

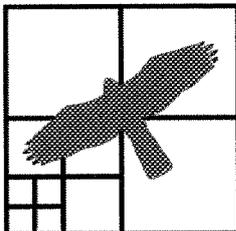
Bau eines Retentionsbodenfilterbeckens und eines Regenüberlaufbeckens bei Grevenbroich-Neuenhausen

-

Ergebnisse der Erfassung rechtlich relevanter Arten, faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Einschätzung

Gutachten im Auftrag des Erftverband, Bergheim

Bearbeitet durch:



**naturgutachten
oliver tillmanns**

Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns
Orkener Str. 17
41515 Grevenbroich
Tel.: 02181-5789
E-Mail: mail@natur-gutachten.de
www.natur-gutachten.de

Grevenbroich, Mai 2010

Inhalt

1 Anlass des Fachbeitrages	3
2 Rechtsgrundlagen	5
2.1 Grundlagen des Artenschutzes (§§ 44 und 45 BNatSchG).....	5
2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie).....	6
2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)	6
2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie.....	8
3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs	10
4 Vorgehensweise und Methodik	15
4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	15
4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden	16
5 Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren	18
5.1 Vorhabensbeschreibung	18
5.2 Wirkfaktoren.....	18
5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust.....	19
5.2.2 Stoffeinträge	19
5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung)	19
5.2.4 Optische Effekte	20
5.2.5 Erschütterungen	21
5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund	21
5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen	22
6 Vorkommen rechtlich relevanter Arten	23
6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	23
6.1.1 Säugetiere	23
6.1.2 Amphibien & Reptilien	25
6.2 Wildlebende Vogelarten.....	27
7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten	34
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutz-relevanter Beeinträchtigungen.....	34
7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten	35
7.2.1 Säugetiere	35
7.2.2 Vogelarten.....	37
7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten	44
7.4 Artsspezifische Anforderungen an die Ausgleichsplanung	44
8 Zusammenfassung	45
9 Literatur und weitere Quellen	47

1 Anlass des Fachbeitrages

Der Erftverband plant nordwestlich von Neuenhausen die Anlage eines Retentionsbodenfilterbeckens (RBF) sowie im Bereich des angrenzenden Schützenplatzes im Siedlungsbereich von Neuenhausen die Anlage eines Regenüberlaufbeckens (RÜB). Der Vorhabensbereich selbst weist Gebüsch- und Baumbewuchs auf, im Umfeld sind zudem Spalt- und Höhlenbäume sowie flache Stillgewässer zu finden. Deshalb ist ein Vorkommen von heimischen Amphibien-, Vogel- und Fledermausarten anzunehmen, die bei der Neuanlage des RBF und des RÜB potenziell ihren Lebensraum verlieren könnten.

Während nur ein Teil der heimischen Tier- und Pflanzenarten durch die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder durch die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) geschützt ist, sind alle Vogelarten durch das BNatSchG bzw. aufgrund der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt. Einige Arten wie z.B. alle Greif- und Eulenvögel sind zudem streng geschützt. Durch die Auflistung in Anhang IV der FFH-Richtlinie sind zudem alle Fledermausarten, einige Amphibien- und Reptilienarten sowie verschiedene Wirbellose streng geschützt. Im Falle eines Eingriffs sind dem entsprechend alle Vogelarten sowie zahlreiche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

Durch das geplante Vorhaben kann es dazu kommen, dass Arten, die im Vorhabensbereich oder im Umfeld einen Lebens- bzw. Teillebensraum besitzen, diesen verlieren oder durch die baulichen Maßnahmen gestört werden. Durch eine notwendige Rodung von Gehölzen und die Bearbeitung des Oberbodens sind zudem auch direkte Tötungen von Tierindividuen vorstellbar. Diese möglichen Auswirkungen des Vorhabens können artenschutzrechtliche Betroffenheiten auslösen, indem Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (Artenschutzrecht) eintreten. Deshalb ist eine potenzielle Beeinträchtigung der auftretenden Arten zu überprüfen.

Nach Absprache des Vorhabensträgers (Erftverband) mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Kreis Neuss (Herr SCHMITZ) sollen zur artenschutzrechtlichen Einschätzung vorhandene Daten des Autors und des Umweltschutzbeauftragten der Stadt Grevenbroich (Herr WOLF) zusammengestellt und ausgewertet werden und im Rahmen von zwei Ortsbegehungen Vorkommen rechtlich relevanter Arten(-gruppen) erfasst und das Lebensraumpotenzial für weitere Arten überprüft werden. Die folgenden Fragestellungen stehen dabei im Vordergrund:

- Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten können im Vorhabensbereich und im Umfeld auftreten und welche potenzielle Funktion haben die vorhabensbedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen als Lebensraum für die Arten?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Auftreten gesetzlich geschützter Arten für die Planung und Durchführung des Vorhabens?
- Ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht rechtmäßig und somit durchführbar, sind weitere Untersuchungen zur Überprüfung von potenziell vorkommenden Arten, Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen?

2 Rechtsgrundlagen

2.1 Grundlagen des Artenschutzes (§§ 44 und 45 BNatSchG)

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert. § 44 BNatSchG gibt die artenschutzrechtlichen Verbote vor. Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten,

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

(Zugriffsverbote)

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten als „besonders geschützte Arten“:

- Arten des Anhangs A und B der EG-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- die in Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.

Davon gehören zu den zusätzlich „streng geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführten Arten.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach § 18 Absatz 2 Satz 1 zulässige Vorschriften nach Baugesetzbuch schränkt § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG ein:

- (5) „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare

Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Soweit die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Betracht kommt, ist nach § 44 Absatz 5 BNatSchG der Verbotstatbestand des Absatz 1 Nr. 3 und im Falle der Unvermeidbarkeit auch der Nr. 1 nicht verletzt, wenn die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies erfordert eine artspezifische Prüfung im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum, ggf. auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Sollte die artenschutzrechtliche Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung des § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist die Ausnahmeregelung des § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Hier wird geregelt:

(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2.2 Europäische Rechtsgrundlagen (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)

2.2.1 Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)

Das BNatSchG nimmt konkret Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie (insbesondere Artikel 16). Daher werden die artenschutzrechtlichen Regelungen

der FFH-Richtlinie nachfolgend ebenfalls dargestellt. Die im BNatSchG verwendeten Begriffe werden daher unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben interpretiert.

Der Begriff der „Störung“ lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Das Maß der Störung hängt danach von Parametern wie Intensität, Dauer und Wiederholungsfrequenz auftretender Störungen ab. In einem so genannten „Guidance document“ zur Anwendung der artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.2.) werden Störungen immer dann als relevant betrachtet, wenn sie Einfluss auf die Überlebenschancen oder den Fortpflanzungserfolg der zu schützenden Arten haben. Alle Störungen, die zu einer Abnahme der Verbreitung einer Art im Raum führen, sind ebenfalls eingeschlossen. Damit sind Störungen artspezifisch unterschiedlich zu definieren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nach Artikel 12 (1) d der FFH-Richtlinie unabhängig von der Absicht des Verursachers verboten. Der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedarf einer näheren Definition, ebenso wie erläutert werden muss, wann eine Beschädigung dieser Teillebensräume vorliegt.

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die mit der Paarung bis hin zur Geburt (oder der Eiablage) einer Art verbunden sind. Eingeschlossen sein können Nester und ihre Umgebung, Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren (meist regelmäßig) aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation genutzt werden, Schlafplätze, Verstecke oder Teillebensräume, die der Überwinterung dienen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt. Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf klar abgrenzbare Örtlichkeiten sinnvoll erscheint.

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) ist es vor allem die sukzessive Reduzierung der Funktion und damit Bedeutung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, die als Beschädigung derselben zu bezeichnen ist. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung,

sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind auf jeden Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion einer (je nach Art tatsächlich oder potenziell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

2.2.2 EU-Vogelschutzrichtlinie

Auch die bereits 1979 erlassene Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) enthält Vorgaben zum Artenschutz. Sie betreffen zunächst sämtliche wildlebenden Vogelarten. Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie gilt:

„Unbeschadet der Artikel 7 und 9 treffen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“

Die Fragen der Absichtlichkeit und der Störung können analog zu den Inhalten des Artikels 12 der FFH-Richtlinie behandelt werden (siehe Kap. 2.2.1). Es gibt keinen Hinweis auf eine hiervon abweichende Auslegung.

Die Ausnahmen von den Verboten des Artikels 5 sind in Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie geregelt. Danach gilt:

(1) „Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5, 6, 7 und 8 abweichen:

- a) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit, im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt, zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigeieten und Gewässern, zum Schutz der Pflanzen und Tierwelt;
- b) zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;
- c) um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

(2) In den abweichenden Bestimmungen ist anzugeben,

- für welche Vogelarten die Abweichungen gelten,
- die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden,
- die Art der Risiken und die zeitlichen und örtlichen Umstände, unter denen diese Abweichungen getroffen werden können,

- die Stelle, die befugt ist zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind, und zu beschließen, welche Mittel, Einrichtungen und Methoden in welchem Rahmen von wem angewandt werden können,
- welche Kontrollen vorzunehmen sind.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission jährlich einen Bericht über die Anwendung dieses Artikels.

(4) Die Kommission achtet anhand der ihr vorliegenden Informationen, insbesondere der Informationen, die ihr nach Absatz 3 mitgeteilt werden, ständig darauf, dass die Auswirkungen dieser Abweichungen mit dieser Richtlinie vereinbar sind. Sie trifft entsprechende Maßnahmen.“

Aus den in Artikel 9 geregelten Ausnahmen des strengen Schutzes wildlebender Vogelarten resultiert also zunächst wieder die Pflicht zu prüfen, ob es eine „andere zufriedenstellende Lösung“ zur gewählten Variante gibt. Dies impliziert eine Prüfung tragbarer Alternativen, die keine oder zumindest geringere Beeinträchtigungen wildlebender Vogelarten mit sich bringen.

