



Naturschutzfachliche Genehmigungsunterlagen

Artenschutzfachbeitrag

Objekt: Westfalen Weser Netz | 110kV-Leitung 112/113 Lage – Vahlhausen
Ersatzneubau Mast 12N – UW Vahlhausen

Version: 1.1

Auftraggeber: SAG GmbH, CeGIT
Projektbüro Lehrte
Zum Blauen See
31275 Lehrte

Berichtsdatum: 06.06.2016

Projektnummer: 13/IV-08.04

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Petra Theile
B.Sc. Michael Jung
B.Sc. Anja Heftrich

Berichtsumfang: 67 Seiten


Dipl.-Geogr. Marco Vierkant
geschäftsführender Gesellschafter


B.Sc. Michael Jung
Bearbeiter

I - Änderungshistorie

Version	Aktualisierungsdatum	Bearbeiter	Freigegeben durch / am	Kurzbeschreibung / Anlass der Änderung
1.0	03.12.2014	Theile, Jung	Theile, 03.12.2014	Artenschutzfachbeitrag
1.1	06.06.2016	Hefrich	Vierkant 07.06.2016	Verschiebung von Maststandorten und Zufahrtswegen

II – Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes	1
1.3	Methodische Vorgehensweise und Datengrundlage	2
2.	Beschreibung des Vorhabens	3
2.1	Kurzdarstellung des Vorhabens	3
2.2	Vorhabensbezogene Wirkfaktoren	3
2.2.1	Baubedingte Auswirkungen	3
2.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	5
2.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	8
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion .	9
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	12
4.	Relevanzprüfung	12
4.1	Im Vorfeld auszuschließende Arten	12
4.2	Abgrenzung artgruppenbezogener Betrachtungsräume	12
4.3	Potentialabschätzung der Lebensraumausstattung in den Betrachtungsräume	13
4.4	Auswahl planungsrelevanter Arten	16
5.	Betroffenheit planungsrelevanter Arten	21
5.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
5.2	Brutvogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie	22
5.3	Bestand und Betroffenheit von planungsrelevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Art-für-Art-Protokoll)	24
5.4	Bestand und Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie (Art-für-Art-Protokoll)	39

6.	Zusammenfassung.....	65
----	----------------------	----

7.	Literaturverzeichnis	66
----	----------------------------	----

III - Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Holzumfang Einzelbäume.....	7
Tabelle 3: Aktionsradien verschiedener Tierarten	13
Tabelle 3: Betroffenheit der potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten	16
Tabelle 4: planungsrelevante Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
Tabelle 5: planungsrelevante Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	22
Tabelle 6: planungsrelevante europäische Brutvogelarten.....	22

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit und wegen des stetig wachsenden Energiebedarfs plant die WESTFALEN WESER NETZ GMBH den Ersatzneubau der 110kV-Leitung 112/113 Lage - Vahlhausen auf dem Abschnitt Mast 12N bis zur Einschleifung in das Umspannwerk (UW) Vahlhausen.

Da §44 BNatSchG für bestimmte Tier- und Pflanzenarten besondere Zulassungsvoraussetzungen formuliert, ist für Planungsvorhaben zu prüfen, inwieweit durch das geplante Vorhaben die Belange des Artenschutzes berührt werden. Der Artenschutzfachbeitrag stellt eine Ergänzung zum landschaftspflegerischen Begleitplan dar. Für die Erstellung des Fachbeitrages wurde die BUCHHOLZ + PARTNER GMBH von der SAG GMBH PROJEKTBURO LEHRTE beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie sowie den Artikeln 5 bis 7 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) verankert. Die Regelungen werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Landesnaturschutzgesetze und die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des §44 Abs. 1 BNatSchG sind wie folgt gefasst.

„Es ist verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören (Störungsverbot),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen).“

Für Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten die Zugriffsverbote nach §44 Abs. 1 BNatSchG bei der Durchführung eines zugelassenen Eingriffs oder eines nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhabens für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten und national besonders geschützte Arten (‘nationale Verantwortungsarten’) nach Maßgabe einer Rechtsverordnung gemäß §54 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2.

Solange eine Rechtsverordnung nach §54 BNatSchG zu den nationalen Verantwortungsarten nicht vorliegt, sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nur auf die europarechtlich geschützten Arten anzuwenden.

Besitz- und Vermarktungsverbote nach §44 Abs. 2 BNatSchG spielen bei Eingriffsvorhaben keine Rolle.

1.3 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlage

Vom Vorhaben potenziell betroffene Arten werden in die Gruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, und Reptilien eingeteilt. Zur Abschätzung und Berücksichtigung möglicher Auswirkungen der potenziell betroffenen Arten wurden im Rahmen des Projektes faunistische Kartierungen (Avi- und Herpetofauna) für den 100m Untersuchungskorridor durchgeführt (FORNA, 2014). Weiterhin liegen Artnachweise aus den Messtischblattquadranten 4019/1, 4019/2, 4019/4 für die planungsrelevanten Arten des Kreises Lippe vor.

Auf Grundlage der ermittelten Daten wird in einer Relevanzprüfung ermittelt, welche planungsrelevanten Arten im Vorhabensraum konkret vorkommen können und welche Arten aufgrund fehlender Einwirkungen nicht detailliert geprüft werden müssen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten werden einzelartenbezogen untersucht, ob sie den Tatbestand der artenschutzrechtlich verbotenen Schädigung oder Störung erfüllen. Innerhalb der Artengruppe Fledermäuse und Vögel können Arten mit ähnlichen Habitatpräferenzen auf der Ebene der Artengruppe (ökologische Gilde) zusammenfassend betrachtet werden.

In diesem Zusammenhang können auch Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (artspezifische funktionserhaltende Maßnahmen) vorgesehen werden, um zu gewährleisten, dass sich die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert.

Sofern die Prüfung der Verbotstatbestände ergibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist ein Ausnahmeverfahren zu durchlaufen. §45 BNatSchG regelt die Ausnahmen für die Verbote nach §44 BNatSchG. Entscheidend ist die Ausnahmeveraussetzung nach §45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG, die besagt, dass Ausnahmen von den Verboten nur zulässig sind, wenn andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wissenschaftlicher Art vorliegen.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Der Tassenkorridor befindet sich im Bundesland Nordrhein – Westfalen im Kreis Lippe. Als nächstliegende größere Städte sind Lage und Detmold zu nennen.

Die 110kV-Leitung 112/113 Lage – Vahlhausen wird von Umspannwerk Lage aus auf dem Mastgestänge der 110kV-Leitung 102/103 Stumpenhagen – Lage geführt. Am Mast 12N nördlich der Gemeinde Heiden verlässt die Hochspannungsleitung die gemeinsame Trasse und verschwenkt in südöstliche Richtung. Die Landstraße 941, Bundesstraße 238 und die Kreisstraßen 88 und 89 querend, tangiert sie die südwestlichen Ortsränder von Loßbruch und Brokhausen. Westlich von Brokermühle winkelt die Trasse in süd-südwestliche Richtung ab und überspannt die Deponie Hellsiek, bevor sie westlich von Vahlhausen in das UW Vahlhausen eingebunden wird.

Der geplante Ersatzneubau erfolgt aufgrund des fortgeschrittenen Alters der Leitungsanlage und hat den Zweck, die Leitung in einen guten technischen Zustand zu bringen. Er ermöglicht die Erhöhung der Übertragungsfähigkeit elektrischer Energie. Dabei sieht die WESTFALEN WESER NETZ GMBH vor, die Leitung in gleicher Trassenführung zu erneuern, d. h. die Trassenachse und die Standorte der Winkelmasten bleiben unverändert und nur die Standorte der Tragmasten werden neu festgelegt. Aufgrund größer gewählter Spannfeldlängen kann im Zuge des Ersatzneubaus auf 3 Maststandorte verzichtet werden.

Um am südlichen Ortsrand von Loßbruch die gegenwärtige Überspannung wohnbaulich genutzter Grundstücke aufzuheben, wird die Trasse leicht nach Süden verschwenkt. Mast 21 wird dabei um ca. 23m und Mast 22 um ca. 19m aus der Trassenachse versetzt.

2.2 Vorhabensbezogene Wirkfaktoren

2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Zu den baubedingten Auswirkungen zählen alle auf die zeitlich befristeten Baumaßnahmen beschränkte Umweltauswirkung durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtung und Baubetrieb. Von Bedeutung sind hierbei:

- temporäre Flächeninanspruchnahme (Fundamentgruben, Arbeitsflächen und Zufahrtswege)
- akustische und visuelle Störungen durch Bautätigkeiten

Temporäre Flächeninanspruchnahme (Fundamentgruben, Arbeitsflächen, Zufahrtsbereiche)

Das Vorhaben führt zu einer zeitweisen Inanspruchnahme von Grundfläche durch die Bautätigkeiten. Es werden dabei 50 x 50 m für die Arbeitsfläche (inkl. 10 x 10 m Baugrube) pro Maststandort benötigt. Innerhalb dieser Flächen müssen sämtliche Materialien gelagert und Baugeräte abgestellt werden

können. Um die Baustellen zu erreichen werden 5 m breite Zufahrten zwischen Mastbaustellen und dem öffentlichen Wegenetz benötigt.

Die Empfindlichkeit der bauzeitlich beanspruchten Biotop- und Nutzungsflächen richtet sich nach deren Regenerier- und Ersetzbarkeit. Die temporäre Flächeninanspruchnahme im Trassenraum nimmt zu großen Teilen Ackerflächen ein. Diese Flächen sowie die beanspruchten Grünlandflächen und Saumstrukturen stehen unmittelbar nach Fertigstellung der Baumaßnahme prinzipiell in gleicher Form wieder zur Verfügung. Daher sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Pflanzen und Vegetation werden baubedingt dann beansprucht, wenn Leitungsmasten außerhalb landwirtschaftlich oder sonstiger anthropogen genutzter Flächen errichtet bzw. Altmasten auf diesen Flächen zurückgebaut werden. Bei der Beanspruchung höherwertiger Biotope und Vegetationsbeständen wären nachteilige Auswirkungen zu prüfen, die oberhalb einer Relevanzschwelle liegen (**Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen**). Da innerhalb des Trassenraumes keine streng geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ermittelt wurden, ist eine Prüfung des Zugriffsverbotes für dieses Vorhaben nicht relevant (siehe Kapitel 3.1).

Auch wenn die bauzeitlich genutzten Flächen überwiegend eine geringe bis mäßige ökologische Wertigkeit aufweisen, ist zu berücksichtigen, dass sämtliche Offenlandflächen Bruthabitate für bodenbrütende Vogelarten bereitstellen können. Angesichts der in weiten Teilen des Untersuchungsraumes vorherrschenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist zwar von einer geringen Populationsdichte bodenbrütender Offenlandarten (insbesondere Feldlerche und Kiebitz) auszugehen. Die Möglichkeit, dass bei der Baufeldfreimachung (Oberbodenabtrag, Gehölzeingriffe am Maststandort und Zuwegung) im Baufeld vorkommende brütende Tiere getötet bzw. Nester und Eier zerstört werden, ist dennoch nicht auszuschließen (**Tötungs- und Verletzungsverbot**). Als generelle Vorgabe zum Schutz europäischer Vogelarten und zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Vorgaben nach §44 BNatSchG muss die Baufeldfreimachung grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen (**Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**).

Im Bereich des Broker Mühlenteiches, in dessen Nähe sich Maststandort 37 befindet, sind Lebensräume und Ausbreitungskorridore von Amphibien bekannt. Aufgrund der heterogen aufgeprägten Biotopstruktur im unmittelbaren und im weiteren Umfeld des Gewässers ist mit einem vermehrten Auftreten von Amphibien (Grasfrosch, Erdkröte, Teichfrosch, Berg- und Teichmolch) zu rechnen. Auch das Vorkommen des besonders geschützten Kammolches ist anzunehmen. Während anlagebedingte Auswirkungen durch die Hochspannungsleitung sicher auszuschließen sind, da die Reproduktionsstätten (Laichgewässer) und Ruhestätten (Wald, gut grabbare Böden) nicht beansprucht werden, sind direkte Individuenverluste möglich, wenn Amphibien während ihrer Wanderung in die offene Baugrube am Maststandort 37 fallen (**Tötungs- und Verletzungsverbot**). In der Regel lassen sich baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen der Arten durch Schutzmaßnahmen vermeiden. Im Artenschutzfachbeitrag sind entsprechende Vorkehrungen vorgesehen.

akustische und visuelle Störungen durch Bautätigkeiten

Während der Bauphase ist durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen mit einer Zunahme von Schallimmissionen sowie optischen Störungen zu rechnen, die zu funktionalen Beeinträchtigungen von Brutvogelhabitaten führen können. Im Leitungsabschnitt Mast 17 – Mast 18 können Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit für den innerhalb des südwestlich liegenden Waldes nachgewiesenen Mäusebussards nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist damit zu rechnen, dass Bautätigkeiten an Maststandorten, die sich in bzw. in unmittelbarer Nähe zu Gehölzbeständen befinden, Störungen der Vogelarten während der sensiblen Zeit verursachen. **(Störungsverbot)** Um zu vermeiden, dass Verbotstatbestände eintreten ist eine Bauzeitenbeschränkung während der Brut- und Aufzuchtzeiten zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten einzuhalten. Diese ist ggf. durch eine ökologische Baubegleitung anzupassen.

