



FROELICH & SPORBECK

Umweltplanung und Beratung

Bebauungsplan Nr. 605 Gebiet Albrecht-Thaer-Straße, Luchsweg in Remscheid

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



STADT REMSCHEID

Erstellt im Auftrag der
Stadt Remscheid

Stand, 06.04.2010



Verfasser

Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG

Umweltplanung und Beratung

Niederlassung Bochum

Massenbergstraße 15-17

44787 Bochum

Tel. 0 234 / 9 53 83-0

Fax 0 234 / 9 53 63 53

E-Mail bochum@fsumwelt.de

<http://www.froelich-sporbeck.de>

Projektleiterin: Nina Karras, Dipl.-Ing. Raumplanung

Projektingenieure: Holger Meinig, Zoologe
Meike Hötzel, Dipl.-Biol.

Kartographie: Max Heiming

Qualitätssicherung: Franziska Reinhartz, Dipl.-Ökol.

Datum: 06.04.2010



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Methoden	1
2.1 Rechtliche Grundlagen	1
2.2 Begriffsbestimmungen	3
2.3 Grundsätzliches Vorgehen	5
2.4 Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	6
2.5 Einbeziehung von Maßnahmen	8
2.6 Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population	9
2.7 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	10
3. Datengrundlagen	11
3.1 Fremddaten	11
3.2 Eigene Erhebungen	12
4. Wirkfaktoren	12
4.1 Baubedingte Wirkfaktoren	12
4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren	13
4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
5. Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	13
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	13
5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung	13
5.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	14
5.2 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.2.2.1 Fledermäuse	14
5.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	16
5.3.1 Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten	17
5.3.2 Planungsrelevante Vogelarten	19
6. Fazit	22



Literatur- und Quellenverzeichnis	1
--	----------

Anhang	1
---------------	----------

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten	14
Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (planungsrelevante Arten sind fett gesetzt)	16



1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Remscheid beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich Albrecht-Thaer-Straße, Luchsweg. Ziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes. Im Rahmen der Novellierung des Flächennutzungsplanes der Stadt Remscheid wird die Fläche angrenzend an den Friedhof als Öffentliche Grünfläche sowie die Flächen entlang der Brehmstraße als Wohnbauflächen dargestellt. Der überarbeitete Entwurf des Flächennutzungsplanes, der sich derzeit in der Aufstellung befindet, sieht zukünftig dort Wohnbaufläche vor.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 605 soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung eines Wohngebietes östlich des Friedhofs Lennep geschaffen werden. Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan besteht für das Plangebiet nicht.

Da artenschutzrechtlich relevante, projektbedingte Auswirkungen des Vorhabens möglich sind, werden im Rahmen des vorliegenden Gutachtens für die europarechtlich geschützten Arten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sowie ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

2. Methoden

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage dieses Artenschutzfachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009, welches am 1. März 2010 in Kraft getreten ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist 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 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."

Diese Verbote werden um den neuen **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen



Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

(5) ¹Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

²Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

⁴ 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.

⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die europäischen Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. In diesem Fall muss nachgewiesen werden, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.



2.2 Begriffsbestimmungen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= Lebensstätten)

Eine allgemeingültige, "harte" Definition der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätten (breeding and resting places) ist laut Guidance document der EU nicht möglich, da in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und –strategien zusammengefasst sind. Eine genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.

Gem. Guidance document der EU dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und –bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind (Urteil BVerWG 9 A 28.05 zur OU Stralsund). Dies trifft v. a. auf Spechte oder verschiedene Greifvögel zu, aber auch z.B. auf Schwalben. Analoges gilt für Fledermausquartiere (OVG Hamburg 2005: 2BS 19/05 15 E 2519/04; Zerstörung von Wohnstätten, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z.B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

Gemäß MUNLV (2008) sind Fortpflanzungsstätten folgendermaßen abzugrenzen:

Bei territorialen Arten mit kleinen Brutrevieren wird das gesamte Brutrevier als Lebensstätte bezeichnet (z. B. bei Grauwammer, Steinkauz, Mittelspecht). Genauso werden bei Arten mit großen Revieren essentielle Nahrungshabitate mit in die Betrachtung einbezogen (z. B. Schwarzstorch).

Bei Arten mit großen Revieren, aber unspezifischen Nahrungshabitaten, wird das Nest inklusive einer artspezifischen Ruhezone als Lebensstätte definiert (z. B. Mäusebussard, Turmfalke).

Ruhestätten umfassen gem. Guidance document der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf. Beispiele für Ruhestätten sind Winterquartiere von Fledermäusen, Winterquartiere von Amphibien (Landhabitate, Gewässer), Sonnplätze der Zauneidechse oder Schlafhöhlen von Spechten.

Nahrungshabitate fallen grundsätzlich nicht in den Schutzbereich. Zu beurteilen ist jedoch letztendlich die funktionale Bedeutung eines Bereiches im Lebenszyklus einer Art. Handelt es sich z. B. um ein wesentliches Teilhabitat innerhalb eines funktionalen Gefüges, wie dies beispiels-



weise bei einem regelmäßig frequentierten Nahrungs- bzw. Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte der Fall ist, und ist ein Ausweichen nicht möglich, so sind diese den Begriffen „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ zuzuordnen.