Zudem sind die Ausnahmetatbestände der Vogelschutzrichtlinie besonders streng. Wirtschaftliche Interessen, auch wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen, reichen für eine Abweichung von den artenschutzrechtlichen Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie nicht aus. Damit wird deutlich, dass eine Abweichung hiervon nur unter engen Voraussetzungen möglich ist. Die Ausnahmeregelungen des § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG sind hier nicht gleichlautend (GELLERMANN & SCHREIBER 2007).

3 Lage und Struktur des Vorhabensbereichs

Der Vorhabensbereich für den Neubau eines Retentionsbodenfilterbeckens (RBF) sowie eines Regenüberlaufbeckens (RÜB) wird durch die Landstraße L 361 durchschnitten, weshalb im Folgenden zwei Teilbereiche zu betrachten sind. Der größere, zur Anlage des RBF vorgesehene Bereich liegt westlich der L 361 an der Anschlussstelle „Grevenbroich-Frimmersdorf“ der BAB 540. Während die Fläche im Nordosten und Südosten vom Zubringer der BAB 540 sowie von der L 361 begrenzt wird, schließen sich nord- und südöstlich Waldflächen des Neuenhausener und Gustorfer Bends an. Der kleinere Teil des Vorhabensbereichs liegt östlich der L 361 im Siedlungsgebiet von Neuenhausen. Es umfasst einen Teil des Neuenhausener Schützenplatzes und wird sonst von Gartenflächen der Bebauung an Main- und Moselstraße begrenzt. **Abb. 1** zeigt die Lage und Struktur der beiden Teilflächen des Vorhabensbereichs. Zu erkennen ist auch die Nähe zur BAB 540 und zur L 361 sowie zur angrenzenden Wohnbebauung.

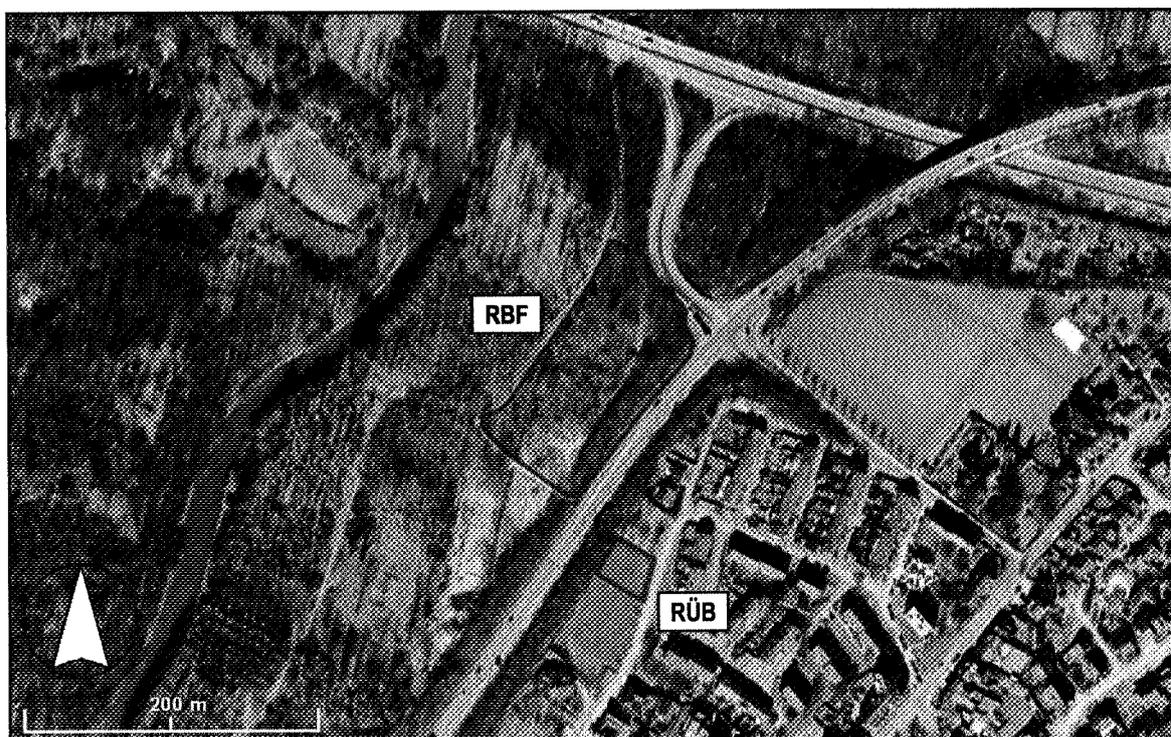


Abb. 1: Lage und Struktur des Vorhabensbereichs (rot) zur geplanten Anlage eines Retentionsbodenfilterbeckens (RBF) sowie eines Regenüberlaufbeckens (RÜB). Während östlich der Flächen die Wohnbebauung von Neuenhausen angrenzt, liegen nord- und südwestlich die Waldflächen des Neuenhausener und Gustorfer Bends.

Der westliche, größere Vorhabensbereich grenzt westlich der L 361 an und nimmt einen Teil der Waldflächen des Neuenhausener Bends ein. Bei dem überwiegend jungen

Gehölzbestand handelt es sich um ein ehemaliges Gartengrundstück, was Arten der Baum- und Krautschicht zeigen. So sind die ältesten und dickstämmigsten Bäume einige durchgewachsene Kirschbäume. Der überwiegende Teil des Vorhabensbereichs ist aber mit Stangenholz bestockt, dazwischen wachsen Holunderbüsche und im südlichen, offeneren Teil dominieren auch Brombeergebüsche. Im gesamten westlichen Vorhabensbereich konnte nur ein Baum festgestellt werden, der Ansätze einer Höhlenbildung zeigt. Als Brutplatz für Vogelarten oder Quartier von Fledermäusen ist der Baum aber noch nicht geeignet. Die Krautschicht wird vor allem in den offeneren Bereichen stark von Großer Brennnessel dominiert, typische Waldarten wie z. B. einige Frühjahrsgeophyten sind nur vereinzelt zu finden. Westlich wird der Vorhabensbereich durch den Neuenhausener Graben abgegrenzt, einen ehemaligen Entwässerungsgraben, der heute erftbegleitend verläuft, also von der Erft gespeist wird und wieder in die Erft mündet.

Der östliche Vorhabensbereich weist lediglich im Randbereich einen linienhaften Baumbestand mittleren Alters auf. Unter den hier stockenden Linden und Ahornen konnten keine Spalt- oder Höhlenbäume nachgewiesen werden, die für Vogel- oder Fledermausarten einen Teillebensraum darstellen können. Die Krautschicht ist fast ausschließlich auf den Zierrasen des Schützenplatzes beschränkt, lediglich der nördliche Rand weist Saumvegetation zum dort verlaufenden Weg auf (**Abb. 2 bis Abb. 8**).



Abb. 2: Die Teilfläche westlich der L 361 wird vom Neuenhausener Graben begrenzt und weist einen überwiegend jungen Gehölzbestand auf. Nur einzelne Bäume sind höheren Alters und stammen vermutlich aus einer ehemaligen Nutzung der Fläche als Garten. Links ist auch das bestehende, stark sanierungsbedürftige Abflussbauwerk in den Neuenhausener Graben zu erkennen (April 2010).



Abb. 3: Den überwiegenden Teil des Gehölzbestandes im westlichen Teil des Vorhabensbereichs bildet junges Stangenholz, Bäume mittleren Alters sind nur vereinzelt in Form durchgewachsener Kirschbäume und weniger anderer Laubhölzer zu finden (April 2010). Sie stocken überwiegend am Rand der Fläche am Neuenhausener Graben, an der Anschlussstelle der Autobahn und an der L 361. Im Vorhabensbereich konnte lediglich ein Höhlenbaum festgestellt werden, der eine kleine Fäulnishöhle aufweist.



Abb. 4: Der Süden des westlichen Teilgebietes wurde nicht mit Gehölzen bestockt, so dass sich hier Holundersträucher und Brombeergebüsche entwickelt haben. Wie in allen lichtereren Bereichen setzt sich in der Krautschicht überwiegend die Große Brennnessel durch (April 2010).

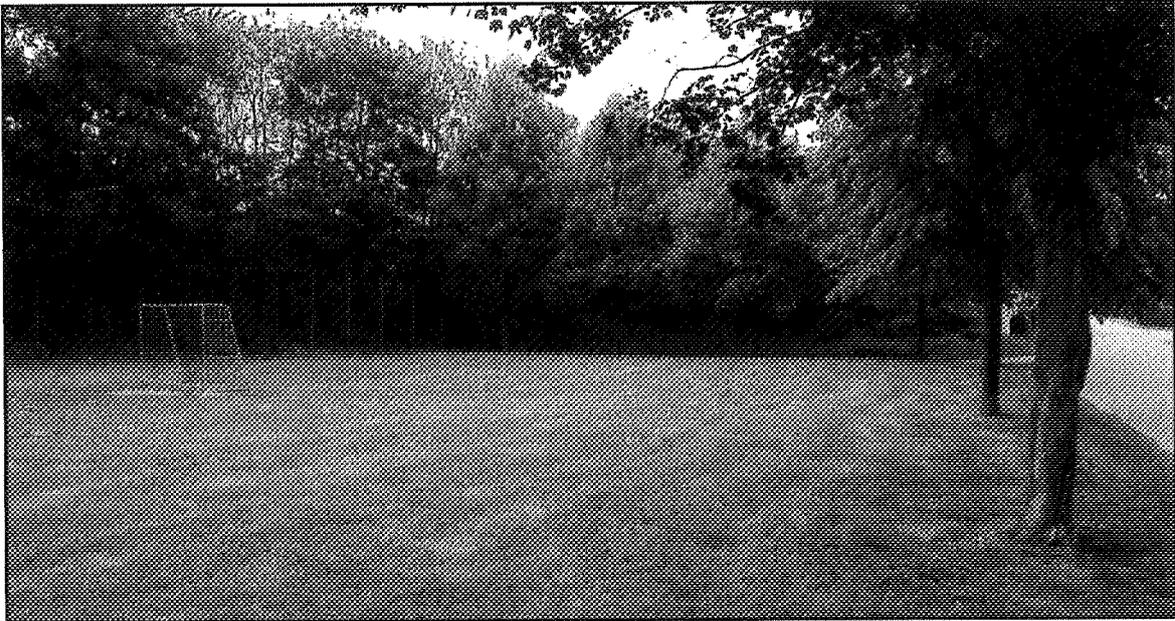


Abb. 5: Östlicher Vorhabensbereich im April 2010. Die Zierrasenfläche des Schützenplatzes wird den überwiegenden Teil des Jahres als Bolzplatz genutzt. Die wenigen am Rand des Vorhabensbereichs stockenden Bäume weisen aufgrund ihres mäßigen Alters noch keine potenziell rechtlich relevanten Strukturen wie Rindenspalten oder Baumhöhlen auf. Rechts am Bildrand ist die Mainstraße zu erkennen, die den Vorhabensbereich abgrenzt.