Baubedingt können sich für nahrungssuchende Greifvögel und in Abhängigkeit der Jahreszeit für rastende Zugvögel vor allem auf den Ackerflächen aufgrund visueller und akustischer Reize Störungen während der Bautätigkeiten ergeben. Die Bautätigkeiten beschränken sich auf die Mastbaustellen und reduzieren sich auf die Kürze der Bauzeit. Da im weiteren Trassenumfeld vergleichbare Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, ist die Beeinträchtigung als nicht erheblich zu bewerten. Nach der Baumaßnahme bestehen wieder die günstigen Bedingungen für die Vogelarten.

Weiterhin könnten durch Bautätigkeiten ausgelöste Störungen zu einer Einschränkung der Aktionsräume von Fledermausarten führen, da die sehr licht- und lärmempfindlichen Tiere ihre Jagdgebiete nahe den Mastbaustellen meiden werden. Da die Nutzung des Trassenraumes für Bauaktivitäten tagsüber erfolgen wird, ist für die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere baubedingt von keiner größeren Beeinträchtigung auszugehen. Eine erhebliche Störung der Artengruppe ist auszuschließen.

2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Wirkungen sind dauerhaft und unveränderlich und werden von dem Vorhandensein des Baukörpers und seinen räumlichen Dimensionierungen geprägt. Maßgebend für das geplante Vorhaben ist, dass es sich um einen nahezu trassengleichen Ersatz der Hochspannungsleitung handelt. Insofern sind nur die anlagebedingten Auswirkungen relevant, die sich aus der Änderung der bestehenden Leitungsanlage ergeben. Vorhabensbezogen sind daher folgende anlagebedingte Auswirkungen zu prüfen:

- dauerhafte Versiegelung von Boden bei Mastgründung auf neuen Standorten
- Gehölzfällung bei Versatz der Trassenachse
- Kollisionsgefährdung durch Leitungsanflug bei Änderung der Masthöhe

dauerhafte Versiegelung von Boden bei Mastgründung auf neuen Standorten

Das Vorhaben ist anlagebedingt mit einer erheblich wirkenden Versiegelung durch die Überbauung von Böden im Bereich der Masteststiele verbunden (je 4 m² pro Mast). In diesen Bereichen gehen sämtliche Boden- und Lebensraumfunktionen dauerhaft verloren.

Da die Rückbauleistung etwas höher als die Neubauleistung ist, profitiert der Bodenhaushalt von der Freisetzung von Maststandorten. Im Endausbau werden 3 Standorte weniger für Leitungsmasten beansprucht, die die Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen sowie Grundwasserspender und -filter wieder einnehmen können. In erster Linie stehen sie der Landwirtschaft als Produktionsmittel zur Verfügung.

Über die oberirdische Bodenversiegelung hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes sind nicht zu erwarten.

Mit der Errichtung der neuen Mastfundamente können Verluste bzw. Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenlebensräumen entstehen, die sich jedoch in Bezug auf die weitgehende Beanspruchung von ökologisch unsensiblen Flächen relativieren. Da sich die Neubaumasten auf Acker und Grünland befinden werden, sind nur Biotope mit einer geringen bis mäßigen ökologischen Wertigkeit betroffen. Der Flächenverlust für die Vegetation entspricht der oberirdischen Bodenversiegelung. Zwischen den Masteststielen ist die Ausbildung von gras- und krautreichen Säumen möglich.

Bei der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme durch Leitungsmasten ist nur dann von einer relevanten Beeinträchtigung auszugehen, wenn sich Maststandorte innerhalb sensibler und hochwertiger Flächen befinden. Das ist im Rahmen des geplanten Vorhabens jedoch nicht der Fall.

Gehölfällungen bei Versatz der Trassenachse

Durch den Versatz der Trassenachse am südlichen Ortsrand von Loßbruch ergeben Gehölfällungen im neu ausgewiesenen Leitungsschutzstreifen. Zwischen Mast 20 und Mast 21 überspannt die Hochspannungsleitung eine dicht gewachsenen Baum-Strauchhecke, aus der 3 Gehölze (Eichen) entnommen werden müssen. Weitere 3 Eichen werden im Spannfeld Mast 21 – Mast 22 gefällt.

Tabelle 1: Holzumfang Einzelbäume

Spannfeld	Gemarkung	Flur	Flurstück	Anzahl	Baumhöhe
Mast 20 – Mast 21	Loßbruch	1	46	1	18m
			48	2	20m/22m
Mast 21 – Mast 22	Loßbruch	1	48	3	13m/17m/22m
Gesamtanzahl:				6	

Zur Fällung wurden nur Bäume ausgewiesen, bei denen zum Zeitpunkt der Planung ein Minderabstand zwischen Baumkrone und den Leiterseilen festgestellt wurde. Ein Verbotstatbestand ist dann gegeben, wenn die Entfernung der Gehölze eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Folge hätte (**Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**). Hierzu kann es i.d.R. nur kommen, wenn essentielle oder genutzte Habitatstrukturen betroffen sind, die in dieser Form in der näheren Umgebung nicht mehr oder nicht mehr in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Die Gehölze stellen aktuell keine Höhlen- oder Horstbäume für Vögel oder Quartiere für Fledermäuse bereit. Durch den Versatz der Hochspannungsleitung kann die Wuchshöhenbeschränkung im nicht mehr überspannten Abschnitt aufgehoben werden.

Kollisionsgefährdung durch Leitungsanflug bei Änderung der Masthöhe

Für die Avifauna können Hochspannungsleitungen in der freien Landschaft nachteilige Folgen haben, die von lebensbedrohlichen Unfällen durch Drahtanflug bis hin zur möglichen Beeinträchtigung von Lebensräumen führen (**Tötungs- und Verletzungsverbot**). Nach Abschluss des Ersatzneubaus wird den Vogelarten der gewohnte Lebensraum wieder so zur Verfügung stehen wie bislang.

Eine mögliche Kollisionsgefährdung, die von der 110kV-Leitung ausgehen kann, ist artspezifisch sehr unterschiedlich ausgeprägt und in erster Linie von der Sehfähigkeit der Vogelarten abhängig. Greifvögel können mit ihrer ausgeprägten Sehfähigkeit die Leiterseile gut wahrnehmen und sind daher von Hochspannungsleitungen kaum gefährdet (vgl. BERNSHAUSEN et al., 2000). Dagegen kann es zu hohen kollisionsbedingten Vogelverlusten an Hochspannungsleitungen in Gebieten mit intensiven Vogelzuggeschehen, Verdichtung des Vogelzuges, bei Querung von Zugkorridoren, im Bereich bedeutender Gastvogellebensräumen kommen und im Umfeld von Brutplätzen insbesondere von Weißstorch, Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler und Kranich kommen (vgl. NLT, 2009). Weiterhin ist es sinnvoll zwischen Brut- und Gastvögeln zu unterscheiden, da Letztere als `ortsfremde Vögel` einer

wesentlich höheren Gefährdung ausgesetzt sind (vgl. BERNSHAUSEN et al., 2000). Für Jahres- und Standvögel ist aufgrund ihres regelmäßigen Vorkommens und einer Habituation von keinem erheblichen Konfliktrisiko auszugehen.

Vogelzugkorridore sowie Nahrungs- und Schlafplätze rastender und ziehender Vogelarten sind für den Trassenraum nicht bekannt. Der überregionale Vogelzug konzentriert sich nicht auf den betrachteten Raum, da größere Flusstäler mit Leitlinienwirkung fehlen (vgl. GATTER, 2000). Dennoch ist nicht auszuschließen, dass sich lokale Flugbewegungen von Vögeln ereignen, die in der Umgebung rasten oder dass sich ein regelmäßiger Ortswechsel zwischen Schlafplatz und Trassenraum vollzieht.

Für den geplanten Ersatzneubau werden Leitungsmasten zum Einsatz kommen, die eine durchschnittliche Höhe von 34,32m über Gelände aufweisen. Aufgrund größer gewählter Spannweiten zwischen den Masten, wird die Hochspannungsleitung nach der Fertigstellung der Baumaßnahme im Durchschnitt ca. 5m höher als die Bestandsleitung (29,60m) sein. Punktuell werden bis zu 10m höhere Masten errichtet.

Da die Hochspannungsleitung weiterhin auf gleicher Trasse führt und die Masterrhöhung sich im Durchschnitt um 5m bewegen wird, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des potenziellen Kollisionsrisikos auszugehen. Es ergibt sich kein neuartiger Konflikt.

Für Fledermäuse ist eine Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision mit Hochspannungsleitungen wegen deren Ultraschallorientierung nicht gegeben.

2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die von der dauerhaften Nutzung und Unterhaltung ausgehenden Beeinträchtigungen kennzeichnen die betriebsbedingten Auswirkungen.

Hochspannungsleitungen erzeugen aufgrund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiterseile elektrische und magnetische Felder. Es handelt sich um Wechselfelder mit einer Frequenz von 50Hz (Niederfrequenzbereich). Die 26. BImSchV enthält dazu Anforderungen (Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte) zum Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umweltwirkungen durch elektromagnetische Felder. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand gibt es keine wissenschaftlich belastbaren Hinweise auf eine Gefährdung von Tieren und Pflanzen durch elektromagnetische Felder unterhalb der Grenzwerte (vgl. BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ, 2013).

Das Stromschlagrisiko für Vögel an Freileitungen betrifft ausschließlich Mittelspannungsleitungen und kann aufgrund der Konstruktion einer Hochspannungsleitung (ausreichend großer Abstand zwischen

Mast bzw. Masttraverse und den unter Spannung stehenden Leiterseilen) als nicht relevant eingestuft werden.

In der Gesamtbetrachtung ergeben sich keine erheblichen und nachhaltigen betriebsbedingten Auswirkungen durch den geplanten Ersatzneubau der 110kV-Leitung Lage – Vahlhausen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Der Gesetzgeber verpflichtet den Träger des Vorhabens, vermeidbare Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auf ein notwendiges Maß zu beschränken.

Als allgemeine Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind folgende Bestimmungen umzusetzen:

- weitgehende Nutzung vorhandener Wege und Zufahrten zur Baustelle
- zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme sind Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen auf ein geringmögliches Maß zu reduzieren
- vor Baubeginn ist die Notwendigkeit von Lastverteilplatten auf allen Arbeitsflächen sowie auf Zufahrten abseits von Wegen zu prüfen
- Lagerung und Wiedereinbau von Boden getrennt nach Unter- und Oberboden zur Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus bei Wiedereinbau
- Lockerung verdichteter Bereiche nach Baubetrieb
- fachgerechte Handhabung wasser- und bodengefährdender Stoffe
- sorgfältige und fachgerechte Entsorgung von Reststoffen und Betriebsmitteln
- während der Seilzugarbeiten sind die Leiterseile schleiffrei, ohne Kontakt zum Boden, anzubringen
- Beachtung der DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- der Bauzeitenplan ist unter Berücksichtigung der Aktivitätsphasen betroffener Tierarten anzupassen bei Arbeiten im Bereich von Gehölzbeständen
- die Baumaßnahme ist von einer ökologischen Baubegleitung zu betreuen

Zusätzlich sind während der Bauausführung folgende konkrete artenschutzrelevante Schutzmaßnahmen umzusetzen.

- S3** Bauzeitenregelung zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten
- S4** Bauzeitenregelung zum Schutz von gehölzbrütenden Vogelarten
- S5** Fällung von Gehölzen außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten
- S6** Maßnahmen zum Amphibienschutz

S3 Bauzeitenregelung zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten

Zum Schutz der Brutvogelfauna müssen die Baufeldfreimachung und die sich daran zeitlich anschließenden Bautätigkeiten grundsätzlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von bodenbrütenden Vogelarten erfolgen. Es ist die Brutzeit aller im Baufeld potenziell vorkommenden feld- und wiesenbrütenden Arten zu berücksichtigen. Da sich deren Brutzeiten zwischen 1.3. und 30.8. bewegen, ist dieser Zeitraum als Ansatz für die Brut- und Aufzuchtzeit zu sehen. Die Bauzeitenregelung sichert auch die Vermeidung der Störung bodenbrütender Vogelarten, die in unmittelbarer Nähe der Baufelder (Abstand zum Baufeld ca. 50m) brüten.

Sofern die Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden müssen, erfolgt vor Baubeginn ein Kontrollgang der bauzeitlich zu beanspruchenden Flächen und des potenziellen Störungsraumes durch eine ökologische Baubegleitung zur Feststellung von Brutgelegen oder Nestlingen. Falls Gelege oder noch nicht flügge Jungtiere aufgefunden werden, müssen die Bautätigkeiten auf den Zeitraum nach der artspezifischen Brut- und Aufzuchtzeit verschoben werden. Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass sich im Baufeld keine brütenden Tiere (Nester, Eier, nicht flügge Jungtiere) aufhalten und keine Brutstandorte unmittelbar betroffen sind.

