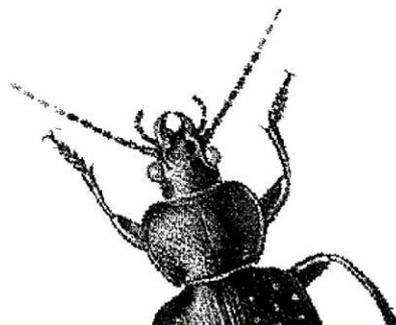
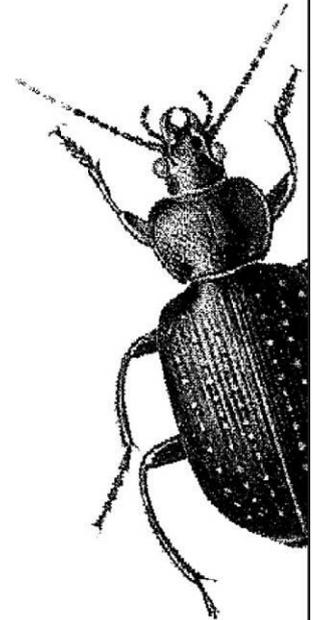


Bebauungsplan Nr. 255 / Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden

Artenschutzrechtliche Prüfung



Moltkestr. 28 50674 Köln Tel.: 0221 / 9231618 Fax: 0221 / 9231620

Dr. C. Albrecht, Dr. T. Esser, Dipl.-Biol. J. Weglau

Bebauungsplan Nr. 255 / Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden

Artenschutzrechtliche Prüfung

Gutachten im Auftrag der
Lill & Sparla
Landschaftsarchitekten Ingenieure, Köln

Bearbeiter:

Dr. Thomas Esser

Dr. Claus Albrecht

Dipl.-Biol. Horst Klein

Dipl.-Biol. Jochen Weglau

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK

Moltkestr. 28

50674 Köln

www.kbff.de

Köln, im September 2013

Inhalt

1. Anlass und Rechtsgrundlagen	3
1.1 Anlass	3
1.2 Rechtsgrundlagen	4
1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)	4
1.2.2 Begriffsdefinitionen	7
1.2.3 Fazit.....	10
2. Beschreibung des Vorhabensbereichs	11
3. Vorgehensweise und Methodik	15
3.1 Vorgehensweise und Fragestellung.....	15
3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	16
3.3 Methodik und Datengrundlagen.....	16
4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen	17
4.1 Baubedingte Wirkungen	18
4.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen	19
5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	23
5.1 Europäische Vogelarten	23
5.1.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten	23
5.1.2 Planungsrelevante Vogelarten	25
5.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	26
5.2.1 Reptilien.....	26
5.2.2 Säugetiere	27
5.2.3 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	29
6. Konfliktprognose: Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten	31
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen.....	31
6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	32
6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 unter Berücksichtigung von Abs. 5 Satz 2 BNatSchG.....	34
6.3.1 Europäische Vogelarten.....	34
6.3.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	37
7. Prüfung von Ausnahmetatbeständen	46
8. Zusammenfassung und Fazit: Artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Bebauungsplans Nr. 255 / Vorhabens- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden	47
9. Literatur und sonstige verwendete Quellen	48

1. Anlass und Rechtsgrundlagen

1.1 Anlass

§ 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) enthält Verbotstatbestände, die dem Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten dienen. Diese Schutzbestimmungen gelten unabhängig von Schutzgebieten für alle Pflanzen- und Tierarten, die nach § 7 BNatSchG besonders und/oder streng geschützt sind. Sie gelten für diese Arten selbst (z.B. für das Sammeln, Verletzen oder Töten), aber auch für von ihnen zum Überleben benötigte Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen.

Eingriffsbedingte Veränderungen von Natur und Landschaft bedürfen immer dann einer Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, wenn nicht von vorne herein auszuschließen ist, dass bestimmte geschützte Arten, und zwar Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten sowie Arten, die nach einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, von einem Vorhaben betroffen sein könnten (siehe hierzu auch Kapitel 1.2). Zu beachten sind hierbei zunächst die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, wonach es nicht zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), zu einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) dieser Arten kommen darf. Bei zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur nach Maßgabe der Sätze 2 - 5 des § 44 Abs. 5 BNatSchG (nähere Ausführungen dazu in Kapitel 1.2).