Abb. 6: Südlich des Vorhabensbereichs liegt westlich der L 361 ein vom Neuenhausener Graben schon seit vielen Jahren überstauter Waldbereich (April 2010). Durch den hohen Wasserstand sind zahlreiche Gehölze abgestorben, so dass die noch stehenden Bäume totholz- und zum Teil auch höhlenreich sind. Wegen des direkten Anschlusses an den Neuenhausener Graben weist das Gewässer Fischbesatz auf.



Abb. 7: Westlich des Vorhabensbereichs grenzen bis zur Erft und darüber hinaus weitere Waldbestände des Neuenhausener und Gustorfer Bends an (April 2010). Unmittelbar neben dem Vorhabensbereich stockt ein mäßig alter Eschen-/Ahornbestand, nur südwestlich und nahe der Erft sind größere Überhälter in Form von Hybridpappeln zu finden.



Abb. 8: Östlich des Vorhabensbereichs grenzen die Mainstraße und die Wohnbebauung der Moselstraße mit den nur kleinflächigen Gärten an. Die optischen und akustischen Vorbelastungen sind hier als mäßig zu betrachten, aber auch im westlichen Waldbestand kommt es an schönen Tagen zu einem starken Auftreten von Erholungssuchenden wie Spaziergängern, Radfahrern und Joggern (April 2010).

4 Vorgehensweise und Methodik

4.1 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis Nr. 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützte Arten (vgl. Kapitel 1.2.2), Nr. 2 gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf die Zulässigkeit von Eingriffen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich eine artenschutzrechtliche Prüfung jedoch auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die Grundlage des vorliegenden Gutachtens bildet deshalb eine Betrachtung aller FFH-Anhang IV-Arten sowie aller heimischen Vogelarten mit möglichen Vorkommen im Untersuchungsraum.

Aufgrund der Vielzahl im Untersuchungsraum potenziell auftretender Vogelarten ist es sinnvoll, den Focus auf seltene oder gefährdete sowie auf streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu legen. Die von KIEL (2005) und dem MUNLV (2008) aufgeführte Auswahl von Arten orientiert sich daran. Neben den streng geschützten und gefährdeten, fasst KIEL (2005) auch alle arealbedingt seltenen Arten sowie die Koloniebrüter als „planungsrelevante Arten“ zusammen. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Lebensraumsprüche nicht wie bei ubiquitären Arten (z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube) davon ausgegangen werden, dass sie im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auch im unmittelbaren Umfeld wieder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten finden. Somit würde die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht unbedingt gewahrt bleiben und ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eintreten.

Auch in Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die Eingrenzung der planungsrelevanten Arten sinnvoll. Bei häufigen und ungefährdeten Arten ist es unwahrscheinlich, dass ein Eingriff zu erheblichen Störungen führt, also zu Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art auswirken. Ist dagegen eine gefährdete Art betroffen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich ein einziges Vorhaben auf die Größe und damit auch auf den Erhaltungszustand der lokalen Population negativ auswirkt.

Schränkt man die Betrachtung auf die planungsrelevanten Arten nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) ein, so darf jedoch nicht § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG außer Acht gelassen werden, der die Verletzung und Tötung aller besonders geschützten Arten verbietet. Eine solche Beeinträchtigung dieser Arten kann aber durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verhindert werden (Kap. 7.1), weshalb im Folgenden lediglich die planungsrelevanten Arten in einer Einzelartbetrachtung abgehandelt werden.

Der Auswahl von KIEL (2005) bzw. dem MUNLV (2008) wird aufgrund des Erscheinens der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Nordrhein-Westfalens (SUDMANN et al. 2008) nur bedingt gefolgt. Wegen ihrer Hochstufung in der Roten Liste sind nun einige weitere Arten zu betrachten, die vorher nicht als planungsrelevant galten. Zudem werden im Folgenden auch Arten betrachtet, die lediglich im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ als gefährdet gelten, landesweit aber ungefährdet sind oder nur auf der Vorwarnliste geführt werden. Zu den jetzt auch landesweit gefährdeten und somit als planungsrelevant zu betrachtenden Vogelarten gehören z. B. Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling und Kuckuck, die in der letzten Roten Liste noch auf der Vorwarnliste standen, nun aber als gefährdet gelten (vgl. GRO & WOG 1997, SUDMANN et al. 2008).

Der Vorhabensbereich liegt im Messtischblatt (MTB) 4905 (TK 1:25.000, Grevenbroich). Die Grundlage für die Potenzialabschätzung bilden dem zu Folge die im MTB 4905 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten (LANUV 2010) sowie weitere von der LANUV nicht aufgeführte Vogelarten, die aufgrund der aktuellen Gefährdungseinstufung ebenfalls als planungsrelevant angesehen werden müssen und im Messtischblatt nachgewiesen werden konnten (vgl. WINK et al. 2005).

4.2 Erfassungs- und Auswertungsmethoden

Für das MTB 4905 werden von der LANUV (2010) ausschließlich planungsrelevante Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten sowie der Feldhamster angegeben. Da ein Vorkommen des Feldhamsters strukturbedingt auszuschließen ist, beschränkt sich die Erfassung von Arten auf die Avifauna, die Fledermaus- und Amphibienarten. Das Lebensraumpotenzial des Untersuchungsraumes wurde deshalb nach Absprache mit Herrn Schmitz (ULB Rhein-Kreis Neuss) im Rahmen von je zwei Begehungen für die drei aufgeführten Artengruppen im April und Mai 2010 kartiert. Dazu wurden alle möglichen Habitatelemente potenziell auftretender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten erfasst und auf ihre Eignung für die betreffenden Arten hin überprüft. Zudem erfolgte eine direkte Erfassung von Arten mittels folgender Methoden:

- Avifauna: 2 Begehungen zur Erfassung von potenziellen Teillebensräumen und relevanten Strukturen, zudem 2 Begehungen zur Kartierung von Revieren,
- Fledermäuse: 2 Begehungen zur Erfassung von potenziellen Teillebensräumen und relevanten Strukturen, 2 Begehungen mit Hilfe eines Bat-Detektors zur Feststellung der Aktivität und des Artenspektrums,
- Amphibien: 2 Begehungen zur Erfassung potenzieller Teillebensräume, 2 Begehungen zum Nachweis von Tieren im südlich angrenzenden Gewässer (Ausleuchten, direkte Beobachtung, Einsatz von 20 Molchreusen).

Weitere Daten zum Vorkommen der Artengruppen stammen vom Autor selbst sowie vom Umweltschutzbeauftragten der Stadt Grevenbroich (WOLF mndl.). Ergänzend dazu wurden folgende Datenquellen herangezogen:

- Biotopkataster NRW, Allgemeine Informationen zum Biotopkomplex „Erftniederung südlich Grevenbroich“ (BK 4905-002) nach LANUV (2009a),
- Landschaftsinformationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2009b) und
- Verbreitungsatlas der Vögel des Rheinlandes (WINK et al. 2005).

5 Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren

5.1 Vorhabensbeschreibung

Das diesem Fachbeitrag zugrunde liegende Vorhaben umfasst die Anlage eines Retentionsbodenfilterbeckens (RBF) sowie eines Regenüberlaufbeckens (RÜB). Die größere Fläche wird westlich der L 361 durch die Neuanlage des RBF in Anspruch genommen. Im Bereich des ehemaligen Gartens, der heute vor allem im nördlichen Bereich mit Stangenholz bestockt ist, soll das Bauwerk zwischen der L 361 und dem Neuenhausener Graben angelegt werden. Die in **Abb. 1** abgegrenzte Teilfläche wird dabei nicht vollständig in Anspruch genommen, die genaue Lage wurde aber noch nicht endgültig abgegrenzt. Vor allem der nördliche Zipfel der Fläche und der Bereich zwischen Landstraße und dem nahezu parallel verlaufenden ehemaligen Weg (im Luftbild noch erkennbar) werden nach aktuellem Planungsstand nicht bzw. nur zum Teil durch die Baustellenandienung beeinträchtigt. Das RBF ist im Gegensatz zum aktuell bestehenden Abflussbauwerk ein offenes Becken, das mit Schilf bepflanzt und in der Anwuchsphase überstaut wird. Dadurch wird sich relativ schnell ein Schilfröhricht entwickeln, was zur Sicherung des Bodenfilters beiträgt, der wiederum die Wasserqualität des Neuenhausener Grabens verbessern soll. Durch das Retentionspotenzial des RBF wird gleichzeitig eine gleichmäßigere Wasserführung des Grabens angestrebt.

Den kleineren Teil des Vorhabensbereichs stellt der nördliche Bereich des Neuenhausener Schützenplatzes dar, der somit im innerstädtischen Bereich liegt. Hier soll ein etwa 125 m³ fassendes Regenüberlaufbecken (RÜB Mainstraße) angelegt werden. Dafür wird der nördliche Teil des Bolzplatzes in Anspruch genommen, der nur am nördlichen und östlichen Rand einzelne Bäume mittleren Alters aufweist. Die Bäume an der Main- bzw. Bruchstraße können soweit erhalten werden, eine Entnahme einzelner Bäume am nördlichen Rand ist aber notwendig, um die Baustelle selbst auch mit Baumaschinen erreichen zu können.