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Gemäß Guidance document der EU sollen die relevanten Arten in ihren besonders sensiblen Phasen ihres Lebenszyklus einen besonderen Schutz genießen.

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz, Paarung, Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht.

Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs.

Die Wanderungszeit umfasst die Phase, wo Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z.B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden. Tiergruppen mit besonders ausgeprägtem Wanderverhalten sind Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse.

Da die genannten Zeiträume den Lebenszyklus der Arten nahezu lückenlos abdecken, liegt für alle planungsrelevanten Arten ein ganzjähriges Störungsverbot vor (KIEL 2007).

Lokale Population einer Art

Unter dem Begriff der lokalen Population wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden.

Bei vielen Arten lässt sich keine Population anhand der geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Sozialstrukturen abgrenzen. Dies ist z.B. der Fall bei (KIEL 2007):

- Wochenstuben oder Winterquartieren von Fledermäusen
- Lebensräumen des Feldhamsters
- Rastgebieten von z.B. Limikolen, Gänsen, Enten
- Brutvorkommen in seltenen Lebensräumen (z.B. bei Blaukehlchen, Löffelente, Teichrohrsänger)
- der Fortpflanzungsgemeinschaft eines Moorfroschs in einem Kleingewässer(komplex)
- dem Bestand des Großen Wiesenknopfes als Eiablageplatz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Bei der Tiergruppe der Vögel ist die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraums einer lokalen Population allerdings häufig sehr schwierig. Bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen und Arten mit flächiger Verbreitung eignen sich zur Abgrenzung der lokalen Population eher größere administrative Einheiten wie Gemeinde- oder Kreisgrenzen. So z. B. bei Wildkatze, Schwarzstorch, Weißstorch, Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Rebhuhn, Teichhuhn, Schleiereule, Grauspecht, Grünspecht, Nachtigall, Schafstelze, etc. (KIEL 2007).



Ansiedlungen eines Koloniebrüters in einer Größenordnung von mehr als 5 Brutpaaren (z.B. Uferschwalbe) sind als eine lokale Population anzusehen (KIEL 2007).

Planungsrelevante Arten

Zu den planungsrelevanten Arten gehören alle Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in NRW vertreten sind sowie im Fall von Durchzüglern und Wintergästen alle regelmäßig auftretenden Arten (z. B. Großer Abendsegler). Sporadisch auftretende Zuwanderer oder Irrgäste, die derzeit als verschollen oder ausgestorben gelten, werden dagegen nicht betrachtet (z. B. Grüne Keiljungfer). Regelmäßige Zuwanderer, die reproduzierende Populationen ausbilden könnten, sind jedoch zu berücksichtigen (z. B. Luchs, Fischotter).

Unter den Europäischen Vogelarten werden als planungsrelevante Arten definiert: Arten des Anh. I Vogelschutzrichtlinie (z. B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Lebensraumveränderungen empfindliche Arten), Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie sowie alle streng geschützten Vogelarten und alle Arten der landesweiten Roten Liste (Kat. 1, R, 2, 3, I) und Koloniebrüter (MUNLV 2008).

Zudem sind alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, nach artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu betrachten. Eine solche Rechtsverordnung existiert jedoch zur Zeit nicht.

Bezüglich der nicht streng geschützten und landesweit ungefährdeten (nicht planungsrelevanten) Vogelarten heißt es hier: „alle übrigen europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.“ Die vorliegende Planung geht über den Begriff eines herkömmlichen Planungsverfahrens nicht hinaus. Vorsorglich werden jedoch die nicht planungsrelevanten Vogelarten im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages in Habitatgilden zusammengefasst und hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange betrachtet.

2.3 Grundsätzliches Vorgehen

Die Vorgehensweise bei der Beurteilung projektbedingter, artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen orientiert sich an den Vorgaben des Leitfadens „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV 2008).

Als gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten werden alle europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie sowie alle Arten des Anh. IV FFH-Richtlinie betrachtet.

Für alle planungsrelevanten Vogelarten (vgl. Kap. 2.2 Begriffsbestimmungen) erfolgt die Betrachtung der artenschutzrechtlich relevanten projektbedingten Auswirkungen einzelfallbezo-



gen. Ungefährdete Vogelarten, die nicht den genannten Kriterien entsprechen, werden entsprechend ihrer Habitatansprüche in Gilden zusammengefasst.

Die Beurteilung, ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen und welche Varianten für den Vorhabensträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Diese ergeben sich aus dem Kontext der Antragsunterlagen insgesamt.

2.4 Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Nachfolgend werden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG interpretiert und erläutert. Die Auslegung erfolgt „im Lichte“ der EU-Bestimmungen und unter Berücksichtigung der Aussagen im *Guidance document*.

Gemäß dem Urteil des BVerwG vom 17.01.2007 (9 A 20.05) ist „die objektive Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen im Grundsatz nicht anders einzustufen als die Gewissheit eines Schadens“. Zum Ausschluss von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch eine schlüssige naturschutzfachliche Argumentation ein Gegenbeweis zu erbringen, der belegt, dass keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben entstehen. Dieser Gegenbeweis hat unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel zu erfolgen. Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag folgt den genannten Vorgaben. Reichen die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine sichere Beurteilung der Erheblichkeit nicht aus, so wird bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen im Zweifelsfall eine Erheblichkeit angenommen.

