durch die geraden, langen Wegeschneisen, die weite Durchblicke ermöglichen.

Im Bereich der Umspannanlage Wevelinghoven prägt das Gewerbegebiet nördlich der Grevenbroicher Straße mit z.T. noch nicht bebauten Grundstücken das Bild.

3.3 Schutzgebiete

Innerhalb des 200 m breiten Betrachtungsbereiches ist gemäß dem Landschaftsplan VI "Grevenbroich / Rommerskirchen" des Rhein-Kreises Neuss folgendes Schutzgebiet ausgewiesen:

- **Landschaftsschutzgebiet 6.2.2.1 "Erftniederung"**

Die Schutzfestsetzung erfolgt gemäß § 21a), b) und c) LG insbesondere zur Erhaltung der Talform (Morphologie), zur Erhaltung der fließenden und stehenden Gewässer und der Vegetationskomplexe, die aufgrund ihrer Größe und Komplexität einen hohen Wert mit Refugial- und Ausgleichsfunktion für einen größeren Raum besitzen, in Teilbereichen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Erhaltung und Entwicklung der Funktion als regional bedeutsamer Erholungsbereich.

3.4 Kulturgüter

Nach Auswertung der dem Verfasser zur Verfügung gestellten Daten des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege bestehen im unmittelbaren Bereich des geplanten Neubaus keine konkreten Hinweise auf Bodendenkmäler. Es befinden sich jedoch hauptsächlich im Bereich des Neubauabschnittes mehrere archäologische Fundstellen. Eine genaue Ausdehnung der Siedlungsstellen ist derzeit nicht bekannt.

Die Vorhabenträgerin vereinbarte mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege, dass vor Antragstellung eine archäologische Voruntersuchung im Bereich der geplanten Maststandorte durch ein Fachbüro durchgeführt werden soll. Damit können im Vorfeld der Baumaßnahme archäologische Befunde und Funde aufgedeckt, aufgenommen und dokumentiert werden.

3.5 Planungen Dritter

- Landschaftsplan VI "Grevenbroich / Rommerskirchen" des Rhein-Kreises Neuss
Über das bereits unter Punkt 3.3 beschriebene Schutzgebiet hinaus sind hier folgende Festsetzungen getroffen worden:

- Entwicklungsziel 1 - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft (von Mast 1C bis zum Gewerbegebiet nördlich der Grevenbroicher Straße)
- Entwicklungsziel 2 - Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen (von Mast 1001 bis Mast 1C sowie im Bereich des Gewerbegebietes nördlich der Grevenbroicher Straße)
- Aufforstungen 6.5.2.20

Die Flächen nordöstlich von Noithausen, südöstlich der Bundesautobahn Grevenbroich - Neuss (siehe auch Anlage 3), sind mit folgenden bodenständigen Hauptbaumarten aufzuforsten: Stieleiche, Esche, Erle, Hainbuche, Kirsche, Traubeneiche, Buche, Bergahorn, Linde. Beim Aufbau des Waldrandes sollen

weitere bodenständige Nebenbaumarten verwendet werden. Diese Festsetzung wurde bereits teilweise umgesetzt.

- Kreisstrasse 10 (neu)

Der Rhein-Kreis Neuss beabsichtigt zur Entlastung der Ortslage Noithausen die Kreisstrasse 10 zwischen der K40 und der K22 nordöstlich um die Ortslage herum zu führen (s. Anlage 3). Nach Auskunft des Tiefbauamtes des Rhein-Kreises Neuss ruht die Planung derzeit.

4 Eingriffsproblematik

Die Errichtung der Hochspannungsfreileitung stellt nach den geltenden Gesetzen und Verordnungen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG gilt:

"(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

Gemäß § 4 Abs. 1 LG NW gilt:

"(1) Als Eingriffe gelten insbesondere

...

5. das Verlegen ober- und unterirdischer Leitungen im Außenbereich

...

7. die Zerstörung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der nach diesem Gesetz oder aufgrund dieses Gesetzes geschützten Flächen und Objekte,

8. die Beseitigung von Hecken, Alleen, Baumreihen und Streuobstwiesen, soweit sie prägende Bestandteile der Landschaft sind, ...

..."

Die nachhaltige Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG kann sich bei der Errichtung der Hochspannungsfreileitung auf folgende Bereiche erstrecken:

Anlagebedingte Eingriffe ergeben sich aus:

- der Versiegelung der Bodenoberfläche durch Fundamente
- dem Vegetationsverlust durch Flächeninanspruchnahme
- der Beeinträchtigung der Entwicklung des Bestandes durch Rückschnitte im Bereich der Leitungsschutzstreifen
- der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die im Mittel ca. 36 m hohen Maste und die Freileitungen selbst
- der Beeinträchtigung der Fauna, insbesondere der Avifauna

Baubedingte Eingriffe ergeben sich aus:

- der Flächeninanspruchnahme für Fahrwege, Bau- und Lagerplätze

Nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Da ein Teilabschnitt der zu demontierenden Leitungsstrecke im baulichen Innenbereich verläuft und nach Aussage der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Kreises

Neuss das Verlegen von oberirdischen Leitungen im Innenbereich keinen Eingriff im Sinne des Gesetzes (LG NW) darstellt (Umkehrschluss der "Positiv-Liste" gem. § 4 Abs. 1 LG NW), werden bei der Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung nur die Demontageabschnitte im Außenbereich gewertet. Daher wird in den nachfolgenden Beschreibungen die Demontage der Maste 184 und 185 sowie die damit einhergehende Aufhebung des Schutzstreifens ausgeklammert.

4.1 Auswirkung und Bewertung der Eingriffe

4.1.1 Bodenversiegelung

Bei der Versiegelung der Bodenoberfläche gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die Bodenoberfläche kann ihre Funktion als Pflanzenstandort nicht mehr erfüllen.

Auch wenn für den Bau der 11 Maste nur ca. 35 m² Bodenoberfläche vollversiegelt werden, stellt die Bodenversiegelung einen vorerst irreversiblen Eingriff dar, für den ein Ausgleich geschaffen werden muss, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht zu beeinträchtigen. Hierbei gilt es, auf anderen Flächen, deren Bodenfunktionen eingeschränkt sind, Maßnahmen zu ergreifen, die die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt aufwerten (z.B. Flächenentsiegelung, Umwandlung von Ackerflächen in Gehölz- oder Wildkrautflächen). Bei diesem Vorhaben ist zu berücksichtigen, dass an 6 Maststandorten punktgleich eingegriffen wird, d.h. der neue Mast an gleicher Stelle wie der vorhandene Mast gegründet wird (Punkt auf Punkt). Hier wird somit nicht in unberührte Bodenverhältnisse eingegriffen, sondern in Bereiche, die bereits heute mit Fundamenten belegt sind.

Im Rahmen der Fundamentarbeiten wird eine i.M. ca. 1 m starke Betonplatte mit mind. 1,2 m Erdüberdeckung eingebracht. Die Verdrängung von i.M. ca. 53 m³ Boden pro Maststandort wird nicht als dauerhafte Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes gewertet. Bei der Bodenverdrängung handelt es sich um einen punktuellen Eingriff, weitergehende Beeinträchtigungen, wie z.B. Drainage- oder Aufheizungseffekte, können ausgeschlossen werden. Niederschlagswasser kann seitlich an der i.M. ca. 50 m² großen Fundamentplatte vorbei versickern und somit zur Anreicherung des Grundwassers beitragen. Aufgrund der Erdüberdeckung von 1,2 m ist eine dauerhafte Begrünung des Mastgevierts gesichert. Auch nach der ERegRohrIGas (gem. Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.09.2002) stellt die Verdrängung des Bodens bei der Verlegung von unterirdischen Leitungen auf landwirtschaftlichen Flächen keinen Eingriff dar. Für die 6 bereits mit Fundamenten versehenen Standorten ist von einer erheblichen Vorbelastung des Bodens auszugehen.

Im Rahmen der Demontage des Mastes 1 der Bl. 0936 und des 2,5 km langen Freileitungsabschnittes der Bl. 0003 von Mast 182 bis Mast 192 werden 10 Maste mit einer Oberflächenversiegelung von insgesamt 70 m² demontiert, 2 Fundamente komplett entfernt (Schwellenfundament) 5 zu erneuernde Fundamente bis ca. 2,5 m unter Geländeoberkante abgetragen und 3 Fundamente bis ca. 1,2 m Tiefe unter Geländeober-

kante zurückgebaut, so dass durch die Flächenentsiegelung eine direkte Kompensation zum Eingriff gegeben ist.

Der Verbleib der in 1,2 m Tiefe befindlichen Fundamentreste wird analog den Darstellungen zum Fundamentneubau nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes gewertet.

4.1.2 Vegetationsverlust bzw. Einschränkung der Vegetationsentwicklung

Bei der Betrachtung des Vegetationsverlustes bzw. der Einschränkung der Vegetationsentwicklung wird von Folgendem ausgegangen:

Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maststandorte)

Der dauerhafte Verlust von Vegetationsflächen wird an den Neubaustandorten als Eingriff betrachtet, der an anderer Stelle zu kompensieren ist. Für die Maste, die Punkt auf Punkt gegründet werden, ist nicht von einer zusätzlichen dauerhaften Flächeninanspruchnahme auszugehen.

Für den Bau der neuen 5 Mastfundamente werden insgesamt ca. 13 m² Ackerfläche und ca. 4 m² Wildkrautfläche dauerhaft beansprucht. Im Rahmen des Rückbaues des Freileitungsabschnittes und der damit verbundenen Rückbaumaßnahme der 4 Mastfundamente können sich wieder Acker- (10 m²) und Wildkrautflächen (4 m²) entwickeln.