5.2 Wirkfaktoren

Wie in Kap. 5.1 erläutert, sind durch die notwendige Rodung von Gehölzbeständen und den Abtrag von Boden neben den temporären baubedingten Wirkungen auch dauerhafte anlagebedingte Wirkfaktoren zu erwarten. Die betriebsbedingten Wirkungen umfassen nur eine bessere Wasserqualität des dem Neuenhausener Graben zufließenden Wassers sowie einen gleichmäßigeren Wasserstand des Grabens. Negative Auswirkungen auf rechtlich relevante Arten sind dadurch im Vorhabensbereich und im Umfeld nicht zu erwarten, weshalb der Focus hier auf die anlage- und baubedingten Wirkfaktoren gelegt wird.

5.2.1 Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust

Im westlichen Teil des Vorhabensbereichs wird durch die geplante Anlage des RBF eine Fläche von etwa 110 m x 60 m beansprucht. Hierbei müssen Bäume gerodet, Gebüsche entfernt und der Oberboden entsprechend der späteren Nutzungsform umgestaltet und abgetragen werden. Wie in Kap. 3 angeführt, konnten keine Bäume oder andere geeignete Sonderstrukturen erfasst werden, die höhlenbrütenden Vogelarten oder Baumfledermausarten einen potenziellen Teillebensraum bieten können (nur ein Baum mit Ansatz einer Höhle). Gebüsch- und Baumbrütern dagegen bietet der Vorhabensbereich einen potenziellen Lebensraum, so dass Auswirkungen durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme auf Lebensräume geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden können und hier zu überprüfen sind. Die durch die Anlage des RÜB beanspruchte Fläche weist vor allem an der Böschung der L 361 Gehölze auf, die aber vorhabensbedingt nicht in Anspruch genommen werden. Lediglich ein Teil der jungen Laubhölzer entlang der Mainstraße und am nördlichen Rand des Teilgebietes wird potenziell vorhabensbedingt in Anspruch genommen. Diese Bäume weisen aufgrund ihres Alters weder Spalten- noch Höhlenbildungen auf. Bis auf den Neuenhausener Graben, der den Vorhabensbereich westlich abgrenzt und an dem die Einleitung aus dem RBF neu gestaltet wird, sind sonst keine Gewässer in den beiden Teilgebieten zu finden.

5.2.2 Stoffeinträge

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zu Staubemissionen kommen. Vor allem bei langer Trockenheit, aber auch bei starken Niederschlägen während der Bauzeit ist nach der Rodung und der Umgestaltung des Oberbodens auch ein Stoffeintrag des Oberbodens in die nähere Umgebung, vor allem in den Neuenhausener Graben möglich. Negative Auswirkungen auf aquatische Organismen sind deshalb nicht von vornherein auszuschließen. Nährstoffarme Lebensraumtypen, die sensibel auf die zu erwartenden Stoffeinträge reagieren würden, sind im Umfeld aber nicht zu finden und auch der Neuenhausener Graben stellt einen nährstoffreichen erftbegleitenden Graben dar. Vorhabensbedingte Auswirkungen auf mobile Arten wie Vogel- oder Fledermausarten können ebenfalls ausgeschlossen werden.

5.2.3 Akustische Effekte (Verlärmung)

Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und -populationen haben. Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert obwohl Lärm für einige Arten, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle spielt (vgl. GARNIEL et al. 2007). Reaktionen auf Lärm sind also

artspezifisch und teilweise sogar individuell unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms. RECK et al. (2001) haben Schwellenwerte für erhebliche Beeinträchtigungen von Vogellebensräumen durch Lärm abgeleitet. Diese verstehen sich als Vorschlagswerte, die zur Anwendung empfohlen werden, bis genauere Analysen vorliegen. Als Erheblichkeitsschwelle wird ein Mittelungspegel (Tageswert) von 47 dB(A) genannt. Oberhalb dieses Wertes wird eine Minderung der Lebensraumeignung angenommen.

Auch Säugetiere können grundsätzlich aufgrund des hoch entwickelten Gehörsinns empfindlich gegenüber Lärm reagieren. Wie Vögel können sie sich aber ebenfalls an Schallpegel bzw. Schallereignisse in ihrem Lebensraum gewöhnen. Dennoch ist auch hier bei einigen Arten anzunehmen, dass Lärm die akustische Wahrnehmung (Orientierung, Kommunikation, Beutesuche) beeinträchtigen kann, insbesondere durch Maskierung. Weiterhin kann Lärm zu Stressreaktionen führen, z. B. zu Verhaltensänderungen oder zu Auswirkungen auf die Vitalität.

Die Datengrundlagen zur Bewertung der Wirkungen von Lärm auf Tiere sind insgesamt noch sehr unvollständig. Wichtig ist daher eine einzelfallbezogene Betrachtung, in die die Störqualitäten und -intensitäten sowie möglichst die spezifischen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten eingehen. Dabei sind auch die intensiven akustischen Vorbelastungen durch BAB 540, die den Vorhabensbereich zerschneidende L 361 und den angrenzenden Neuenhausener Siedlungsbereich in die Betrachtung einzubeziehen, deren starke Störwirkungen für sensibel auf Lärm reagierende Arten relevant sind.

Vorhabensbedingt sind akustische Auswirkungen vor allem durch die notwendigen Maßnahmen wie die Rodung von Gehölzen, Bodenaushub und -bearbeitung sowie den Bau der Becken und den damit verbundenen Einsatz von Maschinen und Arbeitern zu erwarten. Der spätere Betrieb ist vernachlässigbar, so dass die intensiven akustischen Wirkungen überwiegend temporär auftreten.

5.2.4 Optische Effekte

Im Rahmen des Neubaus von RBF und RÜB können durch baubedingte Bewegungen von Maschinen und Arbeitern optische Wirkungen auf Tierlebensräume ausgehen.

Von den optischen Wirkungen können potenziell empfindliche Tiere wie Säugetiere und Vögel betroffen sein. Die Fluchtdistanzen gegenüber Menschen werden für einige Singvögel (Kleiber, Weidenmeise, Waldlaubsänger) mit etwa 10-20 m angegeben, für Großvogelarten liegt sie jedoch deutlich höher (FLADE 1994). Bei wenig sensibel reagierenden Arten kann es insbesondere bei dauerhaften Bewegungen aber auch zu Gewöhnungseffekten kommen.

Auch optische Wirkeffekte stellen somit einen Faktor dar, der zu potenziellen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Form von Störungen führen kann. Wie bei den

akustischen Wirkfaktoren sind hierbei aber auch die bestehenden Vorbelastungen durch den Straßenverkehr und den Betrieb im Siedlungsbereich zu beachten.

5.2.5 Erschütterungen

Baubedingt kann der Einsatz von Maschinen bei den Rodungsmaßnahmen, dem Aushub von Boden und der späteren Aufbereitung des Oberbodens zu Erschütterungen führen, die sich auf Tierarten auswirken können. Eine Beeinträchtigung von rechtlich relevanten Arten(-gruppen) ist aber lediglich in der unmittelbaren Umgebung der Störquellen vorstellbar, wie z. B. bei im direkten Umfeld brütenden Vogelarten oder sich potenziell in Spaltenverstecken der direkten Umgebung versteckenden Fledermäusen.

5.2.6 Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund

Beeinträchtigungen von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen oder Teillebensräumen gestört werden (z. B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Wanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt. Dies ist z. B. bei Metapopulationen der Fall, in denen Subpopulationen voneinander getrennt werden, die sich durch durchschnittlich gleiche Zu- und Abwanderung auszeichnen (vgl. KRATOCHWILL & SCHWABE 2001). Werden solche Sub- oder Teilpopulationen getrennt, können durch Umwelteinflüsse hervorgerufene Verluste in den Folgejahren oft nicht mehr durch zuwandernde Individuen ausgeglichen werden und es ist möglich, dass langfristig alle Teile der Metapopulation aussterben.

Bei der Betrachtung der Verbundfunktionen eines Lebensraums sind darüber hinaus Trittsteineffekte zu beachten, welche z. B. für rastende und durchziehende Tierarten von Bedeutung sind.

Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs sind für hochmobile Arten wie Vögel oder Fledermäuse keine Barrierewirkungen zu erwarten, es sei denn, die Strukturen stellen wichtige Leitfunktionen zwischen Teillebensräumen dar (Fledermäuse). Das Gebiet stellt zudem keinen geeigneten Rastplatz für durchziehende Vogelarten dar. Da sowohl entlang der L 361 als auch westlich des Vorhabensbereichs im angrenzenden Wald Gehölzbestände nicht beeinträchtigt werden, sind auch für weniger mobile Arten wie Amphibien, Reptilien oder Wirbellose keine Barrierewirkungen zu erwarten. Auch bedeutende Trittsteinbiotope werden nicht zerstört bzw. in Anspruch genommen.

5.2.7 Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Eine anlage- oder baubedingte Tötung ist nicht auszuschließen, da für artenschutzrechtlich relevante Arten wie Vögel potenziell bedeutende Strukturen wie Bäume, Sträucher, Gebüsche oder Vegetationsbestände zerstört werden könnten. Auch eine Nutzung von Amphibienarten als Landhabitat ist nicht auszuschließen, wodurch es zur Tötung von Individuen kommen kann. Eine unmittelbare Gefährdung von Individuen ist also durch baubedingte Maßnahmen zu befürchten. Eine potenzielle Tötung von Individuen ist deshalb im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung besonders zu betrachten.

6 Vorkommen rechtlich relevanter Arten

6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Säugetiere

Im MTB 4905 (Grevenbroich) konnten nach LANUV (2010) vier Fledermausarten sowie der Europäische Feldhamster nachgewiesen werden. Alle Fledermausarten sind – wie der Feldhamster – im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gelten somit als planungsrelevant. Tab. 1 zeigt die im Messtischblatt auftretenden Säugerarten und gibt eine Einschätzung zur Eignung als potenzieller bzw. nachgewiesener (Teil-)Lebensraum.