- **Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen**

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z.B. wenn Winterquartiere von Amphibien und Reptilien bzw. Vogelneester oder Vogelgelege zerstört werden. Solche Verletzungen oder Tötungen sind allerdings dann nicht tatbestandsmäßig, wenn sie unvermeidbar sind und wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen von Tieren (z.B. durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen) fallen grundsätzlich nicht unter diesen Verbotstatbestand. Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare betriebsbedingte Individuenverluste nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Allerdings ist das vorhabenbedingte Risiko betriebsbedingter Verluste durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu reduzieren (MUNLV 2008).

Vorsorglich einer dahingehend gebotenen Interpretation der Verbotstatbestände werden Individuenverluste dann nicht als unvermeidbares sozialadäquates Risiko angenommen, wenn sich durch diese ein Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammen-



hang ergibt. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn Flugkorridore einer strukturgebunden fliegenden Fledermausart durch eine Straße neu zerschnitten werden und das Kollisionsrisiko für die Weibchen dadurch so stark ansteigt, dass der Reproduktionserfolg nachhaltig gemindert wird.

- ***Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten***

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Gemäß *Guidance* document der EU sind relevante (tatbestandsmäßige) Störungen zu konstatieren, wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,
- z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z. B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.

Punktuellen Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z. B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) fallen hingegen nicht unter den Verbotstatbestand.

Gem. LANA können Handlungen, die Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen, von dem Verbot erfasst sein, wenn sie zu einer entsprechenden Beunruhigung der [...] Arten [...] führen.

Unter Störung wird im Artenschutzfachbeitrag im Hinblick auf die europäischen Richtlinien auch die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Schall/Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (z. B. Silhouettenwirkung), Zerschneidungswirkungen sowie Erschütterungen verstanden. Zu den "ähnlichen Handlungen", durch die z. B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören somit auch bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075.04 - Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05).

Die Beurteilung, ob eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu konstatieren bzw. prognostizieren ist, sollte unter dem Blickwinkel des Vorsorgeansatzes erfolgen. Dies erscheint insbesondere angesichts der aktuell strengen Auslegung der Gerichte hinsichtlich der Interpretation von Eingriffstatbeständen (v. a. Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund, Urteil BVerwG 4 A 1075.04 zum Ausbau Flughafen Schönefeld, Urteil BVerwG 9 A 20.05 zur A 143 Westumfahrung Halle) angemessen und dient insofern der Verfahrenssicherheit.



- **Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten**

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen (bzw. bei Arten mit sehr großen Revieren dem Individuum) der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung einnehmen (Schlüsselhabitate). Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i. d. R. nicht ersetzbar. Beispielsweise benötigen Spechte neben den Bruthöhlen auch weitere Höhlen, die z. B. als Schlafhöhle (Ruhestätte) oder für die Balz genutzt werden. Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang trotz des Eingriffs gewahrt bleibt, z. B. durch die Möglichkeit des „Ausweichens“.

- **Entnehmen, Beschädigen, Zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte**

Unter Standorten werden die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe.

2.5 Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung einer relevanten Art vorliegt, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen, soweit diese erforderlich sind.

Sollten Unsicherheiten bezüglich der Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen bestehen, so sollte ein projektbegleitendes Monitoring durchgeführt werden, außerdem ist im Zulassungsverfahren zu regeln, dass gegebenenfalls ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen vorgenommen werden (MUNLV 2008).

Folgende Maßnahmengruppen werden unterschieden:

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung (*mitigation measures*¹⁾) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).



Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, durch z. B. eine Schaffung vor Eingriffsbeginn funktionsfähiger Ersatzlebensräume eine Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Es werden zwei Maßnahmentypen unterschieden:

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality-measures*¹⁾) entsprechen den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population entsprechen überwiegend den Anforderungen an CEF-Maßnahmen, allerdings mit weiterem Bezugsraum (lokale Population) und dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Wenn möglich, sollten sich die Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Fach- und Naturschutzbehörden ist in jedem Falle erforderlich.

Wenn möglich, sollten sich die CEF-Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist in jedem Falle erforderlich.

Kann eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung einer relevanten Art trotz der Durchführung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können **kompensatorische Maßnahmen** (*compensatory measures*¹⁾) erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen im Artenschutzfachbeitrag zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG.

2.6 Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Bei der Prüfung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt sind, wird als Bezugsebene für die Beurteilung der Erheblichkeit von Störungen die lokale Population verwendet. Eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population wird vorgenommen, wenn eine erhebliche störungsbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population



nicht auszuschließen ist oder ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG durchgeführt wird (MUNLV 2008).