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt auf der Basis des 10-skaligen Bewertungsverfahrens der ARGE Eingriff-Ausgleich NRW

EINGRIFF (s. Anlage 3)	Fläche in m ²	ARGE-Code	Wert in öE/m ²	Bestandswert in öE
Acker	13	HA 0	2	26
ausdauernde Ruderalflur	4	HP 7	4	16
Gesamtsumme	17			42

AUSGLEICH	Fläche in m ²	ARGE-Code	Wert in öE/m ²	Planungswert in öE
Acker	10	HA 0	2	20
ausdauernde Ruderalflur	4	HP 7	4	16
Gesamtsumme	14			36

Defizit : 6 öE

Aus der obenstehenden Bilanzierung geht hervor, dass die mit der Rekultivierung der 4 Fundamente verbundenen Aufwertung nicht ausreichend ist, um den mit der Fundamentherstellung verbundenen dauerhaften Eingriff in den Naturhaushalt zu kompensieren.

Dauerhafte Inanspruchnahme (Leitungsschutzstreifen)

Gehölze im Leitungsschutzstreifen unterliegen je nach ihrer Lage einer Wuchshöhenbegrenzung.

- Entlang eines Grabens zwischen Mast 1B und 1C befinden sich 3 Pappeln (Pappelreihe), die direkt im geplanten Leitungsschutzstreifen stehen. Diese sind dauerhaft so zu schneiden, dass sie eine Höhe von 5 m nicht überschreiten.
- Im Bereich zwischen Mast 1B und 1186 werden wegen des Schutzstreifens ca. 7.700 m² Wald sowie eine Eiche an der Ringstraße in ihren Wuchshöhen eingeschränkt. Alle Bäume in diesem Schutzstreifen sind dauerhaft so zu schneiden, dass eine Höhe von ca. 5 m nicht überschritten wird.
- Im Bereich zwischen Mast 1188 und 1192 reicht der vorhandene Schutzstreifen in Teilbereichen nicht aus, um die Leitung gegenüber dem sich seit Bau der Leitung eingestellten Baumbestand ausreichend zu schützen. Daher sind in diesem Abschnitt ca. 3.100 m² baumbestandene Fläche in ihrer Wuchshöhe zu beschränken.

Auch wenn insgesamt ca. 5,9 ha von Einschränkungen des vorhandenen Schutzstreifens befreit werden, führt dies nicht unmittelbar zu einer Vergrößerung potenziell baumbestander oder bewaldeter Flächen.

Nachstehende Tabelle führt die betroffenen Biotoptypen auf, bei denen aufgrund der zu erwartenden Endwuchshöhe eine Beeinträchtigung durch Rückschnitt auf Dauer nicht ausgeschlossen werden kann:

Biotoptyp Code	Beschreibung	zusätzliche Schutzstreifenfläche
AA1	Laubwald bodenständiger Arten, Stangenholz	3.704 m ²
AA22	Laubwald bodenständiger Arten, bis mittleres Baumholz	4.035 m ²
BF12	Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum bodenständiger Arten, mittleres Baumholz	3.151 m ²
BF13	Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum bodenständiger Arten, starkes Baumholz	546 m ²
Gesamtsumme		11.436 m ²

Um die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zu bilanzieren, wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Flächen sich zu einem Gebüsch oder Waldrand ohne relevantes Baumholz mit überwiegend bodenständigen Gehölzen (Biotoptyp BB12) entwickeln werden.

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt auf der Basis des 10-skaligen Bewertungsverfahrens der ARGE Eingriff-/Ausgleich NRW

BESTAND (s. Anlage 3)	Fläche in m ²	ARGE-Code	Wert in öE/m ²	Bestandswert in öE
Laubwald bodenständiger Arten, Stangenholz	3.704	AA 1	5	18.520
Laubwald bodenständiger Arten, bis mittl. Baumholz	4.035	AA 22	7	28.245
Baumreihe, -gruppe und Einzelbaum bodenständiger Arten, mittleres Baumholz	3.151	BF 12	6	18.906
Baumreihe, -gruppe und Einzelbaum bodenständiger Arten, mittleres Baumholz	546	BF 13	7	3.822
Gesamtsumme	11.436			69.493

PLANUNG	Fläche in m ²	ARGE-Code	Wert in öE/m ²	Planungswert in öE
Gebüsch und Waldrand bodenständiger Arten	11.436	BB 12	5	57.180
Gesamtsumme	11.436			57.180

Defizit : 12.313 öE

Temporäre Flächeninanspruchnahme

Für den Leitungsbau werden an den 11 Maststandorten Flächen temporär als Zuwegung, Bauplatz bzw. Lagerfläche genutzt. Der Großteil der hierfür beanspruchten Flächen befindet sich innerhalb des Leitungsschutzstreifens, so dass eine Vorbelastung im Hinblick auf ihre Lebensraumfunktion gegeben ist.

Zur Beurteilung, ob die temporären Flächeninanspruchnahmen mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbunden und somit als Eingriff zu werten sind, wird auf die Methodik der Eingriffsregelung - Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) zurückgegriffen. In Bezug auf die temporären Beeinträchtigungen führt die LANA unter Punkt 3.4.4 auf Seite 78 ff. auf, dass *"wenn nach Beendigung des Vorhabens bzw. der Bauphase die ursprünglichen Verhältnisse sich innerhalb einer kurzen Frist wieder entwickeln, so dass keinerlei dauerhafte Beeinträchtigungen verbleiben, soll dies als nicht nachhaltig und ggf. unerheblich angesehen werden und ohne Rechtsfolgen für den Verursacher bleiben. Die Frist ist per Konvention zu bestimmen."*

Gemäß Angabe der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Kreises Neuss gilt o.g. Festlegung nur für stark anthropogen geprägte Biotoptypen (z.B. Acker, Schnittrasen, Intensivweide). Für Biotoptypen mit einer mittleren bis hohen Wertigkeit ist von einer Beeinträchtigung auszugehen, die einem Wertverlust von 10 % entspricht.

Bei der Betrachtung des temporären Vegetationsverlustes bzw. der Einschränkung der Vegetationsentwicklung wird somit von Folgendem ausgegangen:

- temporärer Verlust von stark anthropogen geprägten Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit (z.B. Acker, Schnittrasen, Intensivweide, Nutzgarten etc.) wäh-

rend der Bauphase wird nicht als ausgleichspflichtiger Eingriff betrachtet, da diese Vegetation sich nach Rekultivierung in einem kurzen Zeitraum wieder einstellt. Im Bereich der geplanten Maste Nr. 1001, 1D, 1C und 1B werden insgesamt 8.540 m² Ackerfläche, des Mastes 1187 1.660 m² Intensivweide, der Maste 1188, 1189, 1190 und 1191 6.520 m² Brennesselfluren temporär als Baufläche in Anspruch genommen.

- temporärer Verlust von krautiger Vegetation mit mittlerer ökologischer Wertigkeit (z.B. Wildkräuter, Extensivgrünland, Rasen etc.) während der Bauphase wird als ausgleichspflichtiger Eingriff betrachtet, der gemäss o.g. Angabe einem Wertverlust von 10 % entspricht.

Im Umfeld des Mastes 1186 werden temporär 300 m² Wildkrautflur in Anspruch genommen.

- temporärer Verlust durch das "Auf-den-Stock-Setzen" von Sträuchern wird ebenfalls als Eingriff betrachtet, der gemäss o.g. Angabe einem Wertverlust von 10 % entspricht.

Im Bereich der Maste 1186 bis 1192 bzw. für die zur Errichtung hierfür notwendigen Arbeitsflächen werden insgesamt 4.550 m² Gebüsch (Biotoptyp BB12) und 35 m² Baumgruppe (Biotoptyp BF12) zurückgeschnitten bzw. "Auf-den-Stock" gesetzt. Nach Fertigstellung der Maste und Rückbau der Arbeitsflächen wird davon ausgegangen, dass diese Vegetation sich in kurzer Zeit (< 6 Jahre) wieder zu einer Strauchfläche herstellen wird. Sollte dies widererwarten nicht der Fall sein, werden Ersatzpflanzungen vorgenommen.

Die Bilanzierung des Eingriffs durch die temporäre Flächeninanspruchnahme erfolgt auf der Basis des 10-skaligen Bewertungsverfahrens der ARGE Eingriff-Ausgleich NRW

EINGRIFF (s. Anlage 3)	Fläche in m ²	Code	Wert in öE/m ²	Bestandswert in öE
Gebüsch	4.550	BB 12	5	22.750
Wildkrautflur	300	HP 7	4	1.200
Baumgruppe	35	BF 12	6	210
Gesamtsumme	4.885			24.160

Ausgehend von einem Wertverlust von 10 % , ergibt sich eine Beeinträchtigung von 2.416 öE, der zu kompensieren ist.

4.1.3 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Errichtung der ca. 2,6 km langen und im Mittel ca. 36 m hohen Hochspannungsfreileitung bringt im Bereich der Leitungstrasse sowie im weiteren Umfeld wahrnehmbare Veränderungen des Landschaftsbildes mit sich. Dabei ist der Neubauabschnitt zwischen Mast 1001 und Mast 1186 vom Abschnitt des reinen Ersatzneubaus zwischen Mast 1186 und Mast 1192 zu trennen.

Beim Ersatzneubau handelt es sich um eine bestehende Hochspannungsfreileitung, bei der Maste Punkt auf Punkt ersetzt werden. Zwar werden die neuen Maste mit i.M.

33 m ca. 4,5 m höher als die vorhandenen, da sie aber standortgleich ersetzt werden, und der Masttyp (3-Traversen-Mast) ebenfalls beibehalten wird, ist davon auszugehen, dass diese geringe Erhöhung nicht zu einer erheblichen Veränderung und somit zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen wird.

Im Bereich des Neubauabschnittes zwischen Mast 1186 und 1001 stellt die Hochspannungsfreileitung eine neue Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Als unmittelbarer Ausgleich ist der Rückbau der vorhandenen Freileitung zwischen Mast 1186 und Mast 181 am Punkt Noithausen zu sehen. Von Folgendem ist dabei auszugehen:

	Neubau	Demontage
Leitungslänge	1.228 m	611 m
Mastanzahl	4	3
mittlere Masthöhe	39,3 m	29,0 m

Die Erhöhung um 32 % überschreitet die allgemein anerkannte Unerheblichkeitsschwelle von 10 %. Dennoch stellt die Demontage von 3 Masten auf einer Länge von 0,6 km in unmittelbarer Nähe der Neubaustrecke eine erhebliche Entlastung des Landschaftsbildes dar. Um die zusätzliche Beeinträchtigung zu quantifizieren, wurde in Abstimmung mit der Höheren Landschaftsbehörde der Bezirksregierung Düsseldorf ein vereinfachter methodischer Ansatz entwickelt, der eine Kombination zwischen der "verkürzten Fassung" und der "Kurzfassung" der Methode nach Nohl darstellt.