S4 Bauzeitenregelung zum Schutz von gehölzbrütenden Vogelarten

Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen eines Brutplatzes des Mäusebussards im Umfeld von ca. 100m um einen trassennahen Horststandort sind während der Brut- und Aufzuchtzeit der Art auf Bautätigkeiten zu verzichten. Die Baumaßnahme ist außerhalb des Zeitraumes vom 15.3. bis 30.7. durchzuführen bzw. zu beginnen.

Während der artspezifischen Brut- und Aufzuchtzeit dürfen die Bautätigkeiten im Leitungsabschnitt Mast 17 – Mast 18 nur stattfinden, wenn bei einem Kontrolldurchgang durch eine ökologische Baubegleitung festgestellt wurde, dass der nachgewiesene Horststandort nicht besetzt ist. Sollte ein Brutpaar den Horst als Brutstätte erst während der begonnenen Bauarbeiten annehmen, darf die Baumaßnahme fortgesetzt werden.

Da das Vorkommen von gehölzbrütenden Vogelarten in allen an die Baufelder grenzenden Gehölzbeständen (Abstand zum Baufeld ca. 100m) zu erwarten ist, wird zum Schutz der Brutvogelfauna

festgelegt, auf Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeit gehölzbrütender Arten zu verzichten. Die Baumaßnahme ist außerhalb des Zeitraumes vom 1.3. bis 30.7. durchzuführen bzw. zu beginnen.

Sofern die Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden müssen, erfolgt vor Baubeginn ein Kontrollgang der Gehölzbestände durch eine ökologische Baubegleitung zur Feststellung von Brutgelegen oder Nestlingen. Falls Gelege oder noch nicht flügge Jungtiere aufgefunden werden, müssen die Bautätigkeiten auf den Zeitraum nach der artspezifischen Brut- und Aufzuchtzeit verschoben werden. Mit der Schutzmaßnahme wird eine Störung gehölzbrütender Vogelarten, insbesondere des Mäusebussards während der Brut- und Aufzuchtzeit durch Bautätigkeiten vermieden.

S5 Fällung von Gehölzen außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten

Die Fällung von Gehölzen erfolgt im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit von Vögeln bzw. außerhalb der Reproduktionsphase von Fledermäusen im Zeitraum zwischen 01.10. und 28.2..

Vor Fällung sind die Einzelbäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen zu identifizieren. Falls Baumhöhlen vorhanden sind, ist zu prüfen, ob die Gehölze erhalten bleiben können, indem ein Gehölzrückschnitt oberhalb der Baumhöhle erfolgt.

Des Weiteren ist der Besatz der Baumhöhle auf überwinternde Fledermausarten mittels endoskopischer Untersuchung zu prüfen. Falls ein Besatz festgestellt wird, darf der Baum nicht vor dem 15.4. gefällt oder zurückgeschnitten werden.

Die Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Avifauna (Verlust von Nestern, Eiern und nicht flüggen Jungtieren) und dem Schutz von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen.

S6 Maßnahmen zum Amphibienschutz

Der Mühlenteich nahe Mast 37 stellt einen Lebensraum für Amphibien (Grasfrosch, Erdkröte, Teichfrosch, Berg- und Teichfrosch, Kammolch) dar. Direkte Individuenverluste sind nicht auszuschließen, wenn Amphibien auf ihrer Wanderung in die offene Baugrube am Maststandort 37 fallen.

Sofern die Bauarbeiten während der Hauptwanderzeit von Amphibien, d. h. bei der Wanderung zu den Laichgewässern im Frühjahr (März - Mai) bzw. bei der Abwanderung in die Winterquartiere im Sommer und im Herbst (August - Oktober) durchgeführt werden, sind die Arbeitsflächen auf das Vorkommen von Amphibien hin zu untersuchen und ggf. Amphibienschutzzäune um die Fundamentgrube aufzustellen. Dadurch soll vermieden werden, dass Einzeltiere in die Fundamentgrube fallen. Werden Tiere im Bereich der Fundamentgrube aufgefunden, sind diese zu bergen und in sichere Bereiche außerhalb der Baustelle zu setzen. Ggf. ist das Einbauen einer Ausstiegshilfe für Amphibien sinnvoll.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist während der Bauarbeiten eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Das Ziel der Maßnahme ist der Schutz der Lokalpopulation vor baubedingten Beeinträchtigungen und Vermeidung von Individuenverlusten.

Angesichts der umfangreichen Anforderungen im Zusammenhang mit dem Schutz von bestimmten Tierartengruppen und den zum Teil besonders sensiblen Gegebenheiten ist eine auf den Natur- und Artenschutz abgestimmte zeitliche Koordination der Arbeiten notwendig. Daher sollte im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung die Ausführung der entsprechenden Maßnahmen präzisiert und ihre Einhaltung überwacht werden.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Nach der Gegenüberstellung von Konflikten und Vermeidungsmaßnahmen bedarf es keiner CEF-Maßnahmen im Rahmen des geplanten Vorhabens.

4. Relevanzprüfung

4.1 Im Vorfeld auszuschließende Arten

Für die Artengruppen Reptilien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Geradflügler, Libellen, Spinnen, Mollusken u. a. erfolgt keine Betrachtung, da Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden können. Auch für solche Käferarten (Eremit, Hirschkäfer u. a.), die auf morsches Holz oder Holzmulm angewiesen sind, fehlt im Trassenraum eine entsprechende Biotopausstattung.

Wichtige Lebensräume für seltene und geschützte Pflanzenarten befinden sich in vom Vorhaben berührten Schutzgebieten aber nicht im Wirkraum der Trasse. Die von Nordrhein-Westfalen ermittelten planungsrelevanten Pflanzenarten sind in keinem betrachteten Messtischblattquadranten als Nachweis aufgeführt. Somit ist die Gruppe der Pflanzen als nicht relevant zu betrachten.

4.2 Abgrenzung artgruppenbezogener Betrachtungsräume

Die potentiell betroffenen Arten werden in die Gruppen Säugetiere, Vögel und Amphibien eingeteilt.

Als wesentlicher Betrachtungsraum ist die Hochspannungsleitungsstrasse mit dem mit 100 m Breite festgelegten Wirkraum zu nennen. Einzelne artengruppenbezogene Wirkfaktoren werden individuell betrachtet.

Zur Abgrenzung der Betrachtungsräume für die jeweiligen Arten und Artengruppen sind die in der Literatur (vgl. KAULE, 1991) angegebenen Aktionsräume (Bewegung der Art in den Wirkraum hinein) und die maximalen Wirkräume für einzelne Arten (Wirkung der Leitungsstrasse in die Habitate der Arten hinein) heranzuziehen.

Tabelle 2: Aktionsradien verschiedener Tierarten

Artengruppe	mittlere Aktionsradien
<u>Säugetiere</u>	
Fledermäuse	0-5km
Großsäuger	0-5km
Kleinsäuger	0-250m
Amphibien	Aktionsraum um Laichgewässer bis zu 2km
Reptilien	0-250m, einzelne Arten bis 1km (Kreuzotter) bzw. bis 2km (Ringelnatter)
Käfer	0-200m
<u>Vögel</u>	
Kleinvögel	0-150m
Groß- und Greifvögel	0-5km, einzelne Arten bis 10km (Schwarzstorch) bzw. bis 30km (Milane)

4.3 Potentialabschätzung der Lebensraumausstattung in den Betrachtungsräume

Die Lebensraumausstattung der artgruppenbezogenen Betrachtungsräume lässt sich in folgende Lebensraumtypen unterteilen:

- ackerbetonte Offenlandschaft, Feuchtgrünland
- Gehölz- und Waldbiotop
- Gewässernetz kleiner Bäche und Gräben
- Siedlungsbereiche.

ackerbetonte Offenlandschaften

Große Teile des Betrachtungsraumes werden ackerbaulich genutzt. Grünland ist wenig verbreitet, wird aber ebenso intensiv bewirtschaftet. In Bezug auf die Avifauna ist hier eine sehr niedrige Brutvogeldichte zu erwarten. Dennoch können diese Flächen Brutbiotope für die typische Avizönose der Agrarflur bereitstellen, deren Arten aktuell noch nicht gefährdet sind, aber starke Bestandseinbußen hinnehmen mussten bzw. von denen eine Gefährdung in den nächsten Jahren zu befürchten ist. Dazu gehören Kiebitz, Rebhuhn, Wiesenpieper, Feldsperling, Feldlerche, u. a. Die Ackerflächen können auch aufgrund ihres Nahrungsreichtums besonders im abgeernteten Zustand eine bedeutende Rolle als Nahrungsrevier verschiedener Vogelarten spielen.

Nördlich von Vahlhausen befindet sich ein Feuchtgrünland, das als gesetzlich geschützter Biotop erfasst wurde. In diesem Bereich können verschiedene seltene und geschützte Arten eine potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte vorfinden.

Gehölz- und Waldbiotope

Innerhalb des Betrachtungsraumes befinden sich keine größeren Waldbestände. Im Bereich der Maststandorte 17 – 19 verläuft die Trasse entlang eines Buchenwaldgebietes. Im Bereich des trassennahen Waldrandes konnte ein Mäusebussardhorst nachgewiesen werden. Südwestlich Bentrup, im Bereich des Maststandortes 21, befindet sich, wegen der Trassenverschiebung, ein Nadelwaldbereich mit Waldrandstrukturen im näheren Betrachtungsraum. Südlich der Gemeinde Loßbruch, innerhalb des LSG 4019-0014 „Grünland- und Heckenkomplex südlich Loßbruch“, befindet sich der Maststandort 24 am Rande eines Laubmischwaldes. Angrenzend an die Standorte 37 (Laubmischwald) und 38 (Kahlschlagfläche) nördlich der Deponie Hellsiek befinden sich Gehölzbestände. Nahe des Maststandortes 40 und zwischen Maststandort 41 und 42 befinden sich Laubmischwaldbestände teilweise mit Kleingehölzstrukturen.

Es werden keine größeren Waldbestände aufgrund des Leitungsschutzstreifens zerschnitten.

Gehölz- und Waldbestände stellen einen vielfältig genutzten Habitattyp dar, der in seiner Ausprägung und seinem Lebensraumangebot unterschiedlich ausfallen kann. Von großer Bedeutung können breitkronige Gehölze an Waldrändern und Lichtungen aufweisen, um Mäusebussard oder Rotmilan als Horstbaum zur Verfügung zu stehen.

Spechte leisten durch Anlegen von Baumhöhlen eine wichtige Vorarbeit für baumbewohnende Arten, zu denen auch Fledermäuse zählen. Typische Habitate für Waldfledermäuse wären alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen von 5m. Ferner sind die Größe der Waldgebiete und die Einbindung in die umgebenen Landschaftsstrukturen für die Waldfledermäuse von Bedeutung.

Gewässernetz kleiner Bäche und Gräben

Die Trasse quert den Oetternbach mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet im Bereich südöstlich der Ortslage von Loßbruch und den Brokerbach südlich der Ortslage Brokhausen.

Die vorhandenen Bachbereiche sind wertvolle Lebensraumkomplexe und bieten einer Vielzahl von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten wertvolle Refugien.

Das NSG „Oetternbach“ stellt sich u.a. als wertvoller Bereich für Amphibien und Vögel dar. Unter anderem kommt in diesem Gebiet die Rote-Liste-Art Eisvogel (Kategorie 3) vor.

Siedlungsbereiche

Der Lebensraum „Siedlung“ umfasst die Ortsrandlagen von Heiden, Bentrup, Loßbruch, Brokhausen die in den Trassenraum ragen.

Geeignete Lebensräume finden hier vor allem Vogelarten der halboffenen Landschaft, wie zum Beispiel Feldsperling, aber auch stärker an Gehölz gebundene Arten wie Gartenrotschwanz oder Nachtigall. Wohn- und Gewerbegebäude bieten unter anderem Rauchschwalben, Mehlschwalben, Turmfalken oder Schleiereulen mögliche Nistplätze.

4.4 Auswahl planungsrelevanter Arten

Für die konkrete Auswahl betroffener planungsrelevanter Arten wurden die artenschutzrelevanten Kategorien und Einstufungen der einzelnen planungsrelevanten Arten und deren Lebensräume gegenübergestellt. Im nächsten Schritt der Konkretisierung wurden die Lebensräume auf die im Untersuchungsraum befindlichen eingegrenzt. Im Ergebnis sind alle Arten deren Vorkommen überwiegend im Trassenraum zu finden sind als, vom Vorhaben betroffene Arten, anzusehen. Zusätzlich wurden alle nachgewiesenen und empfohlenen Arten der beauftragten Kartierungen ebenfalls in die Auswahl genommen.