Die Bewertung erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien:

- Zustand der Population (Populationsdynamik und –struktur)
- Habitatqualität (artspezifische Strukturen)
- Beeinträchtigung

Falls keine konkreten Zahlen zum Bestand im jeweiligen Bezugsraum vorliegen, sind plausible Schätzungen vorzunehmen (z. B. über die durchschnittliche Größe eines Mäusebussard-Reviere und den Waldanteil mit zur Brut nutzbaren Beständen sowie zur Nahrungssuche geeigneter Offenlandflächen, oder bei der Rauchschwalbe über die Anzahl vorhandener Bauernhöfe mit Viehhaltung und umgebenden, zur Jagd nutzbaren Grünländereien) (KIEL 2007).

Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen:

A - hervorragender Erhaltungszustand

B - guter Erhaltungszustand

C - mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss. Bei seltenen Arten können bereits Beeinträchtigungen einzelner Individuen populationsrelevant sein (MUNLV 2008).

2.7 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „...dass 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. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entspr. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG) ist, „...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Der Beitrag Nordrhein-Westfalens zum Bericht Deutschlands nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie (Berichtszeitraum: 2000 bis 2006) an die EU-Kommission beschreibt und bewertet das Vorkommen und den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen und Arten „von gemeinschaftlichem Interesse“ (Anhänge I, II, IV und V der FFH-Richtlinie) für die Teile der biogeographischen Regionen (kontinental, atlantisch), die in Nordrhein-Westfalen liegen. Des Wei-



teren liegen Angaben zum Erhaltungszustand planungsrelevanter Vogelarten in den biogeographischen Regionen Nordrhein-Westfalens vor. Die Informationen zum Erhaltungszustand der einzelnen Arten sind über das Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW (LANUV 2008) abrufbar.

Dabei steht:

- S für „schlecht“ (Unfavourable – Bad = U2)
- U für „unzureichend“ (Unfavourable – Inadequate = U1)
- G für „günstig“ (Favourable = FV)

Es ist darzulegen, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes in der biogeographischen Region führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.

Je weniger günstig sich Erhaltungszustand und Entwicklungstrend einer Population bzw. Art darstellen, desto weniger können im Falle einer Betroffenheit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erfüllt werden. In solchen Fällen sind besonders hohe Anforderungen an die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen zu stellen, insbesondere hinsichtlich einer schnellen Wirksamkeit.

Bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes ist außerdem zu ermitteln, ob spezifisch auf die jeweilige Art zugeschnittene fachliche Artenschutzkonzepte in einem übergeordneten Rahmen bestehen und darzulegen, dass diese durch das Vorhaben nicht behindert werden.

3. Datengrundlagen

3.1 Fremddaten

Folgende Institutionen wurden bezüglich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im November 2008 abgefragt, in Klammern werden die bis zum 06.04.2010 eingegangenen Antworten dargestellt:

- Biologische Station Mittlere Wupper, Thomas Krüger (es liegen keine Daten aus dem Plangebiet vor)
- Untere Landschaftsbehörde der Stadt Remscheid, Frau Ibach: es liegen keine aktuellen Kartierungen planungsrelevanter Arten vor, jedoch Hinweise von Bürgern auf Vorkommen von Fledermäusen und diverser Singvogelarten
- NABU - Stadtverband Remscheid e.V. (keine Rückmeldung)
- Landesbüro der Naturschutzverbände, Oberhausen (keine Rückmeldung)
- BUND Remscheid, Frau Wolf (keine Rückmeldung)
- Angaben des „Fachinformationssystems streng geschützte Arten“ (FIS) des LANUV NRW für das Messtischblatt 4809 (siehe Tabelle im Anhang)



- Abfrage des @Linfos des LANUV NRW (das Plangebiet ist Teil der Biotopkatasterfläche 4809-647, für diese Fläche liegen keine konkreten faunistischen Daten vor und somit auch keine Nachweise planungsrelevanter Arten)

3.2 Eigene Erhebungen

Zur Ermittlung der faunistischen Ausstattung des Raumes wurden eigene Geländekartierungen in 2009 entsprechend den fachlich üblichen Standards zu folgenden Artengruppen durchgeführt:

- **Brutvögel:** Von April bis Juni 2009 wurden insgesamt 4 Begehungen zur Erfassung der Avifauna durchgeführt (11.03.09, 07.04.09, 15.05.09, 24.06.09).
- **Fledermäuse:** Die Fledermausfauna des Untersuchungsgebietes wurde an zwei Terminen (15.05.09, 15.07.09) mittels Detektor (Pettersson D-240 X) untersucht.

4. Wirkfaktoren

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme: Hierunter ist die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die unter Umständen bedeutende Habitatflächen streng geschützter Arten kurz und mittelfristig nachhaltig schädigen können.

Barrierewirkungen/Zerschneidung: Unter dem Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen werden hier die vom Baugeschehen ausgehenden baubedingten Trennwirkungen zusammengefasst. Aus der Zerschneidung von Verbundstrukturen können Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren (MADER 1979, 1980, 1981).

Lärmimmissionen: In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen. Besonders störungsempfindliche Arten werden verdrängt. Eine erhöhte Störsensibilität ist bei Arten mit weitem Hörspektrum wie etwa den Fledermäusen, die Geräusche bis über 60 kHz wahrnehmen können, anzunehmen. Verschiedene Kleinsäugerarten nehmen sogar noch Frequenzen im Bereich von 100 kHz wahr (HERRMANN 2001). Vögel reagieren artspezifisch in Abhängigkeit von der Funktion, die akustische Kommunikation und Wahrnehmung innerhalb ihrer jeweiligen Biologie spielen (s. u. unter betriebsbedingte Wirkprozesse). Auf Grund der temporären Begrenzung der Auswirkungen auf die Bauphase sind allerdings keine nachhaltigen Störungen für diese Arten zu erwarten.