Der Kompensationsflächenumfang ergibt sich über nachstehende Formel:

$$\text{Kompensationsfläche (K)} = W * a * b * w * e$$

Dabei kommen folgende Wertansätze zur Anwendung:

- die Wirkzone (W) wird mit 2.000 m im Umkreis des Vorhabens angesetzt. Dies entspricht den Vorgaben der "verkürzten Fassung", die für 110-kV-Freileitungsvorhaben anzuwenden ist.
- der aktuelle Wirkungsbereich (a) wird über eine Schätzung bestimmt. Dabei sind neben den sichtverstellenden Elementen auch die sichtverschatteten Bereiche gedanklich mit erfasst (s. nachstehende Abbildung).

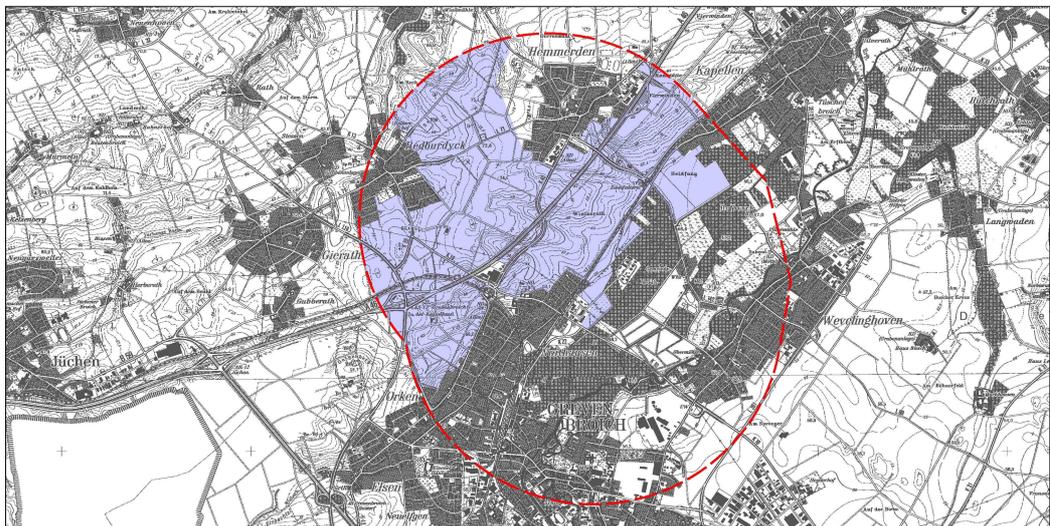


Abb. 3: Darstellung des aktuellen Wirkbereiches

- der Kompensationsflächenfaktor (b) entspricht der allgemeinen Annahme nach Nohl.
- der Wahrnehmungskoeffizient (w) stellt das gewichtete Mittel für den 2 km Raum dar, der sich aus den Werten für die Wirkzonen I (0-500 m ; 0,1) und II (500-2000m ; 0,05) bei relativ großen Vorbelastungen ähnlicher Art und Eingriffsobjekten bis 60 m (Buchstabe C) ergibt.
- als Erheblichkeitswert (e) wurde aufgrund der Geringfügigkeit der Masterhöhung die Hälfte des niedrigsten Wertes (0,1 / 2) angesetzt.

Wirkzone (W)	1.743 ha
aktueller Wirkbereich (a)	40 %
Kompensationsflächenfaktor (b)	0,1
Wahrnehmungskoeffizient (w)	0,0625
Erheblichkeitswert (e)	0,05
$K = W * a * b * w * e =$	0,218 ha

Aus der Ermittlung ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 2.180 m².

4.1.4 Beeinträchtigung der Fauna

Im Artenschutzbeitrag (Kapitel 6) werden die besonders und streng geschützten Arten (§ 44 BNatSchG) detailliert behandelt. Zusätzlich ist auch der allgemeine Schutz wild lebender Tiere zu betrachten (§ 39 BNatSchG). Für die nicht planungsrelevanten Arten greifen die gleichen Vermeidungsmaßnahmen wie für die besonders und streng geschützten Arten.

Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um den (Ersatz-)Neubau einer Hochspannungsfreileitung. Circa die Hälfte der geplanten Trasse verläuft in einem Gebiet, welches durch die vorhandene Freileitung vorbelastet ist.

Eine Gefährdung von Vögeln durch Stromschlag (§ 41 BNatSchG) betrifft nur Mittelspannungsleitungen. Die elektrischen Abstände bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen (110- bis 380-kV) sind konstruktiv so bemessen, dass eine Gefährdung der Vögel durch Stromschlag nicht auftreten kann.

Da bei der geplanten Baumaßnahme nur punktuell Arbeitsbereiche beansprucht werden, diese mit Fahrbohlen bzw. Fahrplatten ausgelegt werden und ausreichend vergleichbare Flächen als Ausweichflächen vorhanden sind, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfauna auszuschließen.

Die notwendigen Gehölzrückschnitte werden in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt, so dass keine Fortpflanzungsstätten zerstört werden.

Während der Bauausführung wird die Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung betreut, so dass eventuell notwendige Maßnahmen zum Schutz der Fauna unmittelbar getroffen werden.

4.1.5 Beeinträchtigung vorhandener Schutzgebiete

Im Rahmen des Leitungsneubaus werden die Maste 1B und 1C zusätzlich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Erftniederung" gegründet, 540 m Leitungstrasse zusätzlich durch das Schutzgebiet geführt. Es werden weiterhin 35.445 m² Schutzstreifenfläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes neu ausgewiesen.

Im Rahmen der Demontage von Teilen der Freileitung Bl. 0003 und der Anpassung des vorhandenen Schutzstreifens werden 107 m Leitungstrasse einschließlich 10.063 m² Leitungsschutzstreifen innerhalb des Schutzgebietes aufgehoben.

Nachstehende Tabelle stellt die Veränderungen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes zusammenfassend dar.

Landschaftsschutzgebiet "Erftniederung"			
	Neubau	Rückbau	Differenz
Mastanzahl	7	5	+ 2
Leitungslänge	1.666 m	1.233 m	+ 433 m
Schutzstreifenfläche	79.880 m ²	54.598 m ²	+ 25.382 m ²

Bei der Bewertung der Beeinträchtigung des Schutzgebietes ist zu berücksichtigen, dass die geplante Freileitungstrasse im Bereich des Landschaftsschutzgebietes in enger Bündelung mit der geplanten K10n verläuft, so dass nicht von einer zusätzlichen Zerschneidung ausgegangen werden kann.

4.2 Zusammenfassende Betrachtung des Eingriffes

Durch den Bau der Hochspannungsfreileitung wird die Bodenoberfläche durch den Bau von 11 Mastfundamenten versiegelt. Die Versiegelung des Bodens wird im Zuge des Rückbaues von 10 Masten und der damit einhergehenden Entsiegelung der Mastfundamente nahezu vollständig ausgeglichen. Es verbleibt ein Defizit von 6 Einheiten.

Höherwüchsige Gehölze in den zusätzlich ausgewiesenen Leitungsschutzstreifen unterliegen je nach ihrer Lage einer Wuchshöhenbegrenzung. Insgesamt sind hiervon 11.436 m² betroffen. Die mit der Wuchshöhenbegrenzung verbundene Beeinträchtigung des Naturhaushaltes beläuft sich auf 12.313 Einheiten.

Die vorübergehende Inanspruchnahme von 16.720 m² Acker- und Weidefläche sowie Brennesselfluren während der Bauzeit wird nicht als Eingriff gewertet, da nach Abschluss der Arbeiten diese Flächen wieder hergestellt werden und somit keine Beeinträchtigung zurückbleibt. Die temporäre Inanspruchnahme von 300 m² Wildkrautflur, 4.550 m² Gebüschfläche und 35 m² Baumgruppe ist mit einer Beeinträchtigung verbunden, die einem Wert von 2.416 Einheiten entspricht und die zu kompensieren ist.

Der Ersatzneubau der Hochspannungsfreileitung zwischen Mast 1186 und der UA Wevelinghoven führt aufgrund des standort- und bauartgleichen Mastbaues sowie der geringen Masterhöhung von i.M. 4,5 m nicht zu einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Der Neubauabschnitt führt hingegen aufgrund

der ca. 10 m höheren Maste und der geänderten Trassenführung zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die durch die Demontage des entfallenden Leitungsabschnittes nicht gänzlich kompensiert werden. Es verbleibt eine Beeinträchtigung, die durch die Anlage von 2.180 m² landschaftsbildverbessernden Maßnahmen kompensiert werden kann.

Um Beeinträchtigungen der Fauna zu vermeiden, sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen (u.a. Vorgabe von Zeitfenstern, Abgrenzung von Schutzbereichen), die im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchgesetzt und überwacht werden.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes "Erftniederung" kann, trotz der Bündelung mit der K10n, nicht ausgeschlossen werden. Es werden zusätzlich 2 Maste im Schutzgebiet gegründet, 433 m mehr Leitungstrasse gebaut und 2,5 ha des Schutzgebietes zusätzlich als Schutzstreifenfläche ausgewiesen.

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Erster Schritt jeder landschaftspflegerischen Begleitplanung ist der Vergleich der Planung mit den Gegebenheiten vor Ort zur Überprüfung der Baumaßnahme auf Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei der Trassenplanung wurden bereits Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Es handelt sich hierbei:

- um den Ersatzneubau der Leitung in der vorhandenen Trasse, Punkt auf Punkt, auf mehr als der Hälfte der Leitungslänge, somit Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen sowie
- um die Umgehung der Ortslage Noithausen.