Die Stadt Hilden plant die Bebauung einer Fläche im Randbereich des Ortsteiles Karnap zwischen Karnaper Straße, Schürmannstraße und Diesterwegstraße. Durch die geplante Wohnbebauung kann es zu einer Betroffenheit von Arten kommen, die unter die Schutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 ff. BNatSchG fallen. Daher ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, die eine Ermittlung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung beinhaltet.

Zu dem Vorhaben wurde bereits eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung erstellt, auf Grundlage einer Potenzialanalyse zu relevanten Artvorkommen (KBFF 2012). Die vorliegende Artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf Ergebnissen einer vorhabensbezogenen Bestandsaufnahme relevanter Artengruppen (Vögel, Reptilien, Fledermäuse) sowie relevanter Biotopstrukturen (v.a. Bäumen mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse), unter Berücksichtigung von Quellenangaben (@LINFOS, BIOL. STATION HAUS BÜRCEL 2009) zu nachgewiesenen bzw. möglichen Artvorkommen im Vorhabensbereich und Umgebung.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgt eine Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf relevante Artvorkommen im Hinblick auf die Erfüllung der Verbotstatbestände

des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert.

1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG finden sich in § 44 mit den dort dargestellten Verboten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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).

Die Zugriffsverbote werden für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, also auch für Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, eingeschränkt. Danach sind die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nach dessen Absatz 5 unter folgenden Voraussetzungen nicht verletzt:

- (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

ze 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.

Die Frage, ob die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, erfordert im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum eine artspezifische Prüfung. Hierbei können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist die Erheblichkeit von Störwirkungen maßgeblich.

Mit Blick auf gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen werden die Zugriffs- und Besitzverbote ebenfalls eingeschränkt (§ 44 Abs. 6 BNatSchG):

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

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. Maßgeblich für das hier zu prüfende Vorhaben sind folgende Absätze:

(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

...

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt, ...
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 (...).

Das BNatSchG nimmt Bezug auf Artikel 16 Absatz 1 sowie Absatz 3 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie lautet:

- (1) Sofern es keine anderweitige zufrieden stellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Arti-

kel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Aus Artikel 16 der FFH-Richtlinie wird deutlich, dass eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten der FFH-Richtlinie nur dann zu erzielen ist, wenn keine anderweitigen zufrieden stellenden Lösungen vorhanden sind. Zudem ist immer zu beachten, dass entstehende Beeinträchtigungen nie so weit gehen dürfen, dass der günstige Erhaltungszustand einer Art in Frage gestellt ist. Erst dann kann es zur Prüfung der weiteren Ausnahmetatbestände nach Artikel 16 Abs. 1 a) bis e) kommen, wonach weitere Voraussetzungen, etwa zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, erfüllt sein müssen.

Artikel 16 Absätze 2 und 3 der FFH-Richtlinie betreffen die Kontrolle von artenschutzrechtlichen Ausnahmen. Sie haben folgenden Inhalt:

(2) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission alle zwei Jahre einen mit dem vom Ausschuss festgelegten Modell übereinstimmenden Bericht über die nach Absatz 1 genehmigten Ausnahmen vor. Die Kommission nimmt zu diesen Ausnahmen binnen zwölf Monaten nach Erhalt des Berichts Stellung und unterrichtet darüber den Ausschuss.