Tab. 1: Säugerarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten in Vorhabensbereich und Wirkraum. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach FELDMANN et al. (1999): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, I = gefährdete wandernde Art, II = Durchzügler. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Fledermäuse				
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	I	k.A.	§§, IV	Auftreten im Vorhabensbereich nicht auszuschließen, potenzielle Quartiere aber nur im Umfeld, einziger Höhlenbaum im Vorhabensbereich stellt aufgrund seiner geringen Größe kein geeignetes Quartier dar. Lediglich potenzieller Nahrungsgast, potenzielle Quartiere nur im Umfeld. Keine Detektornachweise.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	I	k.A.	§§, IV	Auftreten im Vorhabensbereich nicht auszuschließen, einziger Höhlenbaum im Vorhabensbereich stellt geeignetes Quartier für Einzeltiere dar. Potenzielle Quartiere sind aber überwiegend im Umfeld zu finden (z. B. höhlenreiche Hybridpappeln am Gewässer südl. des Vorhabensbereichs). Strukturbedingt geringe Eignung des Vorhabensbereichs als Nahrungsraum. Keine Detektornachweise.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	3	k.A.	§§, IV	Auftreten im Vorhabensbereich nicht auszuschließen, einziger Höhlenbaum im Vorhabensbereich stellt geeignetes Quartier für Einzeltiere dar. Potenzielle Quartiere sind aber überwiegend im Umfeld zu finden (z. B. höhlenreiche Hybridpappeln am Gewässer südl. des Vorhabensbereichs). Strukturbedingt geringe Eignung des Vorhabensbereichs als Nahrungsraum. Keine Detektornachweise.

Tab. 2 (Forts.): Säugerarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten in Vorhabensbereich und Wirkraum. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach FELDMANN et al. (1999): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, I = gefährdete wandernde Art, II = Durchzügler. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Fledermäuse				
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	k.A.	§§, IV	Regelmäßig und häufig auftretende Art. Flugstraße von der Wohnbebauung östlich des Vorhabensbereichs über die Mainstraße entlang des Feldweges über die L 361 bzw. durch die Unterführung in den Neuenhausener Bend. Einziger Höhlenbaum im Vorhabensbereich stellt geeignetes Quartier für Einzeltiere dar. Quartiere sind vermutlich östlich des Vorhabensbereichs in der Wohnbebauung von Neuenhausen zu finden. Strukturbedingt geringe Eignung des Vorhabensbereichs als Nahrungsraum, sondern als Flugstraße.
Sonstige Säuger				
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	1	k.A.	§§, IV	Auftreten im Vorhabensbereich auszuschließen, da Art der Feldflur. Nordöstlich angrenzende Feldfläche zu klein für eigenständiges Vorkommen, Austausch zu nächsten Einzelfunden aufgrund hoher Entfernung (~ 5 km) und fehlender geeigneter Wanderstrecken auszuschließen.

Unter den potenziell im Untersuchungsraum auftretenden Fledermausarten konnte nur die Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Sie besitzt zwar – wie auch andere potenziell auftretende Fledermausarten – im Vorhabensbereich keine geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, doch stellt der von der Mainstraße aus in den Bend führende Weg eine wichtige und von zahlreichen Individuen genutzte Flugstraße dar. Dabei fliegen die aus dem Siedlungsbereich kommenden Tiere, die hier auch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, die L 361 über die Gehölzlücke im Bereich der Lärmschutzwände oder nutzen sogar die enge Unterführung. Im Neuenhausener Bend verteilen sich die Tiere wieder auf die gut geeigneten Jagdhabitats wie Gewässer (Ertf, überstauter Waldbereich), Kahlschläge und Schneisen oder Wege. Eine besondere Funktion als Nahrungsraum konnte für die beiden Teilgebiete des Vorhabensbereichs nicht festgestellt werden, in der artenschutzrechtlichen Betrachtung muss deshalb die Funktion als Flugstraße im Vordergrund stehen (**Abb. 9**).



Abb. 9: Flugwege der Zwergfledermaus im Untersuchungsraum. Zahlreiche Individuen fliegen zwischen ihren Quartieren im Siedlungsraum und den Jagdgebieten im Neuenhausener und Gustorfer Bend zwischen den Vorhabensbereichen hindurch. Der Großteil der Tiere überfliegt die L 361 im Bereich der Lärmschutzwände, da dort kein Baumbestand vorhanden ist, zudem nutzen Individuen auch die enge Unterführung, um in ihre Jagdgebiete bzw. Quartiere zu kommen.

6.1.2 Amphibien & Reptilien

Im MTB 4905 konnten nach LANUV (2010) lediglich zwei Amphibienarten nachgewiesen werden, auf Vorkommen von planungsrelevanten Reptilienarten (Schlingnatter, Zauneidechse) liegen keine Hinweise vor. Sowohl der Zauneidechse als auch der Schlingnatter stehen weder im Neuenhausener Bend noch im Siedlungsbereich potenzielle Lebensräume zur Verfügung, so dass ein Auftreten auch ausgeschlossen werden kann.

Im MTB 4905 konnten Kreuz- und Wechselkröte nachgewiesen werden (LANUV 2010), deren Lebensräume aber im Bereich der Braunkohlenrekultivierung zu finden sind (ALBRECHT et al. 2005, WOLF mndl., d. Autor), und die weder im Vorhabensbereich noch im Umfeld geeignete Laich- oder Landhabitate finden. Ihr Auftreten kann somit ausgeschlossen werden. Zwar wird der Kammmolch nicht von der LANUV für das MTB 4905 angegeben, doch finden sich im Biotopkataster Nachweise aus der Erftaue südlich Grevenbroich (LANUV 2009a), die auch von WOLF (mndl.) bestätigt wurden. Ein Nachweis der Art konnte vor einigen Jahren am südlich der Neuenhausener Erftbrücke liegenden Weiher erbracht werden, aktuelle Nachweise sind aber nicht bekannt (WOLF mndl.). Die Überprüfung eines Vorkommens im überstauten Waldbereich südlich des Vorhabensbereichs führte ebenfalls

nicht zu neuen Funden, obwohl das Gewässer intensiv abgeleuchtet wurde und Ende April und Mitte Mai insgesamt 20 Molchreusen für je eine Fangnacht ausgebracht wurden. Dadurch konnten Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch in zum Teil hoher Dichte (Erdkröte) nachgewiesen werden, Kammmolche wurde aber nicht festgestellt. **Tab. 2** fasst die Lebensraumeignung sowie die Ergebnisse der Kartierung zusammen.

Tab. 2: Amphibien- und Reptilienarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2009a, 2010) und Wolf (mndl.) sowie potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SCHLÜPMANN & GEIGER (1999): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, I = gefährdete wandernde Art, II = Durchzügler. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Amphibien				
Kammmolch <i>Triturus cristatus</i>	3	3	§§, II, IV	Überstaute Waldfläche südlich des Vorhabensbereichs stellt potenzielles Laichhabitat dar, hier aber weder alte, noch aktuelle Nachweise trotz intensiver Nachsuche. Nächstegelegene Altnachweise in Entfernung von etwa 400 m, einzige aktuelle Nachweise an einem Erftaltarm 1 km nördlich des Vorhabensbereichs. Zudem keine besondere Bedeutung des strukturarmen Gehölzbestandes im westlichen Vorhabensbereich als Landlebensraum, östlicher Vorhabensbereich stellt keinen potenziellen Lebensraum dar. Vorkommen im Vorhabensbereich deshalb auszuschließen.
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	3	3	§§, IV	Keine geeigneten Laichgewässer (besonnte, vegetationsarme Kleingewässer) im Vorhabensbereich und im Umfeld, Auftreten aufgrund der Entfernung zu nächsten Vorkommen (> 1 km) und der Struktur des Vorhabensbereichs ohne vegetationsarme und grabfähige Flächen auszuschließen.
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	2	2	§§, IV	Keine geeigneten Laichgewässer (besonnte, vegetationsarme Kleingewässer) im Vorhabensbereich und im Umfeld, Auftreten aufgrund der Entfernung zu nächsten Vorkommen (> 1 km) und der Struktur des Vorhabensbereichs ohne vegetationsarme und grabfähige Flächen auszuschließen.

6.2 Wildlebende Vogelarten

Sämtliche wildlebende Vogelarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Die Bundesartenschutzverordnung stuft darüber hinaus einige Arten als streng geschützt ein. Die im MTB 4905 bisher nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten werden im Folgenden aufgeführt (nach Definition von KIEL 2005 und MUNLV 2008). In **Tab. 3** sind die Arten mit eingeschlossen, die in der aktuellen Roten Liste (vgl. SUDMANN et al. 2008) landesweit oder für den Naturraum als gefährdet oder arealbedingt selten geführt werden und nach WINK et al. (2005) im MTB 4905 nachgewiesen werden konnten, sowie planungsrelevante Vogelarten, die nach Angaben der LANUV (2009a) im Rahmen der Biotopkartierung im Untersuchungsraum oder im näheren Umfeld nachgewiesen werden konnten. Vogelarten, die aufgrund ihrer Gefährdungseinstufung in der alten Roten Liste (GRO & WOG 1997) als planungsrelevant galten, aktuell aber weder im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ noch im Land Nordrhein-Westfalen gefährdet sind (vgl. SUDMANN et al. 2008), werden hier nicht weiter aufgeführt.

In **Tab. 3** wird die Lebensraumeignung des Vorhabensbereichs und des Wirkraums für die planungsrelevanten Vogelarten eingeschätzt bzw. die Nachweise von Arten dargestellt. Die Grundlage für die Einschätzung der Lebensraumeignung bilden die Arbeiten von ANDRETZKE et al. (2005) und BAUER et al. (2005a, b).

Tab. 3: Planungsrelevante Vogelarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	3	2	§	Art strukturreicher Waldränder oder offener Landschaft mit Einzelbäumen und Baumgruppen. Gehölzbestände des Vorhabensbereichs und der Umgebung stellen keine geeigneten Lebensräume dar. Keine aktuellen Nachweise, keine ehemaligen Vorkommen (WOLF mndl., d. Autor).
Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	RS	RS	§§	Keine höheren Steilwände zur Anlage der Brutröhren im Vorhabensbereich und im Umfeld vorhanden, Gehölzstrukturen stellen zudem keine geeigneten Rasthabitate o. ä. dar. Vorkommen deshalb auszuschließen.