Optische Störungen: Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben den Lärm können auch die Lichtimmissionen z. B. zur Meidung von Jagdhabitaten bei Fledermäusen führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z. B. an Straßenlaternen tolerieren und dort nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von der Mehrzahl der *Myotis*-Arten bekannt, dass sie Licht meiden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003).



4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung: Es ergeben sich dauerhafte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme infolge von Flächenversiegelungen bzw. anderweitigen Bodenveränderungen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten oder zu einem Funktionsverlust dieser Lebensräume.

Barrierewirkungen/Zerschneidung: Unter dem Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen werden die anlagenbedingten Trennwirkungen zusammengefasst; dies können Trennungen von Migrationslinien oder Teilhabitaten sein (z. B. Fledermaushabitate). Aus der Zerschneidung dieser Verbundstrukturen können Funktionsverluste oder Störungen von Lebensstätten bis hin zur Aufgabe resultieren.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen: Durch Verlärmung kann es zu Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, vor allem störungsempfindliche Arten werden möglicherweise verdrängt.

Optische Störungen: Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Für einige Fledermausarten werden Barrierewirkungen durch Lichtimmissionen angenommen (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003).

5. Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Die alte Buche am südöstlichen Rand des Plangebietes stellt ein potenzielles Quartier für Fledermäuse dar. Zur Vermeidung einer Zerstörung von Ruhestätten streng geschützter Arten ist dieser Baum zu erhalten und vor baubedingten Schädigungen zu schützen.
- Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste infolge der Zerstörung von Nestern oder Eiern europäischer Vogelarten wird die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt.



5.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Da projektbedingt für keine der europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

5.2 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor. Ein Vorkommen dieser Arten ist aufgrund der vorhandenen Biotoptstruktur auch nicht zu erwarten.

5.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.2.1 Fledermäuse

Alle Fledermäuse sind nach Bundesnaturschutzgesetz (gem. Anh. IV der FFH-Richtlinie) streng geschützt und sind somit im Rahmen des Artenschutzes zu berücksichtigen. Nachfolgend werden für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten die potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen prognostiziert.

Tab. 1: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D
1	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-

Erläuterungen:

Statusangaben: Einstufung nach Roter Liste NRW (FELDMANN et al. 1999)
und Roter Liste Deutschland (BOYE et al. 1998):

N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig

- **Zwergfledermaus**

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Zwergfledermaus wurde während beider Begehungen im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen festgestellt. Am 15.07.09 wurde eine starke Frequentierung des Plangebietes als Jagdhabitat verzeichnet, auch in den Bereichen Brehmstraße, Luchsweg und Friedhofsgelände westlich des Eingriffsbereiches wurden einzelne jagende Exemplare beobachtet.

Allgemeine Lebensraumsprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gerne kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Art zum Beispiel unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken, aber auch in Baumhöhlen wurden einzelne Individuen nach-



gewiesen. Sie lebt in den Quartieren i.d.R. versteckt, so dass diese häufig unentdeckt bleiben. Den Winter verbringen Zwergfledermäuse ebenfalls in Verstecken in Häusern (z.B. SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Die Art jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Sie ist besonders auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, Waldränder und Alleebäume gebildet. Sie ernährt sich von kleinen fliegenden Insekten (vornehmlich Mücken). Die Zwergfledermaus jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3 – 5 m über dem Boden, steigt aber regelmäßig auch bis in Baumwipfelhöhe auf. Nach Untersuchungen und Literaturlauswertungen von SIMON et al. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt. Als durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdlebensraum wurden 840 m ermittelt. Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW: Die Zwergfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet, sie zählt überall zu den häufigsten Arten. Nach Einschränkung der Nutzung von persistenten Pestiziden in Land- und Forstwirtschaft zeigen die Bestände in den letzten 20 Jahren positive Entwicklungen (FELDMANN et al. 1999). Die Art gilt in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet (wenn auch von Naturschutzmaßnahmen abhängig) und sie wird nach der gültigen Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Tierarten (BOYE et al. 1998) im Gegensatz zur Liste von 1984 (BLAB et al.) heute keiner Gefährdungskategorie mehr zugeordnet. In Nordrhein-Westfalen ist die Art in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vertreten. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb der atlantischen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens wird als günstig eingestuft (LANUV 2008).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Projektbedingt gehen keine potenziellen Quartiere gebäudebewohnender Arten wie der Zwergfledermaus verloren. Seltener nutzt die Art auch Baumhöhlen als Quartier, so dass eine Zerstörung von Quartieren und eine baubedingte Tötung von Individuen der Art infolge der Entfernung von Gehölzen nicht ausgeschlossen ist. Die alte Buche am südöstlichen Rand des Plangebietes ist zu erhalten (vgl. Kap. 5.1.1). Weitere Gehölze, die einen potenziellen Quartierstandort für Fledermäuse darstellen könnten, sind nicht betroffen.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bei den baubedingten Störungen handelt es sich um temporäre Störwirkungen, die nur einen kleinen Teil des Lebensraums der Art betreffen und zudem überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der Art stattfinden, daher sind Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art