(3) In den Berichten ist folgendes anzugeben:

- a) die Arten, für die die Ausnahmeregelung gilt, und der Grund der Ausnahme, einschließlich der Art der Risiken sowie gegebenenfalls der verworfenen Alternativlösungen und der benutzten wissenschaftlichen Daten;
- b) die für Fang oder Tötung von Tieren zugelassenen Mittel, Einrichtungen oder Methoden und die Gründe für ihren Gebrauch;
- c) die zeitlichen und örtlichen Umstände der Ausnahmegenehmigungen;
- d) die Behörde, die befugt ist, zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt sind, bzw. zu kontrollieren, ob sie erfüllt sind, und die beschließen kann, welche Mittel, Einrichtungen oder Methoden innerhalb welcher Grenzen und von welchen Stellen verwendet werden dürfen sowie welche Personen mit der Durchführung betraut werden;
- e) die angewandten Kontrollmaßnahmen und die erzielten Ergebnisse.

Auch Artikel 9 Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) wird in § 45 Abs. 7 BNatSchG angesprochen. Danach gilt für die Ausnahmen von artenschutzrechtlichen Verboten:

- (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.

1.2.2 Begriffsdefinitionen

Das BNatSchG nimmt teilweise konkret Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie (insbesondere Artikel 16). Daher werden nachfolgend die im BNatSchG verwendeten Begriffe unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben interpretiert.

Die Inhalte des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bedürfen grundsätzlich keiner näheren Begriffsdefinition. Sie beziehen sich auf die Individuen und ihre Entwicklungsstadien und verbieten den Fang, das Nachstellen, Verletzen oder Töten. Sie sind individuenbezogen anzuwenden. Allerdings wird der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien nur dann als einschlägig angesehen, wenn das Risiko einer ebensolchen Beeinträchtigung über das allgemeine Lebensrisiko, dem eine Art während ihres Lebenszyklus ohnehin ausgesetzt ist, hinausgeht.

Der Begriff der „Störung“ entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Störungen können durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen infolge von Lärm, Licht sowie durch Fahrzeuge oder Maschinen eintreten (LÜTTMANN 2007, TRAUTNER 2008, MUNLV 2008). Auch Zerschneidungswirkungen (z.B. Silhouettenwirkungen von technischen Bauwerken) werden demnach als Störwirkungen bezeichnet. Das Maß der Störung hängt 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 negativen Einfluss auf die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit 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 definie-

ren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Ähnlich wie die EU-Kommission äußert sich das MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MUNLV 2008). Allerdings beinhaltet der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einen populationsbezogenen Ansatz. Danach ist für das Eintreten des Störungstatbestands entscheidend, dass es zu einem negativen Einfluss auf Populationsniveau kommt, indem die Fitness der betroffenen Individuen populationsrelevant verringert wird (KIEL 2005). Entscheidend ist hier nach, „wie sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der Individuen der lokalen Population auswirkt“ (siehe MUNLV 2008). Letztendlich sind lokale Populationen also nach dem Angebot geeigneter Habitats vor Ort, den Lebensraumsansprüchen der betroffenen Arten sowie ihrer räumlichen Verbreitung und ihres Erhaltungszustands abzugrenzen.

Das MUNLV (2008) wählt für Lokalpopulationen einen pragmatischen Ansatz. Danach sind diese weniger populationsbiologisch oder genetisch zu definieren, sondern am ehesten als lokale Dichtenzentren bzw. Konzentrationen. In einigen Fällen sind dies zugleich die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten (etwa bei einigen Fledermäusen oder Amphibien). In zahlreichen Fällen kann es aber auch sinnvoll sein, Landschaftseinheiten (Waldgebiete, Grünlandkomplexe u.a.) als Lebensräume lokaler Populationen zu definieren. Arten mit sehr großen Aktionsräumen wiederum bedürfen ggf. einer noch weiteren Definition des Begriffs der lokalen Population. Hier können Gemeindegebiete oder Kreisgebiete herangezogen werden, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen näher zu bestimmen. Ob dem pragmatischen Ansatz des MUNLV (2008) gefolgt werden kann, oder dieser in Abhängigkeit der ökologischen Voraussetzungen einzelner Arten abgeändert werden muss, lässt sich erst bei näherer Betrachtung der einzelnen betroffenen Arten belastbar aussagen.