Die Grundlage für die Auswahl von Arten waren die Listen der planungsrelevanten Arten von Nordrhein-Westfalen (LANUV a, 2014)

Tabelle 3: Betroffenheit der potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste	Nachweis MTB 4019/	Vorhabensraum	Lebensräume										Beeinträchtigung möglich					
Deut. Name	Wiss. Name	VS	FFH		Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1	MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen	Laubwälder mittlerer Standorte	Nadelwälder	Kleingehölze, Alleien, Bäume, Gebüsche, Hecken	Fettwiesen und -weiden	Feucht- und Nasswiesen	Stillgewässer		Fließgewässer, Kanäle, Gräben	Acker, Weinberge	Säume, Hochstaudenfluren	Gebäude	Halden, Aufschüttungen
Säugetiere																							
Breitflügelgedermis	<i>Eptesicus serotinus</i>	.	IV	.	G↓	V 2	x	x	x	.	.	(X)	(X)	X	X	X	(X)	(X)	.	.	(WS)/WQ	.	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	.	IV	.	G	* G	x	.	x	.	.	X	(X)	X/WS	(X)	(X)	XX	XX	.	.	(WQ)	.	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	.	IV	.	U	3 2	.	.	x	.	.	XX	.	X	X	X	.	.	(X)	.	WS/WQ	.	.x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	.	IV	.	U	G V	x	x	x	.	.	XX	(X)	X/WS/WQ	X	X	X	X	.	.	(WS)/(WQ)	.	x

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste	Nachweis MTB 4019/			Vorhabensraum	Lebensräume										Beeinträchtigung möglich				
Deut.Name	Wiss.Name	VS	FFH			Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1		MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen	Laubwälder mittlerer Standorte	Nadelwälder	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Fettwiesen und -weiden	Feucht- und Nasswiesen	Stillgewässer		Fließgewässer, Kanäle, Gräben	Acker, Weinberge	Säume, Hochstaudenfluren	Gebäude	Halden, Aufschüttungen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	.	IV	.	G	3	R	x	x	x	.	.	XX	(X)	WS/WQ	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	x
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	.	IV	.	G	G	R	x	x	.	.	.	X	X	WS/WQ	.	.	X	X	.	.	(WS)/(WQ)	.	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	.	IV	.	G	*	*	x	x	x	.	.	X	X	XX	(X)	(X)	(X)	(X)	.	.	WS/WQ	.	.x
Vögel																								
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	.	.	§/§§	G	*	V	x	x	x	x	.	X	X	X	(X)	(X)	.	.	(X)	.	.	(X)	.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	.	.	§/§§	G	*1	*	x	x	x	.	.	X	X	X	(X)	(X)	.	.	(X)	X	.	(X)	.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	.	.	§	U↓	*	3	x	x	x	.	.	.	.	XX	(X)	.	.	XX	X	.	.	.	x
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	l	.	§/§§	G	V	*	x	x	x	.	.	X	.	.	.	X	XX	.	.	.	.	.	x
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	.	.	§	S	*	2	x	.	.	.	.	.	.	XX	XX	.	(X)	(X)	XX	.	.	.	x
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	.	.	§	U	*	3	x	x	x	.	.	X	X	X	(X)	.	.	.	.	.	.	X	x
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	.	.	§/§§	U	*	3	x	x	x	x	.	X	X	XX	(X)	.	.	.	.	(X)	.	.	.
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	l	.	§/§§	G	3	V	x	.	.	x	.	X	X	.	.	.	.	.	.	(X)	.	X	.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	.	.	§/§§	G	*	*	x	x	x	x	.	X	(X)	X	(X)	(X)	.	.	X	X	.	(X)	x
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	.	.	§	U	*	2	x	x	x	.	.	.	.	(X)	.	.	.	XX	XX	.	.	.	x
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	l	.	§/§§	S	2	1	.	.	x	.	.	.	.	(X)	XX	.	(X)	X	(X)	.	.	.	x

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste	Nachweis MTB 4019/			Vorhabensraum	Lebensräume										Beeinträchtigung möglich				
Deut.Name	Wiss.Name	VS	FFH		Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1	MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen			Laubwälder mittlerer Standorte	Nadelwälder	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	Fettwiesen und -weiden	Feucht- und Nasswiesen	Stillegewässer		Fließgewässer, Kanäle, Gräben	Acker, Weinberge	Säume, Hochstaudenfluren	Gebäude	Halden, Aufschüttungen
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	.	.	§	U ↓	*	3	x	x	x	.	.	X	X	X	(X)	X	X	X	.	.	.	X	x
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	.	.	§	U	*	3	x	x	x	x	.	.	.	.	(X)	(X)	(X)	.	(X)	X	XX	(X)	.
Kleinspecht	<i>Dyobates minor</i>	.	.	§	G	*	3	x	x	x	.	.	.	.	.	(X)	.	.	.	.	.	.	.	.
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	.	§/§§	G	*	*	x	x	x	.	.	XX	X	X	(X)	.	.	.	.	X	.	.	.
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	.	.	§/§§	U	3	3	.	x	.	x	.	X	X	X	.	X	X	X	.	X	.	.	.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	.	.	§/§§	G	*	V	x	x	x	x	.	.	.	X	X	(X)	.	.	X	X	X	(X)	.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	.	.	§	U ↓	V	3	x	x	x	x	.	.	.	.	X	X	X	X	X	X	XX	(X)	.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	.	§	G ↓	*	V	x	x	x	.	.	.	.	XX	(X)	.	.	.	.	X	.	.	x
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	.	.	§	U	*	3	x	x	x	.	.	.	.	XX	X	X	X	(X)	(X)	XX	.	.	x
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	.	.	§	U	*	3	x	x	.	.	.	X	.	.	.	.	(X)	(X)	.	X	.	(X)	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	.	§/§§	U ↑	*	R	x	x	x	.	.	X	.	.	.	.	X	X	.	.	.	.	.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	.	§/§§	U	V	3	x	x	x	x	.	X	X	X	(X)	(X)	.	.	X	(X)	.	X	.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	.	.	§	U	*	3	x	x	x	x	.	(X)	.	X	X	X	(X)	.	X	X	.	(X)	x
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	.	.	§	S	2	2	x	x	x	.	.	.	.	.	X	.	.	.	XX	XX	.	.	x
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	.	.	§	U	V	2	.	.	.	x	.	X	.	X	X	(X)	.	.	.	.	.	.	x

Legende:	
Erhaltungszustand:	G – günstig, U - ungünstig/ unzureichend, S - ungünstig/ schlecht, ↓↑ - Trend
Rote Liste:	0 – ausgestorben/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, D – Daten defizitär, V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet
Lebensräume:	XX – Hauptvorkommen, X – Vorkommen, WS – Wochenstube, WQ – Winterquartier, () – potentiell möglich

5. Betroffenheit planungsrelevanter Arten

In diesem Kapitel werden die als relevant ermittelten Arten der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Im Kapitel 5 werden die „Art-für-Art“-Protokolle für diese Arten oder, die zu Gilden zusammengefassten Arten aufgeführt und deren Betroffenheit durch eine vorhabensbezogene Prüfung bewertet.

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Tabelle 4: planungsrelevante Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste		Nachweis MTB 4019/			Vorhabensraum		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VS	FFH		Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1	MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	.	IV	.	G↓	V	2	x	x	x	.	.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	.	IV	§	G	*	G	x	.	x	.	.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	.	IV	.	U	3	2	.	.	x	.	.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	.	IV	§	U	G	V	x	x	x	.	.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	.	IV	§	G	3	R	x	x	x	.	.
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	.	IV	§	G	G	R	x	x	.	.	.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	.	IV	.	G	*	*	x	x	x	.	.

Amphibien

Tabelle 5: planungsrelevante Amphibien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste		Nachweis MTB 4019/			Vorhabensraum	
Deut.Name	Wiss.Name	VS	FFH		Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1	MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	. II/IV	§	U	3	3	.	.	.	.	x

5.2 Brutvogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie

Tabelle 6: planungsrelevante europäische Brutvogelarten

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste		Nachweis MTB 4019/			Vorhabensraum	
Deut.Name	Wiss.Name	VS	FFH		Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1	MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	. . .		G	*	V	x	x	x	x	.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	. . .		U↓	*	3	x	x	x	.	.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I . §§		G	V	*	x	x	x	.	.
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	. . .		S	*	2	x	.	.	.	.
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	. . .		U	*	3	x	x	x	.	.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	. . .		U	*	3	x	x	x	x	.
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	I . .		G	3	V	x	.	.	x	.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	. . .		G	*	*	x	x	x	x	.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	. . .		U	*	2	x	x	x	.	.
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	I . §§		S	2	1	.	.	x	.	.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	. . .		U↓	*	3	x	x	x	.	.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	. . .		U	*	3	x	x	x	x	.

Art		Schutz		Erhaltungszustand NRW	Rote Liste	Nachweis MTB 4019/			Vorhabensraum		
Deut.Name	Wiss.Name	VS	FFH		Status Deutschland	Status NRW	MTB-Quadrant 1	MTB-Quadrant 2	MTB-Quadrant 4	Nachweis	Vorkommen nicht auszuschließen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	.	.	.	U ↓	V 3	x	x	x	x	.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	l	.	.	G ↓	* V	x	x	x	.	.
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	.	.	.	U	* 3	x	x	x	.	.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	.	.	.	U	* 3	x	x	.	.	.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	l	.	.	U	V 3	x	x	x	x	.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	.	.	.	U	* 3	x	x	x	x	.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	.	.	.	S	2 2	x	x	x	.	.
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	.	.	§	U	V 2	.	.	.	x	.
Schwarzkelchen	<i>Saxicola rubicola</i>	.	.	.	U ↑	* 3	x	.	.	.	.
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	.	.	.	U ↓	V 2	.	x	.	.	.
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	.	.	.	G	* *	x	x	x	x	.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	.	.	§§	S	2 3	x	.	.	.	.

5.3 Bestand und Betroffenheit von planungsrelevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Art-für-Art-Protokoll)

Die Beschreibung der planungsrelevanten Tierarten und Gilden sowie die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt auf Basis der „Art-für-Art-Protokolle“ des Landes Nordrhein-Westfalen.

Säugetiere

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland 3 NRW R	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>			
<p>Allgemeines: Der Große Abendsegler ist eine der größten einheimischen Fledermausarten. Die Flügel erreichen eine Spannweite von 32-40 cm. Im Flug erscheinen die Tiere etwa schwalbengroß und sind mit dem Ultraschalldetektor am besten bei 21 kHz zu hören.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) Einzelvorkommen (Kolonie) bzw. Quartiergesellschaft</p> <p>In Nordrhein-Westfalen gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt.</p> <p>Vorkommen: Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In Nordrhein-Westfalen sind Wochenstuben noch eine Ausnahmeerscheinung. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große</p>			

Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann.

Fortpflanzungsstätte:

In Nordrhein-Westfalen tritt der Große Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer / Herbst auf, weshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor allem in Gestalt der Paarungsquartiere auftreten. Als Paarungsstätte werden ebenfalls überwiegend Baumhöhlen, aber auch Fledermauskästen aufgesucht. Teilweise werden mehrere Quartiere in einem Quartierverbund genutzt. Diese funktional verzahnten Quartiere sind dann Bestandteil der Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Ruhestätte:

Überwinterungen des Großen Abendseglers sind in Nordrhein-Westfalen aus der Ebene, jedoch bislang nicht aus dem Bergland bekannt. Es werden überwiegend Baumhöhlen und Spaltenquartiere an und in Bäumen als Winterquartier oder sonstige Ruhestätte (Zwischenquartier) genutzt. Seltener werden oberirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Gebäuden sowie Felsspaltenquartiere aufgesucht.

Betroffenheit:

Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau in einer bestehender Trasse handelt, sind anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen als nicht erheblich anzusehen, da sie in der Vergangenheit schon bestanden.

Da Fledermäuse auf Außenreize am Tag kaum reagieren (Tageslethargie), können Störungen der Art, falls sie in, an die Baustelle angrenzenden, Gehölzen vorkommen sollten, ausgeschlossen werden. Da die Bautätigkeit in den Tagstunden stattfindet, können Störungen während der Aktivitätszeiten (Dämmerungs- und Nachtstunden) ausgeschlossen werden.

Einschränkungen während der Zugzeiten (Frühjahrs- und Herbstwanderung) gehen von der Hochspannungsleitung nicht aus. Eine Betroffenheit kann sich bei Fällung von Gehölzen ergeben, wenn diese als Paarungsstätte genutzt werden. Die von der Fällung betroffenen Gehölze weisen keine Quartiereignung auf. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme können direkte Verluste oder Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden, sollten die Gehölze sporadisch als Zwischenquartiere angenommen werden.