infolge von baubedingten Lärm- und Lichtimmissionen nicht zu erwarten. Zwergfledermäuse können häufig unter Straßenlaternen während der Jagd auf Insekten beobachtet werden, die vom Lichtschein angelockt wurden. Die Zwergfledermaus ist als Kulturfolger anzusehen, der sowohl bezüglich seiner Quartiere als auch im Jagdhabitat ausgesprochen störungstolerant ist. Beeinträchtigungen der lokalen Population durch betriebsbedingte Störungen sind daher ebenfalls nicht zu prognostizieren.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Möglicherweise stellt die alte Buche in dem südöstlich an das beplante Gebiet angrenzenden Bereich eine Ruhestätte einzelner Individuen der Art dar. Dieser Baum ist zu erhalten (vgl. Kap. 5.1.1). Die betroffene Wiese wird von der Zwergfledermaus als Jagdhabitat genutzt. Da Zwergfledermäuse häufig unter Straßenlaternen während der Jagd auf Insekten beobachtet werden können und im Umfeld in ausreichendem Maße als Jagdgebiet geeignete Strukturen vorhanden sind, stellt der Bereich keinen essentiellen Habitatbestandteil für die Art dar und die ökologische Funktion der Lebensstätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

5.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Neben den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen, planungsrelevanten Vogelarten werden vorsorglich auch die ubiquitären Vogelarten betrachtet, da sie als europäische Vogelarten ebenfalls europarechtlich geschützt sind. In Tabelle 3 sind alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten aufgeführt.

Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (planungsrelevante Arten sind fett gesetzt)

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	-	-
2	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	D	3	V
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	-	-
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-
5	Buntspecht	<i>Picoides major</i>	B	-	-
6	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	-	-



Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
7	Elster	<i>Pica pica</i>	B	-	-
8	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	-	-
9	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	-	-
10	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	-	-
11	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B	-	-
12	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	-	-
13	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	-	-
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	-	-
15	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ng	-	-
16	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B	-	-
17	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	-	-
19	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	-	-
20	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-
21	Singdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	B	-	-
22	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	V	-
23	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	-	-
24	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	-	-

Statusangaben:Einstufung nach Roter Liste NRW (NWO & LANUV 2008)
und Roter Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)

B = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

D = Durchzügler

3 gefährdet

V Vorwarnliste

5.3.1 Ungefährdete ubiquitäre Vogelarten

Durch die Baumaßnahmen sind Lebensräume einiger ubiquitärer Arten betroffen. Im Folgenden wird überprüft, ob für diese Arten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden.

a) Gebäudebrüter

Die einzige im Gebiet nachgewiesene gebäudebrütende Art ist der Mauersegler.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da keine Siedlungsbereiche im Rahmen der Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, sind baubedingte Tötungen für Gebäude bewohnende Arten auszuschließen.



Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Der Mauersegler tritt als Nahrungsgast im Plangebiet auf. Da von bau- und betriebsbedingten Störwirkungen lediglich ein geringer Teil eines gesamten Nahrungshabitates betroffen ist, ergibt sich keine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer lokalen Population der Art.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Da keine Siedlungsbereiche im Rahmen der Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, sind keine potenziellen Brutstandorte gebäudebrütender Individuen betroffen. Die durch die Flächeninanspruchnahme betroffenen Nahrungshabitats des Mauerseglers stellen keinen essentiellen Habitatbestandteil für die Art dar, da sie nur einen geringen Teil des gesamten Jagdgebietes eines Mauerseglers ausmachen. Daher ist ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte der Art auszuschließen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

b) Gehölzbrüter

Zu den im Plangebiet bzw. im direkten Umfeld nachgewiesenen gehölzbrütenden Arten gehören Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Zilpzalp und Zaunkönig.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Diese sind dadurch zu vermeiden, dass die Baufeldräumung und Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt wird (vgl. Kap. 5.1.1).



Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen von Brutvögeln ergeben. Da es sich um ungefährdete und in Siedlungsbereichen häufige Arten handelt, ist anzunehmen, dass sich diese Störwirkungen nicht negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen auswirken werden.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Der direkte Eingriffsbereich weist lediglich einen geringen Gehölzanteil auf. Die meisten Brutstätten der genannten gehölzgebundenen Arten befinden sich in den an den Bereich angrenzenden Gärten bzw. dem Friedhofsgelände. Da es sich um ungefährdete und in Siedlungsbereichen häufige Arten handelt, ist zudem davon auszugehen, dass selbst bei einem etwaigen Verlust einzelner Brutreviere durch die Inanspruchnahme von Brutstandorten und/oder Nahrungsräumen die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

5.3.2 Planungsrelevante Vogelarten

Für NRW wurde vom LANUV eine Liste planungsrelevanter Arten erstellt. Unter den europäischen Vogelarten gelten alle Rote Liste- Arten der Gefährdungskategorien 0, 1, R, 2, 3, I sowie Koloniebrüter als planungsrelevant. Die im Untersuchungsraum auftretenden Arten dieser Gruppe werden im Folgenden bezüglich projektbedingter Auswirkungen im Einzelnen betrachtet.