Tab. 3 (Forts.): Planungsrelevante Vogelarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	V	2	§	Art halboffener und offener Landschaften (Feldflur, Dorfränder, Brachen, etc.). Vorkommen aufgrund nahezu flächigen und strukturarmen Gehölzbestandes auszuschließen, auch Rasenflächen kein potenzieller Lebensraum.
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>		3 S	§§, Anh. I	<u>Letztjähriger und aktueller Brutvogel in einem Wurzelteller am Ufer des südlich des Vorhabensbereichs liegenden Gewässers. Hier auch überwiegend Nahrungssuche. Entfernung des Brutplatzes zum Vorhabensbereich etwa 130 m.</u>
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	§	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	3	V	§	Art halboffener und offener Landschaften (z. B. Heiden, Moore, Feldflur mit Hecken, naturnahe und stufige Waldränder). Vorkommen aufgrund nahezu flächigen und strukturarmen Gehölzbestandes auszuschließen, auch Rasenflächen kein potenzieller Lebensraum.
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	3	2	§	Siedlungsraum stellt aufgrund der Struktur der Gärten und des Schützenplatzes sowie des Fehlens potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höhlenbäume) keinen geeigneten Lebensraum dar, Waldflächen des Bends bieten ebenfalls keine Lebensräume. Weder aktuelle noch alte Nachweise (WOLF mndl., d. Autor), Vorkommen auszuschließen.
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	V	3	§	<u>Nachgewiesener Brutvogel mit 4 Revieren im westlichen und südlichen Umfeld des Vorhabensbereichs, im Vorhabensbereich selbst keine Vorkommen.</u>
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	3	2	§§, Art.4(2)	Vorhabensbereich und Wirkraum weisen keine als Lebensraum geeigneten Gewässerufer oder andere offene Lebensräume mit vegetationsarmen Rohbodenflächen (pot. Brut- und Rasthabitat) auf, Vorkommen deshalb auszuschließen.
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	V	3	§	Art naturnaher, stufiger Waldränder sowie von Jungwaldbeständen und breiten Hecken. Im westlichen Vorhabensbereich strukturbedingt keine geeigneten Lebensräume, auch im Siedlungsraum Vorkommen auszuschließen.
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	3	§	Waldbestände stellen aufgrund fehlenden Nadelholzanteils keine potenziellen Brutplätze dar, zudem keine Nachweise von Nahrungsgästen. Vermutlich nur Brutvogel außerhalb des Wirkraums.
GrauParammer <i>Emberiza calandra</i>	1 S	1 S	§§	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.

Tab. 3 (Forts.): Planungsrelevante Vogelarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	S	S	§	Nahrungsgast im Umfeld des Vorhabensbereichs und potenziell auch am Neuenhausener Graben an der westlichen Abgrenzung des größeren Teilgebietes. Nächste Kolonie (~ 25 Brutpaare) in Entfernung von etwa 1000 m (WOLF mndl., d. Autor). Ansiedlung von brütenden Individuen und somit Vorkommen der Art aufgrund Gehölzstruktur auszuschließen.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>			§§	Brutvogel mit einem Revier im westlichen Umfeld des Vorhabensbereichs. Keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich aufgrund geringen Alters des Baumbestandes. Potenzieller Nahrungsgast auf Rasenfläche des Schützenplatzes.
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	V		§§	Keine Horstbäume (Greife, Krähen, Elstern) im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld (Wirkraum). Auftreten als Nahrungsgast belegt (d. Autor), keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich und im Umfeld.
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	V	3	§	Brutvogel mit einem Paar in Wohnbebauung südöstlich des Vorhabensbereichs, im östlichen Vorhabensbereich potenzieller Nahrungsgast.
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	3	2	§, Art.4(2)	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	V	3	§	Keine Nachweise, keine geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabensbereich, keine ehemaligen Nachweise (WOLF mndl., d. Autor).
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	3	3	§	Keine ehemaligen oder aktuellen Brutnachweise im näheren Umfeld, nächster Brutplatz im Gustorfer Bend etwa 600 m entfernt. Auftreten als Nahrungsgast zumindest im Umfeld des Vorhabensbereichs aber aufgrund Reviergröße nicht auszuschließen
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	S	S	§	Nachgewiesener Nahrungsgast auf der Erft westlich des Vorhabensbereichs, zudem potenzieller Gast am Gewässer südlich des Vorhabensbereichs.
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	0	0	§§, Anh.I	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	3	1	§	Im Vorhabensbereich und Wirkraum kein aktueller Brutvogel, nächstes Vorkommen etwa 400 m westlich des Vorhabensbereichs. Deshalb potenzieller Nahrungsgast.
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>			§§	Keine Horstbäume (Greife, Krähen, Elstern) im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld (Wirkraum). Auftreten lediglich als Nahrungsgast, keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Tab. 3 (Forts.): Planungsrelevante Vogelarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	3	3	§	<u>Lediglich potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Vorhabensbereichs und potenzieller Brutvogel im Umfeld (Wohnbebauung Neuenhausen), hier aber keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (kein Nachweis von Nestern oder Nestspuren).</u>
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	3	2	§, Art.4(2)	Im Vorhabensbereich und dessen Umfeld keine geeigneten Brutplätze, nächste Vorkommen südlich der Neuenhausener Erftbrücke.
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V	3	§, Anh.I	Art halboffener und offener Landschaften (z. B. Heiden, Moore, Feldflur mit Hecken). Vorkommen aufgrund nahezu flächigen Gehölzbestandes auszuschließen, auch Rasenflächen kein potenzieller Lebensraum.
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	1	1	§, Art.4(2)	Ehemals verbreiteter Brutvogel in den Hybridpappelbeständen von Neuenhausener und Gustorfer Bend. Aktuell aufgrund des Waldumbaus und überwiegend jungen Baumbestands keine Vorkommen im Umfeld des Vorhabensbereichs.
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	3	§	<u>Im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höfe, Ställe, etc.). Lediglich potenzieller Nahrungsgast im Luftraum.</u>
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	2 S	2 S	§	Art der halboffenen oder offenen Feldflur, im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume. Vorkommen im Umfeld aufgrund der geringen Größe der einzigen Ackerfläche östlich des Vorhabensbereichs auszuschließen.
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	V	3	§	Vorhabensbereich und Wirkraum weisen keine als Lebensraum geeigneten Weidengebüsche, Staudenfluren oder Röhrichbestände auf, Vorkommen auch am Gewässer südlich des Vorhabensbereichs sowie an der Erft deshalb auszuschließen.
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	S	V S	§§	Westlicher Vorhabensbereich stellt aufgrund des flächigen Gehölzbestandes keinen geeigneten Lebensraum dar, nördlicher Teil des Schützenplatzes weist keine Wühlmausvorkommen auf (Zierrasen), so dass auch hier eine Eignung als Nahrungshabitat nicht gegeben ist. Im Vorhabensbereich und im Wirkraum keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Vorkommen deshalb auszuschließen.
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	3	2	§, Art.4(2)	Art halboffener und offener Landschaften (z. B. Heiden, Moore, Feldflur mit Hecken). Vorkommen aufgrund nahezu flächigen Gehölzbestandes auszuschließen, auch Rasenfläche kein potenzieller Lebensraum.

Tab. 3 (Forts.): Planungsrelevante Vogelarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Sperber <i>Accipiter nisus</i>		V	§§	<u>Keine Horstbäume (Greife, Krähen, Elstern) im Vorhabensbereich und im näheren Umfeld (Wirkraum). Auftreten lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen, keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</u>
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	3 S	2	§§	Keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich oder im Wirkraum, keine geeigneten Nahrungshabitate. Vorkommen auszuschließen.
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	1 S	1 S	§	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	V	V	§§	<u>Aktuell keine Vorkommen an der Erft westlich oder im überstauten Waldbereich südwestlich des Vorhabensbereichs. Hier aber zumindest Nahrungsgast und vermutlich unregelmäßiger Brutvogel.</u>
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>		V	§, Art.4(2)	Vorhabensbereich und Wirkraum weisen keine als Lebensraum geeigneten Röhrichtbestände, Staudenfluren oder Weidengebüsche auf, Vorkommen deshalb auszuschließen.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V S	V S	§§	<u>Gelegentliches Auftreten am Ortsrand von Neuenhausen nicht auszuschließen, auch wenn Schützenplatz kein geeignetes Nahrungshabitat darstellt. Vermutlich nur sporadisch auftretender Gastvogel. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im weiteren Umfeld vorhanden.</u>
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	2	1	§§	Strukturarme Gehölzbestände bieten der Art keinen geeigneten Lebensraum. Weder ehemalige noch aktuelle Nachweise bekannt (Wolf mndl., d. Autor), Vorkommen auszuschließen.
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	2 S	2 S	§	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.
Waldkauz <i>Strix aluco</i>			§§	<u>Brutvogel im weiteren Umfeld des Vorhabensbereichs, hier lediglich potenzieller Nahrungsgast.</u>
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	2	§	Waldbestände stellen aufgrund Strukturarmut keine geeigneten Lebensräume der Art dar. Nächste Vorkommen südöstlich von Neuenhausen auf dem Welchenberg und auf der Vollrather Höhe.
Waldohreule <i>Asio otus</i>	3	3	§§	<u>Keine Horstbäume (Greife, Krähen, Elstern) im Vorhabensbereich. Im Umfeld aber potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund des Vorkommens der Art im Siedlungsbereich von Neuenhausen (WOLF mndl., d. Autor) auch nachgewiesener Nahrungsgast im Vorhabensbereich.</u>

Tab. 3 (Forts.): Planungsrelevante Vogelarten im MTB 4905 (Grevenbroich) nach LANUV (2010) und potenzielles bzw. nachgewiesenes Auftreten im Untersuchungsraum. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	S	S	§§, Anh.I	<u>Keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich oder im Wirkraum, lediglich Luftraum stellt ein potenzielles Nahrungshabitat dar. Nächste Brutplätze im Umfeld liegen in Entfernung von 1,6 km bzw. 4 km.</u>
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	2	2	§, Art.4(2)	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	1 S	1 S	§§, Anh.I	Offenlandart, aufgrund Vorhandensein von Gehölzen und Bebauung (Vertikalstrukturen) keine geeigneten Lebensräume in Vorhabensbereich und Wirkraum.