Weitere Gehölzentfernungen werden im Rahmen der Trassenpflege durchgeführt. Bei den zu entfernenden Gehölzen handelt es sich vornehmlich um Gehölzaufwuchs, der aufgrund geringerer Stammumfänge keine Quartiereignung aufweist.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Schutzmaßnahme (S5) – Fällung von Gehölzen außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten

**Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)**

<p>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	
<p>Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Kleiner Abendsegler	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		<i>(Nyctalus leisleri)</i>	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland G NRW V	Messtischblatt 4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Der Kleine Abendsegler gehört mit einer Körperlänge von 5-7 cm und einem Gewicht von 13-20 g zu den mittelgroßen Fledermausarten. Mit dem Ultraschalldetektor ist die Art bei 25 kHz am besten zu hören und vom Großen Abendsegler im Feld zu unterscheiden. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10-70 (max. 100) Individuen. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab Anfang/Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August/Anfang September wieder aufgelöst.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) • Einzelvorkommen (Kolonie)</p> <p>Vorkommen: Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Die Tiere überwintern von Oktober bis Anfang April meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf. Seit mehreren Jahren zeichnen sich eine Bestandszunahme sowie eine Arealerweiterung ab. Mittlerweile liegen aus allen Naturräumen Fundmeldungen mit Wochenstuben vor, die ein zerstreutes Verbreitungsbild ergeben.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Baumhöhlen (Specht-, Fäulnishöhlen, größere Spalten) überwiegend in (Laub)Wäldern, seltener Spaltenquartiere an Gebäuden, die als Wochenstuben- oder Paarungsquartier genutzt werden. Wochenstubenkolonien nutzen mehrere Quartiere im Verbund.</p>			

Ruhestätte:

In NRW in der Regel nicht ausgeprägt: Die Überwinterungsgebiete des Kleinen Abendseglers als fernwandernde Art werden vor allem außerhalb von Deutschland vermutet. Es werden überwiegend Baumhöhlen und Spaltenquartiere an und in Bäumen als Winterquartier oder sonstige Ruhestätte (Zwischenquartier) genutzt. Seltener werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Gebäuden sowie Felsspaltenquartiere aufgesucht.

Betroffenheit:

Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau in einer bestehender Trasse handelt, sind anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen als nicht erheblich anzusehen, da sie in der Vergangenheit schon bestanden.

Da Fledermäuse auf Außenreize am Tag kaum reagieren (Tageslethargie), können Störungen der Art, falls sie in, an die Baustelle angrenzenden, Gehölzen vorkommen sollten, ausgeschlossen werden. Da die Bautätigkeit in den Tagstunden stattfindet, können Störungen während der Aktivitätszeiten (Dämmerungs- und Nachtstunden) ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit kann sich bei der Fällung von Gehölzen ergeben, wenn diese als Paarungsstätte genutzt werden. Die von der Fällung betroffenen Gehölze weisen keine Quartiereignung auf. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme können direkte Verluste oder Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden, sollten die Gehölze sporadisch als Zwischenquartiere angenommen werden.

Betroffenheit kann sich ergeben, bei Fällung von Gehölzen, wenn diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden. Die von Fällung betroffenen Gehölze weisen keine Quartiereignung auf. Unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen können direkte Verluste oder Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden, sollten die Gehölze dennoch als Quartierstandort angenommen werden.

Weitere Gehölzentfernungen werden im Rahmen der Trassenpflege durchgeführt. Bei den zu entfernenden Gehölzen handelt es sich vornehmlich um Gehölzaufwuchs, der aufgrund geringerer Stammumfänge keine Quartiereignung aufweist.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Schutzmaßnahme (S5) – Fällung von Gehölzen außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- | | |
|--|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * NRW G	Messtischblatt 4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Mit einer Körpergröße von etwa 4,5-5,5 cm gehört die Wasserfledermaus zu den eher kleinen Fledermausarten. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in größeren Kolonien mit 20-50 (max. 600) Tieren ihre Jungen zur Welt. Die sehr variablen Ortungslaute erstrecken sich über eine Bandbreite von 55-95 bis 25-40 kHz. Mit dem Ultraschall-Detektor bestehen Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen, ähnlich rufenden Myotis-Arten.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) • Einzelvorkommen (Kolonie)</p> <p>Vorkommen: Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5-20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2-3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren, wie Höhlen und Stollen.</p> <p>Betroffenheit: Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau in einer bestehender Trasse handelt, sind anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen als nicht erheblich anzusehen, da sie in der Vergangenheit schon bestanden. Da Fledermäuse auf Außenreize am Tag kaum reagieren (Tageslethargie), können Störungen der Art, falls sie in, an die Baustelle angrenzenden, Gehölzen vorkommen sollten, ausgeschlossen werden. Da die Bautätigkeit in den Tagstunden stattfindet, können Störungen während der Aktivitätszeiten (Dämmerungs- und Nachtstunden) ausgeschlossen werden.</p>			

<p>Eine Betroffenheit kann sich bei der Fällung von Gehölzen ergeben, wenn diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden. Die von der Fällung betroffenen Gehölze weisen keine Quartiereignung auf. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme können direkte Verluste oder Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden, sollten die Gehölze dennoch als Quartierstandort angenommen werden.</p> <p>Weitere Gehölzentfernungen werden im Rahmen der Trassenpflege durchgeführt. Bei den zu entfernenden Gehölzen handelt es sich vornehmlich um Gehölzaufwuchs, der aufgrund geringerer Stammumfänge keine Quartiereignung aufweist.</p>	
<p>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</p>	
<p>Schutzmaßnahme (S5) – Fällung von Gehölz außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten</p>	
<p>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Rauhhauffledermaus	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		<i>(Pipistrellus nathusii)</i>	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland G NRW R	Messtischblatt 4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Die Rauhhauffledermaus ist eine kleine Fledermausart, die eine Körpergröße von 4,5-5,5 cm erreicht. Die Ortungslaute sind im Ultraschalldetektor je nach Habitat am besten bei 39 kHz (offenes Habitat) bis 42 kHz (Waldrand) zu hören.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelvorkommen (Kolonie) (hier auch: Rastbestand; ggf. weitere räumliche Abgrenzung im Einzelfall) <p>Vorkommen: Die Rauhhauffledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5-15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50-200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. In Nordrhein-Westfalen gibt es bislang nur eine Wochenstube. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Überwinterungsgebiete der Rauhhauffledermaus liegen vor allem außerhalb von Nordrhein-Westfalen. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen über 1.000 (max. 1.900) km zurück. Die Rauhhauffledermaus gilt in Nordrhein-Westfalen als „gefährdete wandernde Art“, die vor allem im Tiefland während der Durchzugs- und Paarungszeit weit verbreitet ist. Aus den Sommermonaten sind mehrere Durchzug- und Paarungsquartiere sowie eine Wochenstube mit 50-60 Tieren (Kreis</p>			

<p>Recklinghausen) bekannt (2010). Seit mehreren Jahren deutet sich in Nordrhein-Westfalen eine Bestandszunahme der Art an.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Betroffenheit: Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau in einer bestehender Trasse handelt, sind anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen als nicht erheblich anzusehen, da sie in der Vergangenheit schon bestanden. Da Fledermäuse auf Außenreize am Tag kaum reagieren (Tageslethargie), können Störungen der Art, falls sie in, an die Baustelle angrenzenden, Gehölzen vorkommen sollten, ausgeschlossen werden. Da die Bautätigkeit in den Tagstunden stattfindet, können Störungen während der Aktivitätszeiten (Dämmerungs- und Nachtstunden) ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Betroffenheit kann sich bei Fällung von Gehölzen ergeben, wenn diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden. Die von der Fällung betroffenen Gehölze weisen keine Quartiereignung auf. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme können direkte Verluste oder Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden, sollten die Gehölze dennoch als Quartierstandort angenommen werden.</p> <p>Weitere Gehölzentfernungen werden im Rahmen der Trassenpflege durchgeführt. Bei den zu entfernenden Gehölzen handelt es sich vornehmlich um Gehölzaufwuchs, der aufgrund geringerer Stammumfänge keine Quartiereignung aufweist.</p>	
<p>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</p>	
<p>Schutzmaßnahme (S5) – Fällung von Gehölz außerhalb von Brut- und Aufzuchtzeiten</p>	
<p>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/>Ja <input checked="" type="checkbox"/>Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Durch das Vorhaben betroffene Arten/ökologische Gilde: Gebäudefledermäuse	
Artnamen: Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status vgl. Tabelle 4
Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün <input type="checkbox"/> gelb vgl. Tabelle 4 <input type="checkbox"/> rot	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Allgemeines: Namentlich ist die Gilde über den Aufenthalt der zugehörigen Arten in Gebäuden definiert.</p> <p>Vorkommen: Gebäudefledermäuse nutzen Spalten an Gebäuden, Dachböden oder Kellerräumen als Quartiere. Als Jagdreviere stellen im Allgemeinen strukturreiche Landschaften (Zwergfledermaus), sowie siedlungsnahen Grünanlagen und Gärten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus) und Wälder (Großes Mausohr) dar.</p> <p>Betroffenheit: Aufgrund der Habitatpräferenzen (Gebäude) und der Dämmerungs- und Nachtaktivität der Arten sind keine erheblichen Störungen und Schädigungen essentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauphase zu erwarten. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau in einer bestehenden Trasse handelt, sind anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen als nicht erheblich anzusehen, da sie in der Vergangenheit schon bestanden.</p>	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
-	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
-	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

Amphibien

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Kammolch	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		<i>(Triturus cristatus)</i>	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland 3 NRW 3	Messtischblatt 4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Der Kammolch ist in Nordrhein-Westfalen die seltenste heimische Molchart. Unter allen heimischen Molcharten hat der Kammolch die längste aquatische Phase, die von Ende Februar/März bis August/Mitte Oktober reichen kann. Balz und Paarung finden von Mitte April bis Ende Mai statt. Die Jungmolche verlassen ab August das Gewässer, um an Land zu überwintern. Ausgewachsene Kammolche wandern bereits nach der Fortpflanzungsphase ab und suchen ab August bis Oktober ihre Winterlebensräume an Land auf. Dabei werden maximale Wanderstrecken von über 1.000 m zurückgelegt.</p> <p>Lokalpopulation Das LANUV gibt für die Abgrenzung der Lokalen Population folgende Angaben: „Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV)</p> <p>Vorkommen: Lokale Reproduktionsgemeinschaft am / im Laichgewässer, ggf. einschl. benachbarter Vorkommen bis 1000 m (Metapopulation; entsprechend bekannter Dispersionsradien). Migrationsdistanzen liegen lt. KUPFER (1998), VON BÜLOW (2001) und ORTMANN (2004) (jeweils zitiert in KUPFER & VON BÜLOW 2011) zwischen 240 und 1290 m. In der Regel liegen Tages- und Winterverstecke aber nicht weiter als 20–100 m von den Gewässern entfernt (vgl. Angaben von VON BÜLOW; KUPFER; MASCHKA & KORDGES; jeweils zitiert in KUPFER & VON BÜLOW 2011) Der Median-Wert aller in KUPFER & VON BÜLOW (2011) beschriebenen Migrationen beträgt 275 m. PAN & ILÖK (2010) geben für einen hervorragenden Erhaltungszustand in Bezug auf die Vernetzung eine Entfernung von lt; 2000 m zur nächsten Population an.“</p> <p>Vorkommen: Der Kammolch gilt als eine typische Offenlandart, die traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Auengewässern (z.B. an Altarmen) vorkommt. In Mittelgebirgslagen werden außerdem große, feuchtwarme Waldbereiche mit vegetationsreichen Stillgewässern besiedelt. Sekundär kommt die Art in Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen sowie in Steinbrüchen vor. Offenbar erscheint die Art auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern. Die meisten Laichgewässer weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf,</p>			

sind nur gering beschattet und in der Regel fischfrei. Als Landlebensräume nutzt der Kammolch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer.

Betroffenheit:

Der Kammolch konnte nur im MTB-Quadranten 4019/3 nachgewiesen werden. Die durchgeführten Untersuchungen konnten keinen Nachweis im Untersuchungsraum erbringen. Dennoch ist mit der Art potentiell zu rechnen.

Da Fortpflanzungsstätten (Laichgewässer) sowie Ruhe- und Überwinterungsstätten (laubholzreiche Wälder) bei der Errichtung der Leitungsmasten nicht in Anspruch genommen werden, sind Beeinträchtigungen der Lebensstätten und die damit möglichen Verletzungen oder Tötungen von Einzelindividuen und ihrer Entwicklungsformen nicht zu erwarten.

Direkte Verluste einzelner Tiere durch hereinfallen in Fundamentgruben während der Wanderungszeiten ist grundsätzlich auszuschließen. Mast 37 befindet sich ca. 70 m vom potentiellen Laichgewässer entfernt. Da für den Maststandort eine Maßnahme zum Schutz der Amphibien festgelegt wurde, ist die Tötung oder Verletzung von Einzelindividuen durch Hereinfallen in die Fundamentgrube sicher auszuschließen.

Relevante Lärmauswirkungen auf die Art durch den Neubau des Mastes 37 sind während der Fortpflanzungszeiten nicht zu erwarten.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Schutzmaßnahme (S6) – Maßnahmen zum Amphibienschutz

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Wenn die Bauzeitenbeschränkung eingehalten wird, sind Verstöße gegen den Artenschutz nicht zu erwarten.