Bei der Neugründung der Fundamente und der Auslegung der Seile werden zur Minimierung der Eingriffe in den Bodenhaushalt Fahrbohlen ausgelegt, es sei denn, die Witterung lässt ein Befahren ohne Bodenbeeinträchtigung zu.

5.2 Begleitmaßnahmen

Neben den bereits dargestellten Rückbaumaßnahmen sind keine weitere Begleitmaßnahmen vorgesehen.

5.3 Kompensationsmaßnahmen

Aus der Bewertung und Bilanzierung der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme sowie der Wuchshöhenbegrenzung im Bereich der zusätzlich ausgewiesenen Leitungsschutzstreifenflächen (s. Kap. 4.1.2) ergibt sich ein Defizit von 14.735 Einheiten (auf der Basis des 10-skaligen Bewertungsverfahrens der ARGE Eingriff-Ausgleich NRW).

Da die Antragstellerin nicht über eigene Flächen verfügt, um entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen, wird vorgeschlagen, das Defizit über eine entsprechende Abbuchung von einem Ökokonto der RWE Power AG auszugleichen. Die RWE Power AG hat in 2003 das Ökokonto "Nördlich Golfplatz Erftaue" (Gemarkung Frimmersdorf, Flur 5, Flurstück 109) eingerichtet. Vorgesehen ist die natürliche Sukzession einer Ackerfläche. Das Ökokonto verfügte am 13.09.2012 noch über ein Guthaben von 19.800 Einheiten (auf Basis eines 10-skaligen Bewertungsverfahrens) bei einer noch nicht verbuchten Fläche von 6.600 m² (mittlere Aufwertung von 3 Einheiten pro m²). Das Defizit von 14.735 Einheiten soll durch eine entsprechende Abbuchung des Ökokontos kompensiert werden. Es entspricht somit einem Flächenanteil von 4.912 m².

Zur Kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (2.180 m²) wird ebenfalls auf die Maßnahmen des Ökokontos zurückgegriffen. Mit der Aufwertung des

Naturhaushaltes durch die im Bereich des Ökokontos geplante Sukzession, geht auch eine Aufwertung des Landschaftsbildes einher. Die abgebuchte Fläche von 4.912 m² reicht daher aus, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von 2.180 m² zu kompensieren.

6 Artenschutzrechtlicher Beitrag

6.1 Einleitung

6.1.1 Grundlagen

Mit der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) wurden bereits 1979 bzw. 1992 Bestimmungen zum Artenschutz eingeführt. Diese beziehen sich zum Einen auf den Schutz des Lebensraumes und zum Anderen auf den Schutz der jeweiligen Populationen.

Das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren ist gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auf die besonders und streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Besonders und streng geschützt sind die Arten gem. Anhang IV der FFH-RL sowie Arten, die im Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) oder in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind.

6.1.2 Methode

Zur Abschätzung der Betroffenheit geschützter und gefährdeter Arten werden keine faunistischen oder floristischen Aufnahmen vor Ort durchgeführt. Die Grundlage für das potenzielle Artenspektrum im Untersuchungsgebiet bildet die Abfrage des Fachinformationssystems Geschützte Arten (LANUV). Die Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4805 und 4905 wurde am 13.04.2012 auf der Internetseite des LANUV (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten) abgefragt.

Am 18.04.2012 wurde die Abfrage des Fundortkatasters planungsrelevanter Arten bei der LANUV durchgeführt. Daraus ging hervor, dass im Betrachtungsbereich keine planungsrelevanten Arten bekannt sind.

Zusätzlich wurde das Gutachten "Die Avifauna der Klärteiche der ehemaligen Zuckerfabrik in Grevenbroich-Wevelinghoven", welches im Auftrag des Gemeinschaftswerkes Natur und Umwelt im Rhein-Kreis Neuss (nun) mit Unterstützung der RWE Power AG und der RWE Rheinland Westfalen Netz AG im Juli 2009 durch Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns erstellt wurde, ausgewertet. Für die Erstellung des Gutachtens wurde in den Jahren 1995 bis 1999 sowie 2007 und 2008 die Avifauna im Bereich der Klärteiche erfasst. Aus dieser Artenliste werden die planungsrelevanten Arten in die Betrachtung einbezogen, die sich nicht auf der Liste der o.g. Messtischblätter befinden.

Nicht betrachtet werden die Arten, die in der Vergangenheit an den Gewässern gesichtet wurden, inzwischen jedoch nicht mehr angetroffen wurden. Auch jene Arten, die als seltene Durchzügler, Überflieger oder Nahrungsgäste aufgeführt wurden, werden im Artenschutzbeitrag nicht weiter betrachtet.

Die aus den Messtischblättern abgeleitete Artenliste, ergänzt um die Arten des o.g. Gutachtens, dient als Grundlage zur Abschätzung der Beeinträchtigung der betroffenen Arten. Das LANUV hat für das Land Nordrhein-Westfalen eine Liste von planungsrelevanten Arten erstellt. Diese Arten müssen in der Artenschutzprüfung Art-für-Art bearbeitet werden, sofern ein Konflikt mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich ist. Arten, die nicht auf dieser Liste geführt sind, werden grundsätzlich nicht näher betrachtet, da sie sich landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Ein Schutz dieser Arten wird jedoch durch Maßnahmen, die für planungsrelevante Arten geplant sind, ebenfalls gewährleistet, so dass kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auftritt. Um mögliche Beeinträchtigungen einzelner Arten direkt ausschließen zu können und somit die Liste der potenziell gefährdeten Arten zu verringern, wird geprüft, welche Arten aufgrund von nicht vorhandenen Lebensräumen nicht vorkommen können oder bei welchen Arten durch das Vorhaben Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften ausgeschlossen werden können. Anschließend werden die Arten einzeln oder in Gruppen auf ihre Beeinträchtigung hin untersucht und ggf. Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet.

6.2 Arteninventar

In diesem Kapitel sind die Arten behandelt, die in den Messtischblättern 4805 und 4905 aufgeführt sind.

Die potenziell vorkommenden Arten der Messtischblätter werden in Kapitel 6.2.1 aufgelistet. Im Anschluss daran sind die Arten aufgelistet, die aufgrund der Auswertung des Gutachtens von Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns zusätzlich zu betrachten sind.

Arten, die aufgrund von fehlenden Biotopstrukturen oder qualifizierten Aussagen Dritter im Untersuchungsgebiet direkt ausgeschlossen werden können, sind im Kapitel 6.2.2, einschl. Begründung des Ausschlusses, aufgeführt.

Im Kapitel 6.2.3 sind die Arten aufgelistet, bei denen ausgeschlossen werden kann, dass Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften auftreten. Eine Begründung für den Ausschluss wird im Kapitel 6.3.3 dargelegt.

Im Kapitel 6.2.4 sind die Arten aufgeführt, die potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen können und bei denen ein möglicher Konflikt mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften nicht direkt ausgeschlossen werden kann. Inwieweit eine Beeinträchtigung für diese Arten gegeben ist, wird im Kapitel 6.3.4 dargelegt.

6.2.1 Arten der Messtischblätter 4805 und 4905

- Feldhamster (*Cricetus cricetus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhauf-Fledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

- Bienenfresser (*Merops apiaster*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Feldschwirl (*Locustella naevia*)
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)
- Grauammer (*Emberiza calandra*)
- Graureiher (*Ardea cinerea*)
- Habicht (*Accipiter gentilis*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Durchzügler)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*)
- Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
- Rebhuhn (*Perdix perdix*)
- Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)
- Schleiereule (*Tyto alba*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Steinkauz (*Athene noctua*)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
- Turteltaube (*Streptopelia turtur*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Waldohreule (*Asio otus*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Zu betrachtende Arten des Gutachtens vom Juli 2009

- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)
- Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)
- Fischadler (*Pandion haliaetus*)
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Kleinspecht (*Dryobates minor*)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Kranich (*Grus grus*)

- Krickente (*Anas crecca*)
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Pfeifente (*Anas penelope*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Spießente (*Anas acuta*)
- Tafelente (*Aythya ferina*)
- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

6.2.2 Auszuschliessende Arten

- Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

- Bienenfresser (*Merops apiaster*)
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)
- Grauammer (*Emberiza calandra*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Steinkauz (*Athene noctua*)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Der Feldhamster ist eine Charakterart struktur- und artenreicher Ackerlandschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden und einem tiefen Grundwasserspiegel. Diese Bodenverhältnisse benötigt er zur Anlage seiner selbst gegrabenen, verzweigten Bausysteme. Da der Feldhamster nur noch an wenigen Stellen in NRW vorkommt, sind diese bekannt und auch genau dokumentiert. Der Betrachtungsbereich überlagert keine dieser bekannten Feldhamsterflächen, somit ist ein Vorkommen auszuschließen. Auch nach Aussage der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Kreises Neuss kommt der Feldhamster hier nicht vor.

Bienenfresser (*Merops apiaster*)

Der Bienenfresser legt seine Bruthöhlen in Erdhängen, Sandgruben, Uferbänken und Hohlwegen an. Da der Bienenfresser eine wärmeliebende Art ist, bevorzugt er wärmebegünstigte Abgrabungsgebiete. Potenzielle Brutmöglichkeiten findet er im Betrachtungsbereich nicht, daher kann ein Vorkommen des Bienenfressers ausgeschlossen werden.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Der Flussregenpfeifer besiedelt ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse. Heute werden überwiegend sekundäre Lebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen besiedelt. Aufgrund fehlender geeigneter Biotopstrukturen kann ein Vorkommen des Flussregenpfeifers ausgeschlossen werden.