Im Messtischblatt MTB 4905 (Grevenbroich), in dem der Vorhabensbereich liegt, konnten bisher 46 Vogelarten nachgewiesen werden, die als planungsrelevant zu betrachten sind (LANUV 2010). 18 dieser Arten besitzen auch im Vorhabensbereich oder im näheren Umfeld potenzielle (Teil-)Lebensräume (vgl. ANDRETTZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005a, b), so dass ihr Auftreten als Brut- oder Gastvogel angenommen werden muss bzw. nicht ausgeschlossen werden kann.

Aktuell nutzen Wanderfalke, Mehl- und Rauchschwalbe dabei potenziell nur den Luftraum über dem Vorhabensbereich als Nahrungshabitat. Graureiher, Kleinspecht, Kormoran, Kuckuck, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Waldkauz und Waldohreule sind nachgewiesene oder potenzielle Nahrungsgäste im Vorhabensbereich, finden hier aber, wie auch im untersuchten Wirkraum, keine geeigneten Fortpflanzungsstätten.

Eisvogel, Fitis, Grünspecht und Haussperling sind ebenfalls potenzielle Nahrungsgäste in den Vorhabensbereichen, sie sind aber auch nachgewiesene Brutvögel im Umfeld des Vorhabensbereichs. Im Vorhabensbereich selbst dagegen findet keine planungsrelevante Vogelart Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Das Teichhuhn muss zudem als potenzieller Brutvogel im überstauten Waldbereich südwestlich des Vorhabensbereichs eingestuft werden, da alte Brutnachweise vorliegen, die im Untersuchungsjahr nicht bestätigt werden konnten (**Abb. 10**).



Abb. 10: Reviere bzw. Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten im Wirkraum des Vorhabens. Im Vorhabensbereich selbst konnten keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden. Wenn auch im Untersuchungsjahr nicht nachgewiesen, muss das Teichhuhn als weitere planungsrelevante Art betrachtet werden, das vermutlich nur unregelmäßig am Gewässer südwestlich des Vorhabensbereichs brütet.

7 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der Darstellung nachgewiesener oder potenzieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und der Darstellung der vorhabenbedingten Wirkungen erfolgt eine Einschätzung der Betroffenheit dieser Arten durch das Vorhaben. Dabei werden in Kap. 7.1 zunächst Maßnahmen zusammengestellt, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden oder soweit gemindert werden können, dass eine signifikante Betroffenheit in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht mehr eintritt. In Kap. 7.2 werden nur die Arten beschrieben, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von vornherein ausgeschlossen werden kann. Für die restlichen Arten sollen die verbleibenden Verbotstatbestände in Kap. 7.3 artbezogen dargestellt werden.

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Artikeln 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie und Artikeln 5, 7 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu verhindern. Maßnahmen zur Verminderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten soweit zu reduzieren, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mehr geltend gemacht werden können.

Vorhabensbedingt können für potenziell im Vorhabensbereich auftretende planungsrelevante Arten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG eintreten. Um Beeinträchtigungen zu verringern und so ein Auslösen von Verbotstatbeständen zu verhindern, sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen:

- Maßnahme V1: Durch die Anlage des RBF und – wenn auch in geringerem Maße – des RÜB kommt es zur Entfernung von Gehölzen (Bäume, Gebüsch), zum Aushub von Boden und zur Bearbeitung des Oberbodens. Um eine Zerstörung von Nestern und Eiern zu vermeiden und so das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie zu verhindern, sind die beeinträchtigten Strukturen außerhalb der Brutzeit zu entfernen. Die Rodungsarbeiten sollten dem entsprechend zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Die Entfernung des Gebüsch- und Gehölzbestandes ist dabei auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Dies ist vor allem am nördlichen Rand des östlichen Teilgebietes zu beachten, da dieser eine wichtige Funktion als Flugschneise für die Zwergfledermaus

besitzt. Dadurch wird ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Artikel 5 b der Vogelschutzrichtlinie vermieden.

- **Maßnahme V2:** Um eine Störung von Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden, sollten unnötige Schallemissionen vermieden werden. Dazu sind moderne Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Zur Minderung der akustischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten (v.a. Rodung) auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Vogelarten bzw. der Aktivitätszeit von Fledermausarten bei (vgl. Maßnahme V1).
- **Maßnahme 3:** Eine das notwendige Maß überschreitende Beleuchtung des Vorhabensbereichs während der Bauzeit ist zu unterlassen, um brütende, durchziehende oder ruhende Vogelarten sowie jagende Fledermausarten möglichst wenig zu stören. Ist eine Beleuchtung der Baustellen (v. a. in den Wintermonaten) notwendig, sollte diese von oben herab erfolgen und somit möglichst wenig in umgebende Wald- und Siedlungsbereiche oder in den Himmel abstrahlen. Zur Minderung der optischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten (v.a. Rodung) auf die Monate außerhalb der Brutzeit der potenziell vorkommenden Vogelarten bzw. der Aktivitätszeit von Fledermausarten bei (vgl. Maßnahme V1).

7.2 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht betroffene Arten

7.2.1 Säugetiere

Die einzige im Untersuchungsraum nachgewiesene Säugetierart ist die Zwergfledermaus. Die Art besitzt im Neuenhausener Siedlungsraum Quartiere und zahlreiche Individuen überqueren zwischen den beiden Teilgebieten des Vorhabensbereichs die L 361, um zu ihren Jagdgebieten im Neuenhausener Bend zu gelangen. Sowohl am südlichen Rand des westlichen Teilgebietes als auch am nördlichen Rand des Schützenplatzes ist zumindest teilweise, im westlichen Bereich überwiegend die Entnahme von Gehölzen notwendig. Die Leitstrukturen an Main- bzw. Bruchstraße, nördlich des Weges am Schützenplatz sowie südlich des westlichen Vorhabensbereichs (zum Teil überstauter Waldbestand) bleiben aber zumindest einseitig der Flugstraße erhalten, so dass nicht davon auszugehen ist, dass auf diesem kurzen Teilstück mit funktionalen Verlusten zu rechnen ist. Die Vorhabensbereiche selbst stellen zudem keine gut geeigneten Nahrungsräume dar, die überwiegend im Bereich der Gewässer und Schneisen zu finden sind (Erft, überstauter Waldbereich, Wege, Lichtungen). Potenzielle Quartiere der Zwergfledermaus sind in den Vorhabensbereichen auch für Einzeltiere nicht zu finden. Erhebliche Störungen durch Schall- oder Lichtemissionen sind können aufgrund der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für

die wenig sensibel reagierende Art verhindert werden. Eine Betroffenheit der Art ist deshalb auszuschließen (Tab. 4).

Abendsegler, Rauhaut- und Wasserfledermaus konnten zwar nicht im Untersuchungsraum nachgewiesen werden, sie besitzen hier aber potenzielle Nahrungsräume und im Umfeld des Vorhabensbereichs (Neuenhausener und Gustorfer Bend) auch geeignete Quartierbäume (v. a. alte oder tote Hybridpappeln). Eine besondere Eignung des Gebietes als Teilhabitat kann aber ausgeschlossen werden, da der Vorhabensbereich keine Spalt- oder Höhlenbäume und auch keine potenziell als Nahrungshabitat bedeutenden Strukturen aufweist. Auch eine artenschutzrechtliche Betroffenheit dieser Arten ist deshalb auszuschließen (Tab. 4).

Tab. 4: Artenschutzrechtlich nicht betroffene nachgewiesene oder potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Säugerarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach FELDMANN et al. (1999): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, I = gefährdete wandernde Art, II = Durchzügler. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Fledermäuse				
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	I	k.A.	§§, IV	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da keine besondere Bedeutung als Nahrungsraum/Jagdhabitat: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da keine potenziellen Quartiere im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	I	k.A.	§§, IV	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da keine besondere Bedeutung als Nahrungsraum/Jagdhabitat: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da keine potenziellen Quartiere im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 4 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene nachgewiesene oder potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Säugerarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach FELDMANN et al. (1999): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = arealbedingt selten, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, I = gefährdete wandernde Art, II = Durchzügler. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Fledermäuse				
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	3	k.A.	§§, IV	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da keine besondere Bedeutung als Nahrungsraum/Jagdhabitat: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da keine potenziellen Quartiere im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	k.A.	§§, IV	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren, da Struktur der Flugstraße zwar z. T. einseitig beeinträchtigt wird, Gehölzsäume nördlich des Schützenplatzes und südlich des westlich Teilgebietes aber nach wie vor Leitfunktion bieten. Zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Verringerung optischer/akustischer Störungen und Art wenig sensibel gegenüber Licht-/Lärmemissionen. Keine besondere Bedeutung als Nahrungsraum/Jagdhabitat: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da keine potenziellen Quartiere im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

7.2.2 Vogelarten

Von den im Untersuchungsraum als potenziell vorkommenden Vogelarten werden nach KIEL (2005) und MUNLV (2008) in Verbindung mit der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel (SUDMANN et al. 2008) lediglich 18 Arten als planungsrelevant betrachtet. Alle anderen Arten im Untersuchungsraum potenziell auftretenden Vogelarten sind weit verbreitet und häufig. Für diese **ungefährdeten Arten** liegt kein Verbotstatbestand vor,

- nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da eine Zerstörung von Eiern und Nestern sowie eine Tötung von flüggen Individuen vorhabensbedingt auszuschließen ist (Vermeidungsmaßnahme V1);

- nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG, da die Arten weit verbreitet und häufig sind, und deshalb populationswirksame und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können (vgl. Vermeidungsmaßnahmen V2, V3) und
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da aufgrund der Häufigkeit der Arten und der Kleinflächigkeit des Vorhabensbereichs davon auszugehen ist, dass die beeinträchtigten Individuen im näheren Umfeld ebenfalls Brutplätze finden, so dass die Fortpflanzungsstätten nicht zerstört werden. Zudem wird der Verlust der Waldfläche durch den Auftraggeber zumindest 1:1 kompensiert, so dass dadurch in der Umgebung des Untersuchungsraums für diese Arten neue Lebensräume geschaffen werden.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für nicht planungsrelevante Vogelarten ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden deshalb die planungsrelevanten Arten näher betrachtet und mögliche Beeinträchtigungen erläutert.