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

5.4 Bestand und Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelarten nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie (Art-für-Art-Protokoll)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Rotmilan	
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		<i>(Milvus milvus)</i>	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland V NRW 3	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>			
<p>Allgemeines: Mit einer Körperlänge von 60-70 cm ist der Rotmilan etwas größer als ein Mäusebussard. Die Färbung ist überwiegend rot-bräunlich, der Kopf meist hellgrau. Im lebhaft, schaukelnden Flug fällt der oft etwas hängende, tief gegabelte Schwanz auf („Gabelweihe“). Die Unterseite wirkt im Flugbild relativ kontrastreich, mit hellen Feldern in den Handschwingen. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden. Bisweilen schmarotzt er auch bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (z.B. Verkehrsoffer entlang von Straßen).</p> <p>Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Schweiz. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener bis mittelhäufiger Brutvogel auf.</p> <p>Fluchtdistanz: 100-300 m (FLADE, 1994)</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen im Kreisgebiet <p>Vorkommen: Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge.</p> <p>In Nordrhein-Westfalen kommt der Rotmilan vor allem im Weserbergland, im Sauerland sowie in der Eifel vor. Seit Ende der 1970er Jahre ist der Bestand rückläufig, im Tiefland ist ein flächiger Rückzug</p>			

festzustellen. Da etwa 65% des Weltbestandes vom Rotmilan in Deutschland vorkommt, trägt das Land Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für den Schutz der Art. Der Gesamtbestand wird auf 600-800 Brutpaare geschätzt (2012-2013).

Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“

Fortpflanzungsstätte:

Rotmilane bauen eigene Nester (Horste), können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Sie verfügen in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jährlich verschiedenlich genutzt werden. Als Fortpflanzungsstätte wird der Horst (bzw. das Revierzentrum) und ein störungsarmer Bereich von bis zu 300m (MKULNV 2010) abgegrenzt. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine Abgrenzung von essenziellen Habitaten ist für den Rotmilan aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht erforderlich (Ausnahmen ggf. bei sehr walddreichen Gebieten).

Ruhestätte:

Die Ruhestätte von Brutpaaren oder Nichtbrütern ist in der Regel unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar. Rotmilane nächtigen / ruhen in Gehölzen. In NRW bestehen tradierte Schlafplätze (z.B. am Haarkamm), die Treue bezieht sich dabei in der Regel nicht auf ein konkretes Feldgehölz, sondern auf einen größeren Raum (BRUNE in SUDMANN et al., 2012). Als Ruhestätte gilt dann der Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen mit einem störungsarmen Puffer und (sofern konkret abgrenzbar) den für die Schlafplatzgesellschaft essenziellen Nahrungshabitaten.

Betroffenheit:

Der einzige Nachweis der Art befindet sich am Rande eines kleinen Waldstücks östlich des Ortsteils von Lage, Hedderhagen, direkt an der Hedderhagener Straße. Das Waldstück befindet sich ca. 550 m südlich der Neumaststandortes 18.

Da die Baumaßnahmen in einem ausreichenden Abstand zum nachgewiesenen Brutplatz stattfinden, sind Störungen während der Bauphase und Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher auszuschließen.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

-

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * NRW *	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Der Mäusebussard ist mit einer Körpergröße von 51-56 cm ein mittelgroßer Greifvogel mit relativ kurzem Schwanz und einem im Flugbild breit erscheinenden Kopf. Während die Flügelspitzen immer dunkel sind und der Schwanz eng gebändert erscheint, gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Farbvarianten (ganz dunkle bis weiße Vögel). Verwechslungen sind insbesondere mit Wespenbussard und Raufußbussard möglich. Der tagaktive Greif ist als Segelflieger von Aufwinden abhängig und nutzt thermische Winde, die in Hanglagen entstehen. Der bekannte „hiäh“-Ruf des Mäusebussards ist am häufigsten zur Brutzeit zu hören. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetieren. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z.B. Verkehrsoffer entlang von Straßen). In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) • Vorkommen im Kreisgebiet</p> <p>Vorkommen: Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge. Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Mäusebussarde bauen ihre Nester (Horste) selbst. Die Reviertreue ist hoch, die Bussarde verfügen innerhalb ihres Reviers in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jährlich verschieden genutzt werden. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 100 m (entsprechend der Horstschutzzone in MKULNV 2010) um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Mäusebussard in der Regel</p>			

aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

Ruhestätte:

Mäusebussarde nächtigen / ruhen in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Betroffenheit:

Für den Mäusebussard sind vier Brutreviere nachgewiesen worden. Zwei befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Trassenraum. Südlich der Neumaststandorte 17 (ca. 160 m Entfernung) und 18 (ca. 150 m Entfernung), im Wirkraum der Trasse, befindet sich im angrenzenden Waldgebiet, welches teilweise im Untersuchungsraum liegt, ein Horststandort. Der zweite trassennahe Standort befindet sich im Bereich südlich der Maststandorte 27 und 28 (je ca. 200 m Entfernung). Der dritte Standort befindet sich in einem Waldgebiet zwischen den Gemeinden Klüt und Loßbruch, ca. 580 m südlich des Neumaststandortes 22. Der vierte Standort ist mit ca. 1200 m Entfernung am weitesten vom Trassenraum entfernt und befindet sich westlich des Umspannwerks Vahlhausen.

Da ein nachgewiesener Horst des Mäusebussards ca. 100 m von der Trasse entfernt liegt, können Störungen der Art während der Brut- und Aufzuchtzeiten durch den Baustellenbetrieb nicht ausgeschlossen werden. Durch eine Beschränkung der Bauphase außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten des Mäusebussards können erhebliche Störungen sicher ausgeschlossen werden.

Die drei anderen Fundpunkte werden als nicht planungsrelevant betrachtet da sie teilweise große Entfernungen zu den Horststandorten aufweisen

Bei einem Jagdrevier von ca. 1,5 km² (150 ha) sind keine erheblichen Störungen der Art während der Beuteflüge zu erwarten.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Schutzmaßnahme (S4) – Bauzeitenregelung zum Schutz von gehölzbrütenden Vogelarten

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- | | | |
|--|-----------------------------|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> Ja | <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> Ja | <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja | <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja | <input checked="" type="checkbox"/> Nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	
Schutz- und Gefährdungstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * NRW V	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Habichte sind mittelgroße Greifvögel, allerdings unterscheiden sich die Geschlechter erheblich in der Körpergröße. Die bis zu 61 cm großen Weibchen erreichen die Größe eines Mäusebussards, die Männchen sind nur wenig größer als ein Sperberweibchen. Im Flugbild sind sie am langen Schwanz und den kurzen, breiten sowie stark gerundeten Flügeln zu erkennen. Als wendiger Deckungsjäger steuert der Habicht seine Beute meist aus niedrigem Anflug an, verfolgt diese aber nur selten über längere Zeit. Als Nahrung erbeutet das Weibchen größtenteils kleine bis mittelgroße Vögel, das Männchen schlägt kleinere Tiere. In Mitteleuropa ist die häufigste Beute die Ringeltaube, es folgen Eichelhäher, Drosseln und Stare.</p> <p>Fluchtdistanz: >50-200 m (FLADE, 1994)</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) • Vorkommen im Kreisgebiet</p> <p>Vorkommen: Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z.B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14-28 m Höhe angelegt. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4-10 km² beanspruchen. Der Horstbau beginnt bereits im Winter, die Eiablage erfolgt ab Ende März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Habichte bauen ihre Nester (Horste) selbst, können aber auch Horste anderer Arten übernehmen. Sie verfügen bei hoher Reviertreue in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jährlich verschiedenlich genutzt werden (BAUER et al. 2005, S. 328, FISCHER 1980, S. 53, 66). Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 100 m (entsprechend der Horstschutzzone in MKULNV 2010) um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Habicht aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.</p>			

<p>Ruhestätte: Habichte nächtigen / ruhen im Horst und in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.</p> <p>Nahrungshabitat: Reich strukturierte Landschaft mit hohem Vogelvorkommen und genügend Deckung, die der Habicht als „Überraschungsjäger“ bei der Nahrungssuche nutzen kann (Waldränder, Wälder mit Lichtungen, Parklandschaften mit Feldgehölzen, Baumreihen, Hecken usw.).</p> <p>Während der Brutzeit haben Habichte einen Raumbedarf von 10 – 50 km² (FLADE, 1994)</p> <p>Betroffenheit: In einem Waldgebiet, ca. 350 m südlich des Neumaststandort 36 nahe der Straße K89 – Barntruper Straße (nahe der langgestreckten Kurve Richtung Südosten) konnte ein Horststandort nachgewiesen werden. Der Nachweis befindet sich außerhalb des Wirkraums der Trasse (bzw. durchquert oder tangiert die Trasse die Horstschutzzone nicht (100m Radius)).</p> <p>Da die Baumaßnahmen in ausreichendem Abstand zum nachgewiesenen Brutplatz stattfinden, sind Störungen während der Bauphase und Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher auszuschließen.</p> <p>Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbot es erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.</p>	
<p>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</p>	
-	
<p>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland 3 NRW V	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Der Uhu ist die größte europäische Eulenart. Die Weibchen sind mit einer Körperlänge von bis zu 70 cm etwas größer als die Männchen. Der Uhu ist ein massiger Vogel mit dickem Kopf, auffälligen Federohren und großen orangegelben Augen. Das Gefieder ist insgesamt bräunlich mit dunklen Längs- und Querstreifen. Markant ist der weit hörbare zweisilbige Ruf „buho“. Die Tiere sind vorwiegend nacht- und dämmerungsaktiv. In der Nahrungswahl ist der Uhu sehr vielseitig, diese besteht überwiegend aus Säugetieren (z.B. Mäuse, Ratten, Igel) und Vögeln (Singvögel bis Greifvögel).</p> <p>In Nordrhein-Westfalen tritt der Uhu ganzjährig als Standvogel auf.</p> <p>Fluchtdistanz: 30-60 m (FLADE, 1994)</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen im Kreisgebiet <p>Vorkommen: Der Uhu besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Die Jagdgebiete sind bis zu 40 km² groß und können bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen. Als Nistplätze nutzen die orts- und reviertreuen Tiere störungsarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug. Daneben sind auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten bekannt. Neben einer Herbstbalz (v.a. im Oktober) findet die Hauptbalz im Januar bis März statt. Die Eiablage erfolgt im März, spätestens im August sind die Jungen flügge. Ab September wandern die jungen Uhus ab.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Der Uhu brütet in Nischen an Felswänden und in Steinbrüchen, teilweise jedoch auch in Baumhorsten anderer Vogelarten, in Gebäuden oder am Boden (v. a. am Rand von Abgrabungen). Die Brutstätten werden bei Felsbrütern oft wiederbenutzt. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Brutplatzes statt. Als Fortpflanzungsstätte gilt bei Felsbrütern die besetzte Felswand / bei Boden- oder Baumbruten der besetzte Brutplatz bzw. Greifvogelhorst mit einem störungsarmen Puffer von 100 m (entsprechend der Horstschutzzone in MKULNV 2010, bei Gebäudebrütern nur der Brutstandort).</p>			

Aufgrund des großen Aktionsraumes und der Flexibilität des Uhus ist eine Abgrenzung weiterer essenzieller Habitatbestandteile meist nicht erforderlich.

Ruhestätte:

Als Ruhestätte werden Tageseinstände an Felswänden oder in (Nadelholz-) Baumgruppen neben der Fortpflanzungsstätte beansprucht. Grundsätzlich werden als Ruhestätte die Tageseinstände mit einem Umkreis von bis zu 100 m abgegrenzt. Diese sind für die Brutvögel in der Regel in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Betroffenheit:

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden zwei Brutplätze des Uhus nachgewiesen. Das Brutrevier im Wald nahe des Tierheims Detmold an der Straße „zum Dicken Holz“ befindet sich ca. 900 m südlich des Neumaststandortes 34, südlich der Siedlung Brokhausen.

Der zweite Nachweis stammt aus dem Steinbruch der Schiewe GmbH & Co. KG nördlich der Ortslage Loßbruch. Dieses Vorkommen ist ca. 1 km Luftlinie vom nächsten Neumaststandort entfernt. Betrachtet man die Größe der durchschnittlichen Jagdgebiete und die Aktionsradien des Uhus befindet sich die gesamte Trasse in möglichen Nahrungshabitaten der Art.

Da der Uhu dämmerungs- und nachtaktiv ist wird sein Jagdverhalten durch die Baumaßnahmen des Vorhabens nicht gestört werden. Da die Leitung ein Ersatzneubau in bestehender Trasse ist sind auch die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Art als nicht erheblich anzusehen.