Grauammer (*Emberiza calandra*)

Die Grauammer ist eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnut-

zung. Da die im Betrachtungsbereich vorkommenden Ackerflächen nicht großflächig genug und stark von Gehölzen eingefasst sind, kann ein Vorkommen der Grauammer ausgeschlossen werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter besiedelt offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Buschbestand, größeren kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen, bevorzugt in thermisch günstiger Lage oder Exposition. Der Neuntöter ist überwiegend in der extensiv genutzten Kulturlandschaft, z.B. auf Trockenrasen, frühen Stadien von Sukzessionsflächen, im Bereich von Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, Weinbergen, Streuobstwiesen usw., anzutreffen. Im Betrachtungsbereich findet er diese Bedingungen nicht vor, daher kann ein Vorkommen des Neuntötters ausgeschlossen werden.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht benötigt als Lebensraum ausgedehnte zusammenhängende Laub- bzw. Mischwaldflächen in einer Größe von ca. 30 ha, dabei sollte der Tot- bzw. Altholzanteil ca. 10 Bäume pro Hektar betragen. Im Untersuchungsraum findet er diese Bedingungen nicht vor, daher kann das Vorkommen des Schwarzspechtes ausgeschlossen werden.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Der Lebensraum des Steinschmätzers sind offene, übersichtliche Flächen mit karger Vegetation sowie Spalten, Nischen oder Höhlen zum Anlegen seines Nestes. Im Betrachtungsbereich findet der Steinschmätzer diese Bedingungen nicht vor, daher kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Steinkauz (*Athene noctua*)

Der Steinkauz besiedelt offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Häufig jagt er auf Viehweiden und Streuobstwiesen in Siedlungsnähe. Im Betrachtungsbereich findet der Steinkauz keine geeigneten Lebensraumbedingungen vor, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Die Kreuzkröte hat ihren Ursprung an den Niederungen großer Flüsse und ihren Nebenflüssen. Sie benötigt dynamische Landschaftselemente in ihrem Lebensraum. Sie war häufig auf großflächigen Kiesbänken, flussbegleitenden Dünen, Überschwemmungsräumen und flachen Altarmen anzutreffen. Nachdem diese Lebensraumstrukturen immer weniger wurden, sucht sie Sekundärhabitats mit offenen, vegetationsarmen bis freien Flächen auf. Es müssen ausreichend Verstecke in ihrem Landlebensraum sowie mehrere unbewachsene Temporärgewässer vorhanden sein. Geeignete Strukturen kommen z.B. auf Abgrabungsflächen, Halden, Steinbrüchen und Industriebrachen vor. Im Betrachtungsbereich kommen diese Bedingungen nicht vor, so dass ein Vorkommen der Kreuzkröte ausgeschlossen werden kann.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Die Wechselkröte ist eine ursprüngliche Steppenart. Mittlerweile ist sie häufig in offenen, sonnenexponierten, trockenwarmen Habitaten, wie z.B. Brachland, Ruderalflächen, Feldern oder in Abbaugruben anzutreffen. Die Landlebensräume weisen fehlende, lückige, geringe oder niedrigwüchsige Vegetation auf. Ihre Landlebensräume können von den Gewässern weit entfernt sein. Die Laichgewässer der Wech-

selkröte sind meist temporäre, vegetationsfreie und sich schnell erwärmende Gewässer. Diese Bedingungen findet die Wechselkröte im Betrachtungsbereich nicht vor, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

6.2.3 Nicht betroffene Arten

- Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)
- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)
- Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)
- Fischadler (*Pandion haliaetus*)
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- Graureiher (*Ardea cinerea*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Durchzügler)
- Knäkente (*Anas querquedula*)
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*)
- Kranich (*Grus grus*)
- Krickente (*Anas crecca*)
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Pfeifente (*Anas penelope*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
- Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)
- Schleiereule (*Tyto alba*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
- Spießente (*Anas acuta*)
- Tafelente (*Aythya ferina*)
- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Turteltaube (*Streptopelia turtur*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

6.2.4 Potenziell betroffene Arten

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Feldschwirl (*Locustella naevia*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Habicht (*Accipiter gentilis*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Kleinspecht (*Dryobates minor*)
- Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Rebhuhn (*Perdix perdix*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Waldohreule (*Asio otus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

6.3 Ermittlung der Betroffenheit

6.3.1 Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

6.3.2 Ausschluss von potenziellen Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die durchzuführenden Baumaßnahmen nur punktuell an den einzelnen Montage- bzw. Demontagestandorten durchgeführt werden. An den Montagestandorten werden für Maste 1.600 m² temporär in Anspruch genommen. Aufgrund der kleinräumigen Flächeninanspruchnahme und der fehlenden Inanspruchnahme von kleinräumigen Lebensraumstrukturen (z.B. Kleingewässer) durch die Maßnahme stehen für alle Arten Ausweichmöglichkeiten im Untersuchungsraum zur Verfügung. Auch der zeitliche Versatz der einzelnen Maßnahmen an

den unterschiedlichen Standorten führt dazu, dass die gesamte Flächeninanspruchnahme nicht gleichzeitig erfolgt, so dass den Arten die Flächen zwischenzeitlich immer wieder zur Verfügung stehen. Ein temporäres Ausweichen während der Bauzeit ist daher grundsätzlich möglich.

Die Zerstörung von Flächen, die zur Nahrungsaufnahme dienen, stellt nach § 44 BNatSchG nur dann einen Verbotstatbestand dar, wenn die Flächen zur Aufzucht der Jungtiere unabkömmlich sind. Im Untersuchungsraum tritt dieser Tatbestand nicht ein, da es sich bei den geplanten Maßnahmen um temporäre Beeinträchtigungen handelt und die beanspruchten Flächen nach Abschluss der Arbeiten der Tierwelt in ihrem ursprünglichen Zustand wieder zur Verfügung stehen. Da die Maßnahmen nur punktuell an den Maststandorten durchgeführt werden, haben die vorkommenden Arten die Möglichkeit, geeignete Ausweichflächen im Umfeld der Baumaßnahmen aufzusuchen. Daher kann eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung im Hinblick auf die Nahrungsversorgung ausgeschlossen werden.

Aufgrund von immer wieder auftretenden Ruhephasen während der Baumaßnahmen sowie der Vorbelastung durch die angrenzende Infrastruktur ist eine Störung der Arten durch Geräusche und andere Aktivitäten als nicht erheblich einzustufen. Diese Erfahrungen wurden auch bei anderen, bereits durchgeführten, Leitungsbauprojekten während der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) gemacht. Dort wurden die beanspruchten Flächen während der Ruhephasen und teilweise auch während der Bautätigkeiten immer wieder von der Tierwelt aufgesucht. Da die verschiedenen Arten sehr unterschiedlich auf Geräusche reagieren, wird im Rahmen der ÖBB darauf geachtet, ob sich Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten im Umkreis von bis zu 300 m zur Baumaßnahme befinden, um ggf. Bauzeitenfenster (festgelegter Zeitraum, in dem an diesem Standort nicht gearbeitet werden darf) festzusetzen. Die Entfernung von 300 m wurde aufgrund der Fluchtdistanzen der einzelnen Arten und dem zu erwartenden Geräuschpegel festgesetzt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Im Bezug auf eine mögliche Beeinträchtigung durch Kollision im Luftraum ist festzuhalten, dass die geplante Leitung bis zur Ortslage Noithausen Punkt-auf-Punkt errichtet wird, so dass der Luftraum bereits eine Vorbelastung durch die Trennwirkung in der Landschaft erfährt, welche durch Unter- oder Überflug von den Arten überwunden werden muss. Da sich die Masthöhe im Mittel nur um ca. 5 m erhöht, ist nicht von einer zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Ab dem Mast Nr. 1186 der Bl. 0003 verlässt die geplante Leitung die vorhandene Trasse und verläuft von dort überwiegend über Ackerflächen bis zum Mast 1001 der Bl. 0936. Der Luftraum der vorhandenen Leitung zwischen Mast 186 und dem Punkt Noithausen wird der Tierwelt durch die Demontage der Leitung über eine Länge von ca. 1,1 km wieder vollständig zur Verfügung gestellt. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch Kollisionen im Luftraum ist nicht zu erwarten.

Eine Gefahr durch das über die Mastspitze geführte Erdseil für Zug- bzw. Rastvögel ist nicht gegeben, da sich die Tiere während ihres Zuges in Höhen von 100 m bis 1.000 m bewegen. Entlang der Hochspannungsfreileitung befinden sich mehrere ehemalige Polder-Becken, die von der Avifauna als Lebensraum bzw. Rastplatz genutzt werden. Aufgrund des Abstandes der Leitung zu den Becken und der geringen Erhöhung der Leitung um im Mittel max. 5 m in diesem Bereich entsteht keine er-

hebliche zusätzliche Beeinträchtigung durch das Erdseil für die dort vorkommende Avifauna.

Aufgrund der punktuellen Flächeninanspruchnahme im Bereich der Mastgevierte kann eine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung der auf dem Boden lebenden Arten ausgeschlossen werden. Auch die Gehölzrückschnitte, die in den Wintermonaten im Bereich der neu ausgewiesenen Schutzstreifen durchgeführt werden, stellen für die ansässige Fauna keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da die vorhandenen Strukturen im Umfeld in ausreichender Größe vorhanden sind.

6.3.3 Ausschlusskriterien für die nicht betroffenen Arten

Für die nachstehenden, nicht betroffenen Arten werden weitere Ausschlusskriterien dargestellt.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Die Beutelmeise besiedelt überwiegend Weidengebüsche, Ufergehölze und Auwald-initialstadien, die an großen Flussläufen, Bächen, Altwässern oder Baggerseen gelegen sind. Bevorzugt werden dabei gut strukturierte Standorte mit einem Mosaik aus kleinen Gewässern, Gehölzbeständen und Röhrichten, in denen sie ihre Nester anlegt. Im Bereich der Polder-Becken findet sie diese Lebensraumstrukturen vor, durch die geplanten Maßnahmen werden diese Lebensräume jedoch nicht beansprucht. Eine Betroffenheit der Beutelmeise kann daher ausgeschlossen werden.

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

Der Bruchwasserläufer kommt in NRW nur als Durchzügler vor. Während des Zuges besteht aufgrund seiner Flughöhe (über 100 m) kein erhöhtes Kollisionsrisiko mit dem Erdseil und auch während des Anflugs der Gewässer besteht aufgrund des Abstands zur Hochspannungsfreileitung keine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung.

Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)

Der Erlenzeisig brütet überwiegend in Nadelwäldern oder in Fichtenbeständen in der Nähe von Siedlungen. Aufgrund von fehlenden Habitaten kann eine Störung während der Brut ausgeschlossen werden. Außerhalb der Brut kommt der Erlenzeisig auch in Wassernähe an Erlen- und Weidenbeständen vor. Diese Bedingungen findet er im Bereich der Klärteiche vor. Da dieser Bereich durch die geplante Maßnahme jedoch nicht betroffen ist, kann eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Der Fischadler kommt im Bereich der Klärteiche während der Zugzeit als Durchzügler vor. Während seines Zuges befindet er sich jedoch in einer Höhe, in der die Gefahr durch Kollisionen am Erdseil ausgeschlossen werden kann. Da sich die geplante Maßnahme in einem ausreichenden Abstand zu den Gewässern befindet, besteht auch nicht die Gefahr der Kollision während eines Anfluges zu den Gewässern.

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Der Flussuferläufer kommt in NRW als regelmäßiger Durchzügler sowie als seltener Wintergast vor. Im Bereich der Klärteiche wird er als regelmäßiger Durchzügler angetroffen. Aufgrund des Abstandes der Hochspannungsfreileitung zu den Gewässern

besteht keine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung während des Anflugs der Teiche. Auch aufgrund der Flughöhe während seines Zuges kann die Gefahr der Kollision ausgeschlossen werden.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Ein Vorkommen der beiden Arten im Untersuchungsraum kann nicht ausgeschlossen werden. Der Graureiher und auch der Kormoran sind beides Vogelarten, die in Kolonien brüten, die über Jahre hinweg den gleichen Standort besiedeln. Während der Begehungen, die zur Biototypenerfassung entlang der Trasse durchgeführt wurden, sind keine Kolonien des Graureihers bzw. des Kormorans gesichtet worden. Daher bliebe nur die Nutzung der Flächen zur Nahrungsaufnahme, so dass artenschutzrechtliche Konflikte für beide Arten ausgeschlossen werden können.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Durchzügler)

Auf dem Messtischblatt 4905 wird der Kiebitz sowohl als Brutvogel als auch als Durchzügler aufgelistet. Eine Betroffenheit des Kiebitzes kann während des Durchzuges ausgeschlossen werden. Die Gründe für den Ausschluss sind dem Kapitel 6.3.2 zu entnehmen.

Knäkente (*Anas querquedula*)

Krickente (*Anas crecca*)

Löffelente (*Anas clypeata*)

Pfeifente (*Anas penelope*)

Schnatterente (*Anas strepera*)

Spießente (*Anas acuta*)

Tafelente (*Aythya ferina*)

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Die aufgeführten Wasservögel besiedeln ganzjährig oder nur temporär die alten Klärteiche der ehemaligen Zuckerfabrik. Da die Teiche durch die geplante Maßnahme nicht beansprucht werden, kann eine Störung ausgeschlossen werden. Ebenfalls kann eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung durch das Erdseil und damit verbundene Kollisionen ausgeschlossen werden, da sich die Leitung im Mittel nur um ca. 5 m erhöht und einen ausreichenden Abstand zu den Gewässern aufweist, so dass ein gefahrloses Anfliegen und Verlassen der Gewässer weiterhin möglich ist. Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung der aufgeführten Vogelarten kann daher ausgeschlossen werden.

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Die Lachmöwe ist in ihrem Vorkommen stark an das Vorhandensein von Gewässern, wie z.B. große Flussläufe, Abgrabungen und Bergsenkungen, gebunden. Dort brüten sie teilweise gemeinsam mit anderen Wasservögeln in Kolonien. Die Nester werden häufig auf ruhigen Inseln errichtet. Durch die Maßnahme werden keine potenziellen Nistplätze beansprucht, so dass artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden können.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Die Kornweihe besiedelt überwiegend Heidegebiete, Moore, Dünen sowie Flächen mit einem hohen Grundwasserstand. Häufig trifft man sie auch in Verbindung mit jungen Aufforstungen oder Waldlichtungen an. Im Vergleich zur Wiesenweihe trifft

man sie selten im Kulturland an. Im Betrachtungsbereich könnte die Kornweihe geeignete Lebensraumstrukturen im Bereich der Polder-Becken vorfinden. Aufgrund der abgeschirmten Lage der Becken sowie der Lebensraumsprüche der Kornweihe kann eine Beeinträchtigung durch die Maßnahme ausgeschlossen werden.

Kranich (*Grus grus*)

Der Kranich kommt im Betrachtungsbereich als unregelmäßiger Überflieger vor. Da sich die Leitung im Mittel nur um ca. 5 m erhöht, besteht kein Kollisionsrisiko während ihres Fluges, da die Kraniche in einer Höhe von über 100 m ziehen. Eine Betroffenheit des Kranichs kann somit ausgeschlossen werden.

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Schleiereule (*Tyto alba*)

Die aufgeführten Vogelarten sind aufgrund von fehlenden, natürlichen Lebensraumstrukturen eng an den Menschen gebunden, da sie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten an bzw. in Gebäuden anlegen. Die Mehlschwalbe bevorzugt freistehende, große und mehrstöckige Gebäude in Dörfern und Städten. Im Gegensatz zu den beiden folgenden Arten brütet die Mehlschwalbe außerhalb von Gebäuden an Dachunterkanten in Giebel-, Balkon- und Fensternischen. Auch die Rauchschwalbe kommt überwiegend in bäuerlichen Kulturlandschaften vor. Dort errichtet sie ihre Nester aber innerhalb von Gebäuden mit entsprechenden Einflugmöglichkeiten (u.a. Viehställe, Scheunen und Hofgebäude). Die Schleiereule bevorzugt in Gebäuden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Kirchtürme). Ein Vorkommen dieser drei Arten kann im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden. Da durch die Baumaßnahmen aber keine Gebäude in Anspruch genommen werden, kann eine Betroffenheit dieser Vogelarten ausgeschlossen werden.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken. Zur Jungenaufzucht und zur Nahrungssuche ist sie auf eine ausgeprägte Krautschicht angewiesen. Ihre Nester legt sie ebenfalls in der Krautschicht an. Die Turteltaube bewohnt ursprünglich Steppen sowie Waldsteppen, daher bevorzugt sie heute offene bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Ihre Nester legt sie in Sträuchern und Bäumen in einer Höhe von 1 bis 5 Meter an. Die Nester befinden sich meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschen sowie an gebüschreichen Waldrändern.

Da die Gehölzarbeiten zwischen dem 30. September und dem 28. Februar durchgeführt werden, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Da im Umfeld der Baumaßnahme weiterhin Lebensraumstrukturen vorhanden sind, die die aufgeführten Arten benötigen, besteht die Möglichkeit, während der Bauphase auf diese Flächen auszuweichen, so dass keine Betroffenheit der Arten gegeben ist.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Der Pirol bewohnt lichte Wälder, oft Auwälder oder andere Laubwälder, mit feuchtem Boden. Er kommt aber auch in Streuobstflächen, Allees sowie Parks und Gärten mit altem Baumbestand vor. Der Pirol hält sich überwiegend in den Baumkronen hoher Bäume auf, wo er auch seine Nester anlegt. Eine Beeinträchtigung während der

Fortpflanzungsphase kann auch beim Pirol ausgeschlossen werden, da alle Gehölzrückschnitte in den Wintermonaten durchgeführt werden und ausreichend vergleichbare Ausweichflächen im Betrachtungsbereich vorkommen. Somit kann eine Betroffenheit des Pirols ausgeschlossen werden.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Die Saatkrähe besiedelt halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland. Ein großer Teil des Gesamtbestandes kommt heute auch in Parkanlagen und "grünen" Stadtbezirken vor. Die Saatkrähe brütet in Kolonien mit bis zu mehreren hundert Paaren, bevorzugt in hohen Laubbäumen. Aufgrund der Wuchshöhenbegrenzung ergeben sich innerhalb des Leitungsschutzstreifens keine Fortpflanzungsstätten für die Saatkrähe. Während der Streckenkartierung vor Ort wurden auch keine Kolonien-Bäume der Saatkrähe am Randbereich der Trasse gesichtet, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Saatkrähe ausgeschlossen werden kann.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Das Schwarzkehlchen besiedelt offene, vorwiegend gut besonnte und trockene Gelände mit flächendeckender, nicht zu dichter Vegetation sowie höheren Warten. Einzelne höhere Bäume werden noch toleriert. Anzutreffen ist das Schwarzkehlchen z.B. auf extensiv bewirtschafteten Flächen, Ruderalflächen, Industrieanlagen, rekultivierten Flächen, Brachflächen usw. Im Betrachtungsbereich kommen diese Lebensräume im Bereich der Polder-Becken vor. Da diese durch die Maßnahme jedoch nicht beansprucht werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schwarzkehlchens ausgeschlossen werden.

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Der Teichrohrsänger besiedelt bevorzugt Altschilfbestände, welche nicht unbedingt im Wasser stehen müssen. Neben reinen Schilfbeständen werden auch Mischbestände mit Rohrkolben, sowie auch gelegentlich andere vertikal strukturierte Pflanzenbestände, in denen sie ihr Nest anlegen können, besiedelt. Geeignete Strukturen kommen im Bereich der Polder-Becken vor. Da diese durch die Baumaßnahme nicht beansprucht werden, kann eine erhebliche, zusätzliche Beeinträchtigung des Teichrohrsängers ausgeschlossen werden.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke besiedelt ursprünglich Felslandschaften des Mittelgebirges. Heute besiedelt er vor Allem Industrielandschaften. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände oder hohe Gebäude als Nistplatz nutzen. Da durch die Maßnahme keine Gebäude beansprucht und auch keine Maßnahmen an Felswänden durchgeführt werden, kann eine Betroffenheit des Wanderfalken ausgeschlossen werden.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Der Wiesenpieper besiedelt feuchte, sich schnell abkühlende offene, zumindest baum- und straucharme Flächen mit vereinzelt Singwarten. Bodenvegetation muss zur Deckung des Nestes vorhanden sein, darf aber auch die Fortbewegung am Boden nicht behindern. Anzutreffen ist der Wiesenpieper auf Tundren, Mooren, Heideflächen, Feuchtwiesen usw.. Im Betrachtungsbereich bieten die Polder-Becken geeignete Lebensraumstrukturen. Da diese Strukturen durch die Maßnahme jedoch nicht be-

ansprucht werden, kann eine Betroffenheit des Wiesenpiepers ausgeschlossen werden.

Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Die Wiesenweihe brütet in offenen Landschaften mit feuchten Verlandungszonen, Mooren sowie auf trockenen Wiesen und Ackerland. Ihre Nester legt sie zwischen Schilfhalmern, niedrigen Büschen, hohen Stauden oder Gräsern und Getreide an. Geeignete Lebensraumstrukturen findet auch die Wiesenweihe im Bereich der Polder-Becken, eine Beeinträchtigung dort potenziell vorkommender Arten kann jedoch auch hier aufgrund der vorhandenen Abschirmung zur Leitung ausgeschlossen werden. Im Bereich der Ackerflächen ist ein Vorkommen aufgrund der von Infrastruktur und Gehölzen eingefassten Flächen nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit der Wiesenweihe kann daher ausgeschlossen werden.

6.3.4 Herleitung der potenziellen Betroffenheit

Die potenzielle Betroffenheit der einzelnen Tierarten wird nachstehend dargestellt. Dafür wurden die Arten einzeln oder in Gruppen bearbeitet. Kriterien für eine Bearbeitung in Gruppen sind zum Beispiel gleicher Lebensraum, gleiche Fortpflanzungsstätte und Lebensweise. Betrachtet werden nur die baubedingten Beeinträchtigungen, da, wie bereits im Kap. 6.3.2 dargestellt, anlagebedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die baubedingten Beeinträchtigungen für den Ersatzneubau beschränken sich pro Maststandort auf eine ca. 1.600 m² große Arbeitsfläche, die über die gesamte Bauzeit nur für wenige Wochen genutzt wird. Darüber hinaus werden temporäre Zuwegungen zu den Maststandorten angelegt. Ob und wie sich die Flächeninanspruchnahme und der Baubetrieb auf die Fauna auswirkt, wird nachstehend erläutert.

Generell ist festzuhalten, dass im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) sämtliche Arbeitsbereiche vor Baubeginn abgegangen werden, um festzustellen, dass keine der im Kapitel 6.3.1 dargestellten Verbotstatbestände ausgelöst werden. Im Rahmen der ÖBB werden bei Bedarf weitere, über die in den nachstehenden Kapiteln aufgeführten, hinausgehende Maßnahmen ergriffen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die aufgeführten Fledermausarten finden im Untersuchungsraum potenzielle Lebensräume vor. Sie kommen sowohl in Siedlungsnähe als auch in Waldbereichen vor. Ein wichtiger Bestandteil ihrer Lebensräume sind Wasserflächen, an denen sie auf Nahrungssuche gehen. Ihre Wochenstuben und Sommerquartiere haben sie in Spalten und Hohlräumen in bzw. an Gebäuden oder aber in Spalten- oder Höhlenbäumen. Eine Beanspruchung von Gebäuden kann bei dieser Baumaßnahme ausgeschlossen werden. Nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann das Vorhandensein von Baumhöhlen im Umfeld der Maststandorte. Im Bereich der Arbeitsflächen können sich

aufgrund der Schutzstreifenbestimmungen keine geeigneten Höhlenbäume entwickeln. Da bei der Planung von Zufahrten darauf geachtet wird, dass keine geeigneten Gehölze entfernt werden, werden keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten zerstört. Um die Tiere in ihren Verstecken auch nicht zu stören, werden die angrenzenden geeigneten Gehölzbestände durch die ÖBB betrachtet, so dass ggf. Zeitfenster errichtet werden, bis die Fledermäuse das Quartier von sich aus verlassen. Es besteht auch die Möglichkeit, vor Baubeginn geeignete Höhlen zu verschließen, so dass sie nicht mehr von den Fledermäusen genutzt werden können. Da Fledermäuse immer mehrere Quartiere im Wechsel aufsuchen, sind Ausweichflächen für sie vorhanden. Ebenfalls kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch Geräusche ausgeschlossen werden, da immer nur über einen kurzen Zeitraum Baugeräusche auftreten und zwischen den einzelnen Bauphasen immer wieder Ruhezeiten auftreten. Eine Betroffenheit der o.g. Fledermausarten ist daher auszuschließen.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Sperber (*Accipiter nisus*)

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Waldohreule (*Asio otus*)

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Die Arten, die zu der Gruppe der Greif- bzw. Eulenvögel gehören, bauen oder belegen Nester in einer Höhe von ca. 10 m, häufig auch weit darüber hinaus. Im vorhandenen Leitungsschutzstreifen ist eine Wuchshöhenbegrenzung festgeschrieben, so dass sich dort keine geeigneten Horstbäume entwickeln können. Einige dieser Arten benutzen gelegentlich Horste aus den vergangenen Jahren, sowohl eigene als auch Nester von anderen Arten. Bis auf den Baumfalken sind sie jedoch alle fähig, eigene Horste zu bauen, somit wäre ein Entfernen einzelner Horste außerhalb der Brutzeit keine erhebliche Beeinträchtigung für diese Arten. Aufgrund von Schutzstreifenweiterungen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Horstbäume entfernt werden müssen. Durch die Maßnahme werden jedoch keine Gehölz-Biototypen vollständig entfernt, somit verbleiben im direkten Umfeld ausreichend Ausweichflächen für die Arten. Eine Begehung der zu fällenden Bereiche erfolgt im Vorfeld der Arbeiten, so dass das weitere Vorgehen im Falle eines Horstfundes mit der zuständigen Behörde abgesprochen werden kann. Vor und während der Baumaßnahme werden die Arbeitsbereiche und ihr Umfeld auf Horste bzw. Nester hin kontrolliert, so dass ggf. Zeitfenster errichtet werden, an denen an dem jeweiligen Standort nicht gearbeitet werden darf, bis die Jungtiere flügge sind, so dass eine Störung während der Brut ausgeschlossen werden kann. Unter Betrachtung der aufgeführten Maßnahme (ÖBB) kann eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung der o.g. Vogelarten ausgeschlossen werden.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die genannten Offenlandarten besiedeln die freie, offene Landschaft. Das Rebhuhn benötigt noch vereinzelte Heckenzüge in seinem Revier. Sie legen ihre Nester direkt am Boden in einer Mulde an. Um gewährleisten zu können, dass keine Beeinträchtigung der Bodenbrüter während des Brutgeschäftes auftritt, werden geeignete Flächen vor Baubeginn durch die ÖBB betrachtet, so dass gegebenenfalls Zuwegungen verlegt werden können. Bei Bedarf wird für den betroffenen Maststandort ein Zeitfenster

festgelegt, so dass das Gelege ausgebrütet werden kann. Eine Störung durch Geräusche wird aufgrund der Arbeitsintervalle während der Bauphase und eines Gewöhnungseffektes aufgrund der bereits bestehenden Infrastruktur ausgeschlossen. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Vogelarten kann unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahme ausgeschlossen werden.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort legt er seine Niströhre bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand an. Es werden jedoch auch Wurzelteller oder Brückenbauwerke als Niststätte genutzt. Da im Betrachtungsbereich die Erft verläuft, ist ein Vorkommen des Eisvogels nicht auszuschließen, auch wenn die Erft teilweise im Uferbereich stark eingefasst ist, da, wie beschrieben, nicht nur Uferkanten zum Anlegen von Niströhren aufgesucht werden. Um eine Beeinträchtigung des Eisvogels zu vermeiden, wird vor Baubeginn sowie während der Baumaßnahme das Umfeld der Maststandorte auf geeignete Niststätten hin betrachtet, so dass an diesen Stellen die ÖBB feststellen kann, ob Tiere durch die Maßnahme beeinträchtigt werden können. Sollte dies der Fall sein, wird die ÖBB ein Zeitfenster festlegen, in dem an diesem Maststandort nicht gearbeitet werden darf, bis die Jungtiere flügge sind. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Eisvogels ist somit nicht zu erwarten.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche kommt im offenen Gelände mit einem weitgehend freien Horizont vor. Bevorzugt werden Gebiete besiedelt mit einer kargen Vegetation und offenen Stellen. Hochragende Einzelstrukturen sowie Waldränder werden von der Feldlerche gemieden. Häufig trifft man sie auch auf Ackerflächen an, daher kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Feldlerche im Untersuchungsgebiet vorkommt. Um eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch zu vermeiden, werden die geeigneten Maststandorte sowie Zuwegungen vor und während der Baumaßnahme auf Nester hin untersucht, so dass ggf. Zuwegungen verschoben werden können, bzw. ein Zeitfenster eingerichtet werden kann. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Der Feldschwirl besiedelt offenes Gelände mit einer 20 - 30 cm hohen, dichten Krautschicht. Ebenfalls benötigt der Feldschwirl Stauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume als Warte in seinem Revier. Häufig trifft man ihn in Großseggen-sümpfen und Pfeifengraswiesen an. Es werden auch extensiv genutzte Feuchtwiesen, feuchte Waldstandorte, Ufergehölze usw. aufgesucht. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden alle Gehölzrückschnitte in den Wintermonaten durchgeführt, so dass keine Fortpflanzungsstätten zerstört werden. Alle Maststandorte werden vor und während der Baumaßnahme durch die ÖBB betreut, so dass ggf. Zeitfenster, in denen an den jeweiligen Maststandorten nicht gearbeitet werden darf bis die Jungtiere das Nest von sich aus verlassen, eingerichtet werden können. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Feldschwirls nicht zu erwarten.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Die aufgeführten Spechtarten besiedeln Laub- und Mischwälder mit vielen alten Bäumen und Totholz. Sie werden auch in Parkanlagen, Feldgehölzen, Streuobstwie-