Unter den im Untersuchungsraum als potenziell vorkommend eingestuft und nach Definition von KIEL (2005) und MUNLV (2008) **planungsrelevanten Vogelarten** finden lediglich 5 Arten (Eisvogel, Fitis, Grünspecht, Haussperling, potenziell Teichhuhn) hier auch nachgewiesene oder potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Keine dieser Arten besitzt jedoch im Vorhabensbereich selbst Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder brütet in einem so geringen Abstand, dass es zu erheblichen Störungen kommen kann. Die anderen 13 Arten treten ausschließlich als mögliche Nahrungsgäste oder Durchzügler auf. Aufgrund der geringen Größe des Vorhabensbereichs können durch das Vorhaben ausgelöste erhebliche Beeinträchtigungen des gesamten Nahrungsraums von Arten ausgeschlossen werden. Für diese Arten liegt kein Verbotstatbestand vor,

- nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da die Arten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich besitzen und so die Zerstörung von Eiern und Nestern ausgeschlossen werden kann;
- nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG, da die Arten nicht im Vorhabensbereich brüten und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Abstand zum Vorhabensbereich lokalisiert sind, der die Fluchtdistanz der Arten überschreitet, weshalb populationswirksame und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können,
- nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da die Arten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich besitzen und so eine Beschädigung oder Zerstörung nicht eintreten kann.

Tab. 5 zeigt zusammenfassend die vom Vorhaben nicht betroffenen planungsrelevanten Vogelarten.

Tab. 5: Artenschutzrechtlich nicht betroffene potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>		3 S	§§, Anh.I	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast am Neuenhausener Graben und Brutvogel in größerer Entfernung, zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3). Keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da diese nur im Umfeld vorhanden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	V	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Brutvogel in Umgebung und geringe Fluchtdistanz (FLADE 1994), zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3). Keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da diese nur im Umfeld vorhanden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	S	S	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Brutvogel in großer Entfernung und geringe Funktion des Neuenhausener Grabens als Nahrungshabitat. Keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da diese nur im Umfeld vorhanden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 5 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Grünspecht <i>Picus viridis</i>			§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Brutvogel in größerer Entfernung, zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3). Keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da diese nur im Umfeld vorhanden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	V		§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	V	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Brutvogel in größerer Entfernung, zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3) und sehr störungstolerant. Keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da diese nur im Umfeld vorhanden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 5 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	3	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	S	S	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	3	1	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>			§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 5 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	3	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	3	§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Sperber <i>Accipiter nisus</i>		V	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 5 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	V	V	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast am Neuenhausener Graben und ehemaliger bzw. unregelmäßiger Brutvogel in größerer Entfernung, zudem Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3). Keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da diese nur im Umfeld vorhanden: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V S	V S	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Waldkauz <i>Strix aluco</i>			§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>
Waldohreule <i>Asio otus</i>	3	3	§§	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur Nahrungsgast und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur Nahrungsgast: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

Tab. 5 (Forts.): Artenschutzrechtlich nicht betroffene potenziell im Vorhabensbereich vorkommende Vogelarten und **Gründe für den Ausschluss einer Betroffenheit** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. **RL NW** bzw. **RL NB**: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum „Niederrheinische Bucht“ nach SUDMANN et al. (2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig. **Schutz**: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	RL NW	RL NB	Schutz	Potenzielles Vorkommen / Lebensraumeignung
Europäische Vogelarten				
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	S	S	§§, Anh.I	- Keine Entnahme, Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Individuen, da keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabensbereich: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.</u> - Keine erhebliche Störung von Tieren da nur potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums und keine besondere Bedeutung als Teillebensraum anzunehmen: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG.</u> - Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten da nur potenzieller Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums: <u>Kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG.</u>

7.3 Artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Da Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchgeführt werden und keine der planungsrelevanten nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säuger- und Vogelarten im Vorhabensbereich potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, können erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten ausgeschlossen werden.

Wie in Kap. 7.2 dargelegt, führt das Vorhaben bei keiner Art zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG treten nicht ein.

7.4 Artspezifische Anforderungen an die Ausgleichsplanung

Funktionserhaltenden Maßnahmen – so genannte „CEF-Maßnahmen“ – sind vorhabensbedingt nicht durchzuführen. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen müssen deshalb nicht den artspezifischen Ansprüchen von planungsrelevanten Arten gerecht werden.

8 Zusammenfassung

Grund der vorliegenden artenschutzrechtlichen Einschätzung ist die geplante Anlage eines Retentionsbodenfilterbeckens (RBF) und eines Regenüberlaufbeckens (RÜB) am Siedlungsrand von Grevenbroich-Neuenhausen durch den Erftverband. Nach Rücksprache mit der Unteren Landschaftsbehörde wurden, um eine mögliche Betroffenheit von planungsrelevanten Arten feststellen zu können, je zwei Begehungen zur Erfassung der Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Vögel durchgeführt sowie vorhandene Daten des Autors sowie des Umweltschutzbeauftragten der Stadt Grevenbroich ausgewertet. Zudem wurden im Gelände Strukturen erfasst, die rechtlich relevanten Arten einen potenziellen Teillebensraum bieten können.

Auf Grundlage der im Messtischblatt 4905 (Grevenbroich) vorkommenden Arten nach LANUV (2010) ergibt die Potenzialanalyse in Zusammenhang mit den Ergebnissen der Kartierung und weiterer vorliegender Daten ein potenzielles Auftreten von 4 Fledermausarten und 18 Vogelarten. Unter den Fledermausarten konnte lediglich die Zwergfledermaus festgestellt werden, für die eine besondere Funktion des zwischen den Vorhabensbereichen in den Bend führenden Weges als Flugstraße zwischen Quartieren im Siedlungsraum und Nahrungshabitaten im Bend nachgewiesen wurde. Sie besitzt aber – wie auch drei andere potenziell im Untersuchungsraum auftretende Fledermausarten – keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich. Auch planungsrelevante Vogelarten besitzen weder nachgewiesene noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich. Zwar sind Eisvogel, Fitis, Grünspecht und Haussperling nachgewiesene Brutvögel im Umfeld und das Teichhuhn hier ehemaliger oder unregelmäßiger Brutvogel, eine besondere Funktion des Vorhabensbereichs als Brut-, Ruhe- oder Nahrungshabitat liegt aber nicht vor.

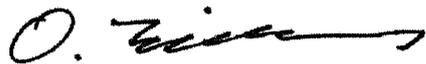
Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die den Rodungszeitraum, die baubedingten Lärmemissionen und die Art und Dauer einer potenziell notwendigen Baustellenbeleuchtung betreffen. Aufgrund dieser Maßnahmen, der geringen Bedeutung des Vorhabensbereichs für den Großteil der rechtlich relevanten Arten und der geringen Störanfälligkeit der Zwergfledermaus wie auch der im Umfeld brütenden Vogelarten kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Es kommt weder zur Tötung oder Verletzung von Individuen, noch zur Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell auftretenden Vogel- und Fledermausarten. Die vorhabensbedingten Wirkungen führen aufgrund der Entfernung der Reviere bzw. Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten und der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu

erheblichen Störungen. Obwohl einige Gehölze am Rand der Flugstraße der Zwergfledermaus gerodet werden müssen, bleibt der linienhafte Charakter der Gehölzbestände an der Flugstraße zumindest einseitig, zum Teil auch beidseitig erhalten. Der Verlust dieser Gehölze führt deshalb nicht zu Barriere- oder Zerschneidungswirkungen von Flugwegen, so dass ein Funktionsverlust ausgeschlossen werden kann. Durch die Vermeidungsmaßnahmen werden auch erhebliche Störungen durch Lichtemissionen verhindert, zudem wird die Art von künstlichen Lichtquellen nicht abgeschreckt, sondern nutzt sie auch zur Nahrungssuche.

Ein vorhabensbedingtes Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG kann bei Durchführung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen deshalb ausgeschlossen werden. Eine Durchführung funktionserhaltender, vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist in Bezug auf artenschutzrechtliche Betroffenheiten nicht notwendig.

Für die Richtigkeit:

Grevenbroich, 20.05.2010



(Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns)

9 Literatur und weitere Quellen

- ALBRECHT, C., DWORSCHAK, U., ESSER, T., KLEIN, H., WEGLAU, J. (2005): Tiere und Pflanzen in der Rekultivierung. - 40 Jahre Freilandforschung im Rheinischen Braunkohlenrevier. Acta Biologica Benrodis, Supplementband 10, Verlag Natur & Wissenschaft, Solingen: 1-238.
- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 4.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- FELDMANN, R., HUTTERER, R. & H. VIERHAUS (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere (Mammalia) in Nordrhein-Westfalen. – In: LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassg., LÖBF-Schr.R. 17: 307-324.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel: 273 S.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schr.R. Natur und Recht 7: 505 S.
- GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. – Charadrius 33, Heft 2: 69-116.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. – Ulmer, Stuttgart-Hohenheim: 756 S.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2009a): „Biotopkataster Nordrhein-Westfalen“, Informationen zur „Erftniederung südlich von Grevenbroich“ (BK-4905-002) (<http://93.184.132.240/osirisweb/form1280.jsp?DOC=/osiris/html/7660100/BK-4905-002.html>), Stand: 11.05.2010.

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2009b): „LINFOS“ (Landschaftsinformationssammlung). – (<http://93.184.132.240/osirisweb/viewer/viewer.htm>), Stand: 11.05.2010.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4905>), Stand: 11.05.2010.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 257 S.
- RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 NatSchG. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.
- SCHLÜPMANN, M. & A. GEIGER (1999): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassg. – In: LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassg., LÖBF-Schr.R. 17: 375-404.
- SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & J. WEISS (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassg. – Charadrius 44, Heft 4: 137-230.
- WINK, M., DIETZEN, C. & B. GIEBING (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 bis 2000. – Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36, Bonn: 419 S.

Weitere Angaben durch:

WOLF, Norbert

Stadt Grevenbroich – Umweltschutzbeauftragter
Am Markt 1
41515 Grevenbroich