- **Baumpieper**

Vorkommen im Untersuchungsraum: Am 07.04.2009 wurde ein Baumpieper im Bereich des beplanten Gebietes beobachtet. Bei späteren Begehungen wurde er nicht mehr festgestellt, daher wird die Art als Durchzügler eingestuft.

Allgemeine Lebensraumansprüche: Der Baumpieper brütet in offenem und halboffenem Gelände mit hohen Singwarten und strukturreicher Krautschicht. Zu den typischen Bruthabitaten gehören lockere, sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen, Feldgehöl-



ze, etc.. Die Nester werden am Boden z.B. unter Grasbulten, Zwergsträuchern, Farn oder ähnlichen Strukturen angelegt. Seine Nahrung besteht aus kleinen Insekten, im Frühjahr auch Vegetabilien. In Deutschland wurden durchschnittliche Reviergrößen von ca. 1 ha (max. 2,5 ha) festgestellt. Die Art gehört zu den Langstreckenziehern mit Winterquartieren in den Savannen Westafrikas (Senegal bis Namibia) und Ostafrikas (Südsudan bis Mozambique) (BAUER et al. 2005).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da der Baumpieper lediglich als Durchzügler auftritt, sind baubedingte Tötungen auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen ergeben. Da der Baumpieper als Durchzügler auftritt und die betroffene Fläche keinen essentiellen Bestandteil des Rasthabitates darstellt, sind störungsbedingte Beeinträchtigungen einer lokalen Population nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Es wird ein geringer Teil eines Rasthabitates des Baumpiepers projektbedingt in Anspruch genommen. Da es sich nicht um einen essentiellen Habitatbestandteil handelt und davon auszugehen ist, dass der Baumpieper während des Zuges in benachbarte Bereiche ausweichen kann, sind keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.



- **Grünspecht**

Vorkommen im Untersuchungsraum: Der Grünspecht wurde auf der überplanten Wiese als Nahrungsgast festgestellt. Ein Brutvorkommen der Art im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens ist anzunehmen.

Allgemeine Lebensraumansprüche: Der Grünspecht ist nur in geringem Maße auf Waldstrukturen angewiesen. Zur Brut reichen den Vögeln bereits kleine Baumgruppen in landwirtschaftlich genutzten Landschaften oder Parkanlagen bis hin zu Hausgärten mit altem Baumholz. Als Bruthabitat nutzt der Grünspecht unter anderem unterschiedliche Biotope der halboffenen reich strukturierten Landschaft, Ränder geschlossener Laub- und Mischwälder oder Bereiche von Lichtungen und Kahlschlägen. Brutplätze des Grünspechts befinden sich meist in Laubbäumen, seltener in Nadelbäumen (BAUER et al. 2005). Für Neuanlagen werden gern Fäulnisherde genutzt. Limitierender Faktor für die Art sind Flächen mit ganzjährig gutem Angebot an der Hauptnahrung der Art: Ameisen. Klimatisch begünstigte Tieflandlagen werden gegenüber dem Mittelgebirge bevorzugt.

Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW: Die Bestände des Grünspechtes gingen bedingt durch Intensivierung in der Landwirtschaft zurück (Ausbringen von Stickstoff-Dünger, Stickstoffeintrag aus der Luft, zunehmende Häufigkeit der Mahd oder Unterlassen von Mahd sowie Pestizideinsatz). Der Grünspecht besiedelt aktuell zunehmend die Innenräume der städtischen Ballungszentren, da er zumindest hier noch ein ganzjährig ausreichendes Nahrungsangebot vorfindet (z.B. NWO 2002). Nach SÜDBECK et al. (2007) handelt es sich um eine in Deutschland mittelhäufige Art mit langfristig negativem Bestandstrend. Seit 1980 hat der Bestand der Art jedoch um mehr als 20 % zugenommen. Der bundesweite Bestand wird für das Jahr 2005 mit 40.000 bis 51.000 Brutpaaren angegeben (SÜDBECK et al. 2007). In Nordrhein-Westfalen kommt der Grünspecht vor allem im Tiefland sowie in den unteren Lagen der Mittelgebirge nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbestand wird nach den Ergebnissen der ÖFS-Kartierung (2006) auf etwa 13.000 Brutpaare geschätzt (LANUV 2009).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da keine Brutstandorte der Art direkt von dem Vorhaben betroffen sind, sind baubedingte Tötungen auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)



Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen ergeben. Da diese Beeinträchtigungen zeitlich beschränkt sind und der Grünspecht zudem zu den ungefährdeten Arten zählt, ist nicht von Auswirkungen baubedingter Störwirkungen auf die lokale Population der Art auszugehen.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Es wird ein Teil eines Nahrungshabitates des Grünspechts projektbedingt in Anspruch genommen. Da nur ein geringer Teil des gesamten Nahrungsraums eines Grünspechtes betroffen ist, handelt es sich nicht um einen essentiellen Habitatbestandteil. Daher ist nicht von Auswirkungen auf die ökologische Funktion einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

6. Fazit

Obwohl die artenschutzrechtlichen Verbote ihre direkte Wirkung erst auf der der Bauleitplanung nachgelagerten Entscheidungsebene entfalten, in der über die Zulassung der baulichen oder sonstigen Bodennutzung befunden wird, ist eine Berücksichtigung der Verbote zur Vermeidung einer eventuellen rechtlichen Beanstandung des Bebauungsplanes unabdingbar.