sen und Grünanlagen angetroffen. Die Nester werden, wie bei allen Spechtarten, in Baumhöhlen angelegt. Eine Inanspruchnahme von geeigneten Höhlenbäumen kann im Bereich der Arbeitsflächen, aufgrund der Schutzstreifenbestimmungen, ausgeschlossen werden. Bei den bekannten Vorkommen im Bereich der Klärteiche kann eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung aufgrund des Abstandes zur geplanten Maßnahme ebenfalls ausgeschlossen werden. Bei der Planung der Zuwegungen wurde darauf geachtet, dass keine Höhlenbäume in Anspruch genommen werden. Dies wird vor Baubeginn durch die ÖBB nochmals kontrolliert, so dass ggf. die Zuwegungen verlegt werden können. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Spechtarten ausgeschlossen werden.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz kommt in lichten und lückigen Altholzbeständen in Laub- und Mischwäldern vor. Er dringt aber auch immer stärker in besiedelte Bereiche vor. So kommt er auch in Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen vor, die ein gutes Angebot an Höhlenbäumen haben. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden aber auch Nistkästen angenommen. Auch auf Dachböden und in Kirchturmspitzen ist er während der Brutzeit anzutreffen, daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass er im Betrachtungsbereich vorkommt. Eine Inanspruchnahme von geeigneten Höhlenbäumen kann im Bereich der Arbeitsflächen aufgrund der Schutzstreifenbestimmungen ausgeschlossen werden. Bei der Planung der Zuwegungen wurde darauf geachtet, dass keine Höhlenbäume in Anspruch genommen werden. Dies wird vor Baubeginn durch die ÖBB nochmals kontrolliert, so dass ggf. die Zuwegungen verlegt werden können. Müsste aufgrund von Schutzstreifenerweiterungen ein Höhlenbaum entnommen werden, wird als Erstes versucht, die Baumhöhle weiterhin zu erhalten, indem der Baum oberhalb der Höhle abgesägt wird. Dies geschieht erst, nachdem das Brutgeschäft beendet ist. Sollte dies nicht möglich sein, muss ebenfalls ein Zeitfenster eingerichtet werden, bis der Baum entfernt werden darf. Auch hier wird durch die ÖBB darauf geachtet, dass sich keine Fortpflanzungsstätten im Umfeld der Arbeitsflächen befinden. Sollte dies der Fall sein, werden ggf. Zeitfenster eingerichtet. Störungen durch kurz auftretenden Baulärm sind aufgrund der hohen Vorbelastung als nicht erheblich anzusehen. Eine Beeinträchtigung des Waldkauzes kann daher ausgeschlossen werden.

6.4 Fazit

Aufgrund der bekannten Daten kann das Vorkommen von streng und besonders geschützten Tierarten im Bereich der geplanten Maststandorte und Zuwegungen nicht ausgeschlossen werden. Generell ist anzumerken, dass die durch das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen nur kleinräumig auftreten. Nach Abschluss der Arbeiten stehen die Flächen der Pflanzen- und Tierwelt wieder zur Verfügung.

Für die meisten vorkommenden Arten stellt die temporäre Inanspruchnahme keine Beeinträchtigung dar, da sie den Störungen ausweichen können und im unmittelbaren Umfeld ausreichend gleichartige Flächen zur Verfügung stehen.

Durch eine intensive Betrachtung der in Anspruch zu nehmenden Flächen vor Baubeginn und während der Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung

kann eine Tötung bzw. Störung während der Fortpflanzungsphase verhindert werden.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch das Projekt Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auftreten werden.

7 Zusammenfassende Betrachtung

Im Rahmen der Erneuerung bzw. Instandsetzung des Hochspannungsfreileitungsnetzes im Raum Kreis Viersen, Stadt Mönchengladbach und Rhein-Kreis Neuss plant die Rhein-Ruhr Verteilnetz GmbH die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Dülken - Erftwerk, Bauleitnummer (Bl.) 0003, von der Umspannanlage (UA) Dülken bis zur UA Erftwerk zu modernisieren. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Veränderungen auf dem Stadtgebiet Grevenbroich-Noithausen soll die elektrische Verbindung zwischen der UA Wevelinghoven und der UA Kapellen in Teilbereichen aus dem Siedlungsgebiet entfernt und ein Neubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Noithausen - UA Kapellen, Bl. 0936, als Umgehung Noithausen realisiert werden. Insgesamt werden 11 Masten und ca. 2,5 km Leitungen neu errichtet. Die neue Leitungsverbindung verläuft zu mehr als der Hälfte ihrer Strecke im Bereich der vorhandenen Freileitungstrasse, so dass 12 Masten und 2,4 km Leitungsstrecke abgebaut werden können.

Der Bau der Freileitungen stellt nach dem Bundesnaturschutz- und dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Die Leitungstrasse verläuft nördlich von Noithausen über Ackerflächen (Maste 1001 bis 1B) und schwenkt östlich der Ortslage bei Mast 1186 in die vorhandene Leitungstrasse ein. Hierbei wird der Waldbereich am Wevelinghovener Entwässerungsgraben gequert. Von Mast 1186 bis Mast 1192 an der Umspannanlage Wevelinghoven nimmt die Trasse den Verlauf der vorhandenen Freileitung auf, die neuen Masten werden an gleicher Stelle wie die vorhandenen Masten gegründet. Südlich von Mast Nr. 1190 überquert die Leitung die Erft. Als besonders geschützter Teil von Natur und Landschaft ist das Landschaftsschutzgebiet "Erftniederung" ausgewiesen. Insgesamt erhöht sich die innerhalb des Schutzgebietes verlaufende Leitungslänge um ca. 433 m und die durch Schutzstreifen belegten Flächen um ca. 2,5 ha, so dass eine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden kann.

Beim Bau der Hochspannungsfreileitung sind Eingriffe durch die Versiegelung der Bodenoberfläche im Bereich der 11 Mastfundamente zu erwarten, die aber durch die Demontage von 10 vorhandenen Fundamenten nahezu vollständig ausgeglichen werden (Defizit 6 Einheiten). Dauerhafte Einschränkungen von 11.436 m² höherer Gehölzbestände innerhalb des neu ausgewiesenen Schutzstreifens führen zu einer Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, die eine Wertigkeit von 12.313 Einheiten entspricht. Temporäre Verluste, die durch die Baumaßnahme entstehen, führen zu einer Beeinträchtigung im Wert von 2.416 Einheiten. Insgesamt ist von einer Beeinträchtigung des Naturhaushaltes mit einer Wertigkeit von 14.735 Einheiten auszugehen, die durch eine Abbuchung von 4.912 m² des Ökokontos "Nördlich Golfplatz Erftaue" der RWE Power AG kompensiert werden kann.

Der Ersatzneubau der Hochspannungsfreileitung zwischen Mast 1186 und der UA Wevelinghoven führt aufgrund des standort- und bauartgleichen Mastbaues sowie der geringen Masterrhöhung von i.M. 4,5 m nicht zu einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Der Neubauabschnitt zwischen Mast 1001 und 1186 führt hingegen aufgrund der ca. 10 m höheren Masten und der geänderten Trassenführung zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die durch die Demontage des entfallenden Leitungsabschnittes nicht gänzlich kompensiert werden. Es verbleibt

eine Beeinträchtigung, die durch die Anlage von 2.180 m² landschaftsbildverbessernden Maßnahmen kompensiert werden kann. Mit der Aufwertung des Naturhaushaltes durch die im Bereich des Ökokontos vorgenommenen Maßnahmen auf einer Fläche von 4.912 m² geht auch eine Aufwertung des Landschaftsbildes einher. Die abzubuchende Fläche reicht daher aus, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von 2.180 m² zu kompensieren.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG werden vor Baubeginn im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung die geplanten und die vorhandenen Maststandorte einschl. Zuwegungen im Hinblick auf den Artenschutz überprüft und die Arbeiten über die gesamte Bauzeit begleitet.

8 **Verwendete Kartenwerke und Quellen**

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.09.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. L 20 v. 26.01.2010, S. 7)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 - 0050), zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG des Rates v. 20.11.2006 (Abl. L 363 v. 20.12.2006, S. 368)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art 5 des Gesetzes v. 06.02.2012 (BGBl. I S. 148)
- Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185)
- Methodik der Eingriffsregelung - Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA), Schriftenreihe, Band 5, 1996
- Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei unterirdischen Rohrleitungen für nicht wassergefährdende Stoffe gemäß Landschaftsgesetz NRW - LG - Eingriffsregelung Rohrleitungsbau Gasleitungen (ERegRohrlGas) Gem. Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr - IV A2-42-08 und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - III-8-605.13.20.02 vom 13.09.2002
- Verordnung Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Amtsblatt Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch Verordnung Nr. 1332/2005 der Kommission v. 09.05.2005 (Abl. L 215 v. 19.08.2005, S. 1)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
- Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000 - Potenzielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5502 Köln, Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 6, Redaktion: W. Trautmann, Bonn-Bad Godesberg, 1973
- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Deutscher Wetterdienst, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach a.M., 1960

- Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 1989
- Die naturräumlichen Einheiten, Blatt 108/109 Düsseldorf - Erkelenz, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg, 1963
- Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L4904 Mönchengladbach, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, 1971
- Landschaftsplan Nr. VI "Grevenbroich - Rommerskirchen", 8. vereinfachte Änderung, Rhein-Kreis Neuss, Februar 2006, Stand 24.06.2010
- Geschützte Arten in Nordrhein - Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein - Westfalen, Düsseldorf 2007
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH.RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.17 -
- Planungsrelevante Arten der Messtischblätter 4805 und 4905, LANUV (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten), 2012
- Abfrage der Daten aus dem Fundortkataster planungsrelevanter Arten, LANUV, 18.04.2012
- Die Avifauna der Klärteiche der ehemaligen Zuckerfabrik in Grevenbroich-Wevelinghoven - Entwicklung der Vogelwelt nach Aufgabe der Nutzung, Gutachten im Auftrag des Gemeinschaftswerks Natur und Umwelt im Rhein-Kreis Neuss (nun) mit Unterstützung von RWE Power AG und RWE Rheinland Westfalen Netz AG, bearbeitet durch naturgutachten oliver tillmanns, Grevenbroich, Juli 2009