Da die Baumaßnahmen in ausreichendem Abstand zum nachgewiesenen Brutplatz stattfinden, sind Störungen während der Bauphase und Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher auszuschließen.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

-

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- | | |
|--|--|
| 5. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 6. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 7. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 8. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

4. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
5. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
6. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * NRW *	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Der 38 cm große Waldkauz ist eine mittelgroße Eule von gedrungener Gestalt. Im Vergleich zur Waldohreule trägt der runde Kopf keine Federohren. Das Gefieder ist kastanien- bis rostbraun oder rindengrau. Ober- und Unterseite sind mit kräftigen dunklen Längsstreifen und schwächere Querbinden gezeichnet. Die Schwingen sind auch unterseits kräftig quergestreift, am Schulterrand befinden sich weiße Tropfenflecken. Im Flugbild erscheint der Waldkauz gedrungener und plumper als die Waldohreule. Er ist ein gewandter Flieger, der sowohl segeln als auch rütteln kann. Das Lautrepertoire ist reichhaltig, besonders bekannt ist das „huuu..u..uuuuu“, das vom Männchen als Reviergesang vor allem im Herbst und im zeitigen Frühjahr vorgetragen wird. Die Tiere sind hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv, gelegentlich kann man sie auch am Tage beim „Sonnenbad“ beobachten. Die Nahrung ist vielseitig; zu den Beutetieren gehören vor allem Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien.</p> <p>Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor.</p> <p>Fluchtdistanz: 10-20 m (FLADE, 1994)</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen im Gemeindegebiet <p>Vorkommen: Er lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25-80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Der Waldkauz brütet in Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch in ungestörten Winkeln in Gebäuden (Dachböden, Kirchtürme, Scheunen etc.), seltener auf Greifvogel- und Rabenkrähenhorsten, in</p>			

Erdhöhlen oder auf dem Waldboden (WEIßENBORN in NWO 2002, S. 141). Der Brutplatz wird oft über mehrere Jahre lang beibehalten. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung der Nisthöhle statt. Als Fortpflanzungsstätte wird daher die Nistnische / Nistkasten / Baumhöhle und eine störungsarme Umgebung von bis zu 100m verstanden (bei Gebäudebrütern nur die Nische oder der Nistkasten). Eine konkrete Abgrenzung essenzieller Nahrungshabitate ist für den Waldkauz in der Regel aufgrund seines großen Aktionsraumes (<20-50 ha selten bis 75 ha Raumbedarf zur Brutzeit, nach FLADE, 1994) und der Vielzahl der genutzten Habitattypen nicht erforderlich.

Ruhestätte:

Der Waldkauz nutzt als Tagesruheplatz dichte Baumkronen, Höhlen und Nischen in Bäumen und Gebäuden mit Nischen im Umfeld des Brutplatzes. Diese Strukturen sind in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Die Ruhestätte weiterer einzelner Individuen oder von Nichtbrütern ist in der Regel unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar.

Betroffenheit:

Insgesamt wurden während der Erfassungen vier Waldkauznachweise festgestellt. Ca. 300 m nördlich des Neumaststandortes 18 im angrenzenden Waldstück befindet sich ein Nachweis. Aufgrund der engen Lage der dortigen beiden Waldgebiete nördlich und südlich und dem Acker innerhalb der Trasse scheint dieser Bereich als Nahrungshabitat für den Waldkauz geeignet zu sein.

Das nächste Revier befindet sich in einem Waldstück südlich des Trassenraums, ca. 400 m von Neumaststandort 20 entfernt. Dieser Bereich kann als potentielles Nahrungshabitat für die Art zur Verfügung stehen.

Der dritte Nachweis befindet sich ca. 1300 m von Neumaststandort 25 entfernt. Der Nachweis befindet sich in einem Waldstück östliche des Steinbruchs und der Gemeinde Loßbruch. Dieses Vorkommen wird nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Der vierte Nachweis befindet sich südlich des Habichthorstes im selben Waldgebiet. Hier ist der Neumaststandort 36 ca. 500 m entfernt. Auch hier könnte der Trassenraum als Nahrungshabitat dienen.

Bei allen Nachweisen des Waldkauzes ist das Eintreten von Verbotstatbeständen auf die Brutstandorte sicher auszuschließen, da die Baumaßnahme in ausreichendem Abstand stattfindet.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

-

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- | | |
|---|--|
| 9. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 10. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 11. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 12. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
7. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
8. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland * NRW 3	Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>			
<p>Allgemeines: Die Waldohreule ist mit einer Körpergröße von 36 cm eine mittelgroße, schlanke Eule. Das Gefieder trägt oberseits ein Muster aus gelblichbraunen und graubraunen Streifen und Flecken. Die rostgelbe Unterseite ist kräftig mit dunklen Längsstreifen und feinen Querbändern gezeichnet. Im Vergleich zum Waldkauz und zur Sumpfohreule haben die Tiere sehr lange Federohren. Die Waldohreule jagt überwiegend im Flug, seltener von Ansitzwarten aus. Die Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv. Nahrungsspektrum besteht zu einem hohen Anteil aus Kleinsäugetern (vor allem Feld- und Wühlmäusen).</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) • Vorkommen im Gemeindegebiet</p> <p>Vorkommen: In Nordrhein-Westfalen tritt die Waldohreule ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel auf. Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Im Winterhalbjahr kommen Waldohreulen oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. In grünlandarmen Bördelandschaften sowie in größeren geschlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 20-100 ha erreichen. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt. Nach der Belegung der Reviere und der Balz im Januar/Februar beginnt ab Ende März das Brutgeschäft. Spätestens im Juli sind die Jungen selbständig.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Als Fortpflanzungsstätte wird das Nisthabitat (strukturell geeignete Gehölze) um den nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum abgegrenzt. Waldohreulen bauen keine eigenen Horste, sondern nutzen die Nester von Krähenvögeln, Greifvögeln, seltener von Tauben, Eichhörnchenkobel oder brüten in morschen Astgabeln ohne Nest. Waldohreulen brüten zwar oft über Jahre im selben Gebiet (reviertreu), wechseln aber häufig den Horst (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, S. 403). Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Horstbaumes statt. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölze mit vorhandenen Horsten, meist Krähen- und Elsternnester) im Umkreis</p>			

von bis zu 100 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Eine Abgrenzung essenzieller Nahrungshabitate ist für die Waldohreule in der Regel aufgrund ihres großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen nicht erforderlich.

Ruhestätte:

Neben dem Horstbaum gehören die nahe gelegenen Tageseinstände zur Ruhestätte. Als Tageseinstände dienen vorzugsweise windgeschützte, Deckung bietende Bäume, vor allem Koniferen in sonniger Lage. Entsprechende Gehölzbestände sind in der Regel in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Im Winter bildet die Waldohreule oft traditionelle Schlafplatzgesellschaften in Baumgruppen oft innerhalb menschlicher Siedlungen, die mit den für die Schlafplatzgesellschaft essenziellen Nahrungshabitaten als Ruhestätte abgegrenzt werden.

Betroffenheit:

Es konnte ein Vorkommen der Waldohreule in einem Waldstück am Kerkweg östlich der Ortslage Klüterberg nachgewiesen werden. Der Neumaststandort 32 liegt ca. 570 m nördlich des Fundortes. Bei einem Raumbedarf von <150 – 600 ha bei einem Aktionsradius von 2,3 km liegt der Trassenraum aber lediglich im Nahrungshabitat der Art.

Da die Baumaßnahmen in ausreichendem Abstand zum nachgewiesenen Brutplatz stattfinden, sind Störungen während der Bauphase und Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher auszuschließen.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

-

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland V NRW *	Messtischblatt 4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Der Eisvogel ist mit einer Körpergröße von ca. 17 cm ein kleiner, gedrungen und kurzschwänziger Vogel von prächtiger Färbung („fliegender Edelstein“). Die Oberseite ist je nach Lichteinfall schillernd azur- bis kobaltblau, die Unterseite orange-braun gefärbt. Im Flug fällt der hellblaue Hinterrücken auf. Der kräftige, gerade Schnabel ist bei den Männchen ganz schwarz, bei den Weibchen mit rötlicher Basis. Beim Abflug ist meist ein kurzer, scharfer Ruf „tjii“ zu hören. Der Gesang ist eine rhythmisch variable Strophe aus Abwandlungen dieses Rufes. Die Nahrung besteht aus kleinen Süßwasserfischen (vor allem Groppe, Bachforelle, Stichlinge, Rotaugen, Ukelei), die von Sitzwarten aus im Sturzflug, gelegentlich auch im Rüttelflug erbeutet werden. Frühestens ab März beginnt das Brutgeschäft. Unter günstigen Bedingungen sind Zweit- und Drittbruten bis zum September möglich. Eisvögel treten in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufige Brut- und Gastvögel auf. Die heimische Brutpopulation setzt sich aus Stand-, Strichvögeln und Kurzstreckenziehern zusammen, die je nach klimatischen Bedingungen in Westeuropa (Frankreich, Spanien) überwintern können. Darüber hinaus erscheinen Eisvögel der osteuropäischen Populationen als regelmäßige Durchzügler und Wintergäste.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) Vorkommen im Gemeindegebiet</p> <p>Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 20-80 m</p> <p>Vorkommen: Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufeln. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Außerhalb der Brutzeit tritt er auch an Gewässern fernab der Brutgebiete, bisweilen auch in Siedlungsbereichen auf. Die Größe eines Brutreviers wird auf 1-2,5 km (kleine Fließgewässer) bzw. auf 4-7 km (größere Flüsse) geschätzt.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte:</p>			

<p>Eisvögel brüten meist in selbst gegrabenen Röhren in Steilwänden. Bruthöhlen werden oft wieder verwendet, Brutortstreue ist nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Als Fortpflanzungsstätte des Eisvogels ist die Steilwand mit der genutzten Niströhre (meist entlang von Fließgewässern, aber auch an anderen Standorten möglich bis hin zu Tellerwurzeln umgestürzter Bäume) sowie weiterer essentieller Habitatstrukturen (z. B. zum Anflug der Niströhre regelmäßig genutzte Ansitzwarten) in einem Umkreis von 50 m abzugrenzen.</p> <p>Die Art hat einen Aktionsraum von ca. 0,5-3,0 km Fließgewässerlänge (FLADE, 1994)</p> <p>Ruhestätte: Regelmäßig genutzte Sitzwarten am Gewässer oder in Gewässernähe, bzw. innerhalb eines Reviers. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Vögel unspezifisch und nicht konkret abgrenzbar.</p> <p>Betroffenheit: Die Art ist in allen MTB-Quadranten anzutreffen. Im Wesentlichen sind die gewässernahen Maststandorte für den Schutz der Art zu betrachten. Diese befinden sich aber nicht in unmittelbarer Nähe der Fließ- oder Standgewässer um negative Auswirkungen auf den Eisvogel zu haben. Da die Baumaßnahmen in ausreichendem Abstand zu potentiellen Habitaten des Eisvogels stattfinden, sind Störungen während der Bauphase und Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher auszuschließen. Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant, da bei dem Jahresvogel von einer Habituation an die Hochspannungsleitung ausgegangen werden kann.</p>	
<p>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</p>	
<p>-</p>	
<p>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	
<p>Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		Rauchschnalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Schutz- und Gefährdungstatus der Art			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart		Rote Liste-Status Deutschland V NRW 3	Messtischblatt 4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<p>Allgemeines: Die Rauchschnalbe ist ein etwa 19 cm großer Singvogel, der durch zwei lange Schwanzspieße („Gabelschwanz“) auffällt. Die Oberseite ist glänzend dunkel blau, die Unterseite rahmweiß gefärbt. Stirn und Kehle sind braunrot und mit einem dunklen Brustband abgesetzt. Der unermüdlich vorgetragene Ruf ist ein mehrsilbiges „wit-wit“. Der Reviergesang besteht aus einem melodischen Zwitschern, das in der Regel von Singwarten (z.B. Leitungsdrähten) vorgetragen wird. Dabei kann es zum Chorgesang von mehreren Tieren kommen. Die Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 80-90 km/h erbeuteten Insekten. Rauchschnalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintern. In Nordrhein-Westfalen treten sie als häufige Brutvögel auf.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) Vorkommen im Gemeindegebiet</p> <p>Vorkommen: Die Rauchschnalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge. Nahrungshabitats befinden sich, nach SÜDBECK et al. (2005), über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlage) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Die Rauchschnalbe brütet in selbst gebauten Nestern meist im Inneren von landwirtschaftlichen Gebäuden. Die Nester werden einzeln oder kolonieartig angelegt (bis 120 Bp./Hof (FLADE, 1994)). Die Ortstreue ist hoch ausgeprägt. Als Fortpflanzungsstätte wird der Raum mit dem Nest / der Kolonie abgegrenzt.</p> <p>Ruhestätte:</p>			

Im Anschluss an die Fortpflanzungszeit / während der Zugzeit bestehen Gemeinschaftsschlafplätze z. B. in Schilf, Staudenfluren oder Bäumen etc. Diese werden bei traditioneller Nutzung inklusive eines Puffers von 50 m als Ruhestätte abgegrenzt. Weitere Ruhestätten einzelner Individuen sind unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.

Nach Flade (1994) sind Aktionsradien < 1 km angegeben.

Betroffenheit:

Angrenzend an den Vorhabensraum befinden sich drei Kolonien in überwiegend landwirtschaftlich geprägten Gebäudekomplexen.

Der erste Koloniestandort befindet sich westlich der Gemeinde Heiden, ca. 500 m südlich des Neumaststandortes 16. Da sich der Maststandort in einem strukturarmen Umfeld befindet wird dieser Bereich wahrscheinlich nicht primär als Nahrungshabitat genutzt werden.

Das zweite Vorkommen der Art befindet sich in südlicher Ortslage der Gemeinde Loßbruch im Bereich eines kleinen Gewerbegebietes. Hier ist der Neumaststandort 24 ca. 270 m in südlicher Richtung entfernt. Die an den Mast 24 benachbarten Masten liegen ebenfalls im Aktionsraum der Art. In unmittelbarer Nähe der Ortslage und innerhalb der Gärten findet sich eine Vielzahl geeigneter Nahrungshabitate.