Bezüglich der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zwergfledermaus werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt (siehe Kap. 5.2.2.1). Es ist keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Auch bezüglich der europäischen Vogelarten werden projektbedingt keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es ist keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die artenschutzrechtlichen Belange kein nicht zu überwindendes Hindernis für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes darstellen.



Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), am 01. März 2010 in Kraft getreten

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005):

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997):

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. EG Nr. L 103/1 vom 25.04.79), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (Abl. EG Nr. L 223/9 vom 13.08.97)

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997):

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.92), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG v. 27. Oktober 1997 (Abl. EG Nr. L 305/42)

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW) (2006):

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW S. 568), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2007 (GV. NRW S. 226)

Projektbezogene Quellen und Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003):

Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Internet: www.buero-brinkmann.de

BLAB, J.; NIETHAMMER, J.; NOWAK, E.; RÖBEN, P.; ROER, H. (1984):

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia).- in Erz, W. (Hrsg.): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Tierarten.- Naturschutz aktuell, 4. Aufl, Kilda-Verlag: 23 – 24.

BOYE, P.; HUTTERER, R.; BENKE, H. (1998):

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia).- In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTKE, H.; PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenr. Landschaftspf. u. Natursch., 55: 33 – 39.

FELDMANN, R., R. HUTTERER & H. VIERHAUS (1999):

Säugetiere in Nordrhein-Westfalen: Rote Liste (3. Fassung und Artenverzeichnis). In : LÖBFF (Hrsg.) Rote Liste der in NRW gefährdeten Pflanzen und Tiere. 3. Fassung, 13 – 19.

**HERRMANN, M. (2001):**

Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere – Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. - in: Reck, H. (Bearb.): Lärm und Landschaft. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 44: 41 – 69.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2008):

Infosystem streng geschützte Arten in NRW (Internetadresse: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html>)

MADER, H.-J. (1979):

Die Isolationswirkung von Strassen auf Tierpopulationen untersucht am Beispiel von Arthropoden und Kleinsäugetern der Waldbiozönose. = Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn Bad-Godesberg.

MADER, H.-J. (1980):

Die Verinselung der Landschaft aus tierökologischer Sicht. – in: Natur und Landschaft 55, 91-96.

MADER, H.-J. (1981):

Der Konflikt Straße – Tierwelt aus ökologischer Sicht. = Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn Bad-Godesberg.

KIEL, E.-F. (2007):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.), Stand Dezember 2007: 257 S.

SUDMANN, S. R.; GRÜNEBERG, C.; HEGMANN, A.; HERHAUS, F.; MÖLLE, J.; NOTTMEYER-LINDEN, K.; SCHUBERT, W.; VON DEWITZ, W.; JÖBGES, M.; WEISS, J. (2008):

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung.- NWO & LANUV (Hrsg.)

SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P.; KNIEF, W. (2007):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung.- Ber. Z. Vogelschutz 44: 23 – 82.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998):

Die Fledermäuse Europas, kennen - bestimmen - schützen. Franckh-Kosmos.

SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VERGUTS (2004):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76.



Anhang

Liste planungsrelevanter Arten für das Messtischblatt 4809 (LANUV 2009)

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)
Säugetiere		
Fransenfledermaus	Art vorhanden	G
Großer Abendsegler	Art vorhanden	U
Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G
Teichfledermaus	Art vorhanden	G
Wasserfledermaus	Art vorhanden	G
Zweifarbfloderm Maus	Art vorhanden	G
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G
Amphibien		
Geburtshelferkröte	Art vorhanden	U
Kreuzkröte	Art vorhanden	U
Reptilien		
Zauneidechse	Art vorhanden	G↓
Vögel		
Eisvogel	sicher brütend	G
Erlenzeisig	sicher brütend	G
Grauspecht	sicher brütend	U↓
Grünspecht	sicher brütend	G
Habicht	sicher brütend	G
Kiebitz	sicher brütend	G
Kleinspecht	sicher brütend	G
Mäusebussard	sicher brütend	G
Rauchschwalbe	sicher brütend	G↓
Rotmilan	sicher brütend	U



Schleiereule	sicher brütend	G
Schwarzspecht	sicher brütend	G
Sperber	sicher brütend	G
Teichhuhn	sicher brütend	G
Turmfalke	sicher brütend	G
Uferschwalbe	sicher brütend	G
Waldkauz	sicher brütend	G
Waldohreule	sicher brütend	G
Wespenbussard	sicher brütend	U
Zwergtaucher	sicher brütend	G
Krebse		
<i>Astacus astacus</i>	Art vorhanden	U

Legende:

Erhaltungszustand: U – Unzureichend
 G – Günstig