Der dritte Nachweis liegt auf dem Gelände eines landwirtschaftlichen Betriebs an der Brockhauser Straße ohne angrenzende Bebauung. Der Neumaststandort 29 befindet sich ca. 400 m östlich des Rauchschalbenvorkommens. Da sich in Umkreis um den Hof eine Vielzahl potentieller Nahrungshabitate befindet, ist davon auszugehen, dass die Rauchschalben während der Bautätigkeit nicht erheblich gestört werden, da sie auf ausreichend Flächen ausweichen können (bspw. Grünländer in südwestlicher Richtung).

Da die nahen Maststandorte überwiegend in der Randlage der Aktionsräume (mind. 270 m Entfernung) der ortstreuen Rauchschalben sind, können erheblichen Störungen der Art durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen innerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

-

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Mehlschwalbe
Artnamen deutsch (Artnamen wissenschaftlich)		(<i>Delichon urbica</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status	Messtischblatt
	Deutschland * NRW 3	4019
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region		(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))
<input checked="" type="checkbox"/> grün günstig	<input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend	
<input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/ unzureichend	<input type="checkbox"/> B günstig/ gut	
<input type="checkbox"/> rot ungünstig/ schlecht	<input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Allgemeines: Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften (z.B.: Viehweiden) in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmputzen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügge werden.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) Vorkommen im Gemeindegebiet</p> <p>Vorkommen: Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Die Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte.</p> <p>Nach FLADE (1994) sind Aktionsradien von 0,3-0,7 km angegeben.</p> <p>Fortpflanzungsstätte: „Enge Abgrenzung“</p> <p>Fortpflanzungsstätte: Die Mehlschwalbe brütet meist in Kolonien in selbstgebauten Nestern an der Außenseite von (landwirtschaftlichen) Gebäuden. Als Fortpflanzungsstätte wird die gesamte Kolonie abgegrenzt.</p> <p>Ruhestätte:</p>		

Im Anschluss an die Fortpflanzungszeit / während der Zugzeit bestehen Gemeinschaftsschlafplätze z. B. in Nadel- und Laubbäumen, Mauersimsen an Gebäuden, Brücken etc. Schlafplätze in Bäumen können mehrere Wochen genutzt werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985 S. 496). Solche traditionellen Schlafplätze werden inklusive eines Puffers von 50 m als Ruhestätte abgegrenzt. Weitere Ruhestätten einzelner Individuen sind unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.

Betroffenheit:

Angrenzend an den Vorhabensraum befinden sich drei Kolonien in überwiegend dörflicher Ortsrandlage in den Gemeinden Loßbruch und Brokhausen.

In Loßbruch befindet sich ein Vorkommen in südlicher Ortslage im Bereich eines kleinen Gewerbegebietes. Hier ist der Neumaststandort 23 ca. 270 m in südlicher Richtung entfernt. Die an den Mast 23 benachbarten Masten liegen ebenfalls im Aktionsraum der Art. Die Fortpflanzungs und Ruhestätten werden nicht durch das Vorhaben geschädigt oder zerstört. In unmittelbarer Nähe der Ortslage und innerhalb der Gärten findet sich eine Vielzahl geeigneter Nahrungshabitate.

Da die nahen Maststandorte überwiegend in der Randlage der Aktionsräume (ca. 270 m Entfernung) der ortstreuen Mehlschwalben liegen, sind keine erheblichen Störungen auf die Art durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Das individuelle Kollisionsrisiko im Sinne eines Tötungsverbotes erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation, trotz durchschnittlicher Masterhöhung von 5 m, nicht signifikant.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

-

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Durch Plan/Vorhaben betroffene Arten/ ökologische Gilde: Halboffenlandbewohner Artname deutsch: Neuntöter, Feldschwirl, Baumpieper, Turteltaube, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Kuckuck	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status vgl. Tabelle 4
Messtischblatt <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">4019</p>	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="background-color: green; width: 15px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> grün <div style="background-color: yellow; width: 15px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> gelb <div style="background-color: red; width: 15px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> rot </div> <div> vgl. Tabelle 4 </div> </div>	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>	
<p>Allgemeines: Halboffenlandbewohner bewohnen die strukturierte Kulturlandschaft zwischen den Wald- und Agrarlebensräumen. Häufig sind sie von Gehölzstrukturen als geschützter Nistplatz abhängig und nutzen Offenländer zur Nahrungssuche. Die Vertreter der Gilde sind nicht schlussendlich in diese einzuordnen. Diese Zusammenstellung bezieht sich lediglich auf den betrachteten Vorhabensraum und die vorhandenen Vogelarten.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) Vorkommen im Gemeindegebiet</p> <p>Dies gilt für alle Vertreter der Gilde (Ausnahme: Kuckuck, keine Angaben).</p> <p>Vorkommen: Da der Trassenraum sich inmitten unterschiedlichster Lebensraumstrukturen befindet, sind die Lebensräume der Halboffenlandbewohner neben den Gehölz-, Wiesen- oder Weidenstrukturen ebenso durch das Vorhandensein von Feuchtgrünländern, Brachen, Vorwaldstadien, Wäldern oder auch Siedlungen und Acker für das Untersuchungsgebiet charakterisiert. Für alle Vertreter liegen die Vorkommen auf MTB-Quadrantenebene vor (vgl. Tabelle 4).</p> <p>Betroffenheit: Da im bestehenden Trassenraum ein Ersatzneubau umgesetzt wird, sind anlage- und betriebsbedingte Einflüsse nahezu unverändert und bedürfen daher keiner Betrachtung bei der Auswirkung auf die Gilde. Die Baumaßnahmen und Flächeninanspruchnahmen, können zu Beschädigungen oder Beeinträchtigungen in Bereichen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, wenn Maststandorte oder Baufelder die Habitate überlagern. Mehrere Maststandorte werden in der Nähe von Gehölzstrukturen errichtet, die potenzielle Bruthabitate der Arten dieser ökologischen Gilde sein können. In diesen Bereichen sind Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit der planungsrelevanten Arten zu legen, um die Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeiten nicht zu stören.</p> <p>Die zu fällenden 6 Einzelbäume stellen keine essentiellen Habitatbestandteile der Arten dieser Gilde dar. Im Zusammenhang mit der Baufeldfreilegung notwendige Gehölzeigriffe beschränken sich auf Flächen der bestehenden Leitungsschutzstreifens. Diese Bereiche unterliegen regelmäßigen</p>	

<p>Gehölzentfernungen im Rahmen der Trassenpflege und stellen keinen Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG dar. Die ökologische Funktion des Lebensraums bleibt gewahrt. Leitungsschutzstreifen können den Halboffenlandbewohnern dauerhaft potenziell nutzbare Habitatstrukturen in den benötigten Sukzessionsstadien (dauerhafte Wuchshöhenbeschränkung) bieten. Notwendige Gehölzfällungen sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchzuführen um ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszuschließen.</p>	
<p>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</p>	
<p>Schutzmaßnahme (S4) – Bauzeitenregelung zum Schutz von gehölzbrütenden Vogelarten</p> <p>Schutzmaßnahme (S5) – Fällung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten</p>	
<p>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</p>	
<p>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p> <p>Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</p>	
<p>Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

Durch Plan/Vorhaben betroffene Arten/ ökologische Gilde: Offenlandbewohner Artname deutsch: Feldlerche, Schwarzkehlchen, Wiesen- pieper, Wachtel, Rebhuhn, Kiebitz, Wachtelkönig	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten	Rote Liste-Status vgl. Tabelle 4
Messtischblatt <p style="text-align: center;">4019</p>	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> grün <input checked="" type="checkbox"/> gelb <input checked="" type="checkbox"/> rot </div> <div> vgl. Tabelle 4 </div> </div>	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblichen Störungen (II. 3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig/ hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig/ gut <input type="checkbox"/> C ungünstig/ mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>	
<p>Allgemeines: Die Vertreter der Offenlandbewohner haben sich an überwiegend gehölzarme Lebensräume angepasst. Die im Vorhabensraum vorkommenden Arten sind ausschließlich Bodenbrüter.</p> <p>Lokalpopulation Abgrenzung der Lokalpopulation (lt. LANUV) Vorkommen im Gemeindegebiet</p> <p>Für den Wachtelkönig wird die Lokalpopulation abweichend betrachtet. Aufgrund der Seltenheit der Art (RL NRW 2010: 1 - „vom Aussterben bedroht“) werden Vorkommen im Schutzgebiet bzw. ein Einzelvorkommen als Lokalpopulation abgegrenzt.</p> <p>Vorkommen: Es werden unterschiedliche offene Strukturen genutzt, z.B. Acker, Brachen, Wiesen, Weiden und Staudenfluren unterschiedlicher Ausprägungen. Artspezifisch können Einzelgehölze toleriert werden (z.B. Schwarzkehlchen (LANUV, 2014))</p> <p>Betroffenheit: Da im bestehenden Trassenraum ein Ersatzneubau umgesetzt wird sind anlage- und betriebsbedingte Einflüsse nahezu unverändert und bedürfen daher keiner Betrachtung bei der Auswirkung auf die Gilde.</p> <p>Aufgrund der Eigenart des Bodenbrütens sind die Vertreter der Gilde in ihrer Fortpflanzung abhängiger von vorhandenen Grundflächen als bspw. Halboffenlandbewohner. Demzufolge können die Baufelder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen.</p> <p>Die Baumaßnahmen und die damit verbundenen temporären visuellen und akustischen Störungen und Flächeninanspruchnahmen können zu Beschädigungen oder Beeinträchtigungen in Bereichen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Mit einer Bauzeitenregelung während der Vogelbrutzeit der Offenlandbewohner kann gewährleistet werden, dass die Verbotstatbestände durch erhebliche Störungen sowie durch die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der damit verbundenen Tötung von Einzelindividuen und ihrer Entwicklungsformen nicht eintreten.</p> <p>Vorkommen des Wachtelkönigs sind im Bereich des gesetzlich geschützten Biotops nahe Mast 37 und im NSG „Oetternbach“ (Mast 26) möglich. Diese Art gilt als „vom Aussterben bedroht“ und sollte</p>	

daher besonders berücksichtigt werden und während ihrer Brut- und Aufzuchtzeiten ungestört bleiben. Das LANUV gibt eine Zeitraum von Mai bis August für diese Zeiten an.	
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Schutzmaßnahme (S3) – Bauzeitenregelung zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

6. Zusammenfassung

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wurde geprüft, inwieweit die artenschutzrechtliche Zulassung für den geplanten Ersatzneubau der 110kV-Leitung Lage - Vahlhausen Mast 12N – UW Vahlhausen gegeben ist. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass es durch das geplante Leitungsbauvorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Arten, die nach Anhang IV FFH-Richtlinie bzw. nach Artikel I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, kommt. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen im Kapitel 3 ist für alle betrachteten Arten von einer Vermeidung der Verletzung der Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG auszugehen. Eine Ausnahme gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG ist somit für keine der betrachteten Arten erforderlich.

7. Literaturverzeichnis

Quellen

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S.

BERNSHAUSEN, F., KREUZINGER, RICHARZ, K., SAWITZKY, UTHA, D. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen – Zwischenbericht eines Projekts zur Minimierung des Vogelschlagrisikos, Naturschutz und Landschaftsplanung 32 (12), S. 373-379

FISCHER, W. (1980): Die Habichte Accipiter. Die Neue Brehm-Bücherei Band 158. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 188 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag

FORNA KARTIERUNGSBÜRO: Endergebnisse der avifaunistischen Untersuchungen der Stromtrasse 110kV-Leitung Lage – Vahlhausen, 2014

GATTER, W.: Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa, 30 Jahre Beobachtungen des Tageszuges am Randecker Maar, 2000

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M.; BEZZEL, E. (Bearb., 1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4. Falconiformes - Greifvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden, 941 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M.; (Bearb., 1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9. Columbiformes – Piciformes: Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker, Segler, Racken, Spechte. Aula-Verlag, Wiesbaden, 1148 S.

HAAS, D. & B. SCHÜRENBERG (Hrsg.; 2008): Stromtod von Vögeln. Grundlagen und Standards zum Vogelschutz an Freileitungen. Ökol. Vögel. Band 26: 1-303.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. – 2. Auflage, UTB, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 519 S.

KUPFER, A. & B. VON BÜLOW (2011): Kammolch – Triturus cristatus. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein–Westfalens Band 1. S. 375-406.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW(LANUV a, 2014): <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> - Stand 01.07.2014, Aufgerufen am 22.10.2014

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV b, 2014): <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/Formular%20B%20Antragsteller%20Art%20fuer%20Art.pdf> - Stand 01.07.2014, Aufgerufen am 22.10.2014

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV, 2010): Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000 Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb, Stand: 06.05.2010

NWO [NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT] (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beitr. Avifauna NRW Bd. 37, Bonn.

ORTLIEB, R. (1987): Die Sperber Accipitridae. Die Neue Brehm-Bücherei, Band 523. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 164 S.

ORTMANN, D. (2007): Stadt, Land, Molch - das Kammolch-Projekt Krefeld aus drei Perspektiven. Teil III: Die Kammolchpopulation in Krefeld. Rundbrief zur Herpetofauna von NRW 31: 3136.

PAN & ILÖK (Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH München & Institut für Landschaftsökologie Münster, 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschland. Radolfzell