Da die Frage der „Erheblichkeit“ einer Störung daran anknüpft, ob sich der Erhaltungszustand lokaler Populationen verschlechtern könnte, ist die Bewertung des Erhaltungszustands einer lokalen Population vor Wirksamwerden der Störung von großer Bedeutung. Bei verbreiteten, nicht konzentriert auftretenden Arten wird dieser nicht so schnell beeinträchtigt werden, während konzentriert auftretende Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand bereits bei geringeren Auswirkungen auf lokaler Ebene beeinträchtigt werden können (siehe MUNLV 2008).

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die für die Paarung und Niederkunft sowie ggf. die nachfolgende Jungenaufzucht erforderlich sind. Sie decken auch die Umgebung der Nester oder die Orte der Niederkunft ab, wenn diese für die Nachwuchs-

pflege benötigt werden. Fortpflanzungsstätten können somit Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. umfassen (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4. vgl. auch Begriffsdefinition des MUNLV 2008).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation, als Rast- oder Schlafplätze, Verstecke oder für die Überwinterung genutzt werden. Die LANA (2010) bezeichnet die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammenfassend als „Lebensstätten“ der zu schützenden Arten.

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 einen klar abgegrenzten Raum sinnvoll erscheint.

Das MUNLV (2008) kommt zu dem Ansatz, dass Arten mit geringen Raumansprüchen eher nach der weiten Definition, also der Gesamtheit geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im betrachteten Raum, Arten mit großen Aktionsradien dagegen eher mit einer engeren, auf besonders geeignete Teillebensräume eingegrenzten Sichtweise, behandelt werden sollten. Bei Vögeln sollte in der Regel nicht nur das eigentliche Nest, sondern das gesamte Revier als Fortpflanzungsstätte betrachtet werden. Nur bei Arten, die große Brutreviere nutzen und ihre Nahrungsreviere weiträumig und unspezifisch aufsuchen, kann die Lebensstätte auf das eigentliche Nest mit einer geeigneten störungsarmen Ruhezone beschränkt werden (siehe MUNLV 2008).

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.4.c) stellt eine Beschädigung eine materielle Verschlechterung dar, die im Gegensatz zur Vernichtung schleichend erfolgt und zur graduellen Verschlechterung der Funktionalität einer Stätte führt. 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 von einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

Auch die Frage der „Absichtlichkeit“ bei dem Inkaufnehmen artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen ist durch den EuGH im so genannten „Caretta-Caretta-Urteil“ vom 30.01.2002, Rs. C-103/00 (siehe unter <http://curia.europa.eu>) thematisiert worden. Danach ist eine Handlung dann als absichtlich zu bezeichnen, wenn sie in Kenntnis aller Umstände, folglich im Bewusstsein des Vorkommens der geschützten Arten und der beeinträchtigenden Wirkung der Handlung vorgenommen wird. Eine unmittelbare Absicht des Tötens von Anhang IV – Arten oder der Störung derselben muss nicht vorhanden sein. Das Wissen um die voraussichtliche Wirkung des eigenen Handelns im Zusammenhang mit dem ebenfalls bekannten Vorkommen von Anhang IV – Arten reicht aus, um dieses als absichtlich zu bezeichnen (siehe EUROPEAN COMMISSION 2005, 2007, Kapitel II.3.).

1.2.3 Fazit

Ein Vorhaben ist somit unter folgenden Maßgaben durchführbar:

- a. Es entstehen keine Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten oder
- b. die entstehenden Konflikte können mit Hilfe geeigneter Maßnahmen vermieden oder soweit gemindert werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht eintreten oder
- c. es verbleiben Beeinträchtigungen; das Vorhaben erfüllt aber die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelungen im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG (letzterer in Verbindung mit Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie unter Beachtung der Artikel 16 Absatz 3 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie).

Alle Varianten, die nicht unter die Ergebnisse der Punkte a. bis c. fallen, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht unzulässig.

2. Beschreibung des Vorhabensbereichs

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Stadt Hilden, am westlichen Rand des Ortsteiles Karnap. Im Norden wird es durch die Karnaper Straße begrenzt, im Osten und Süden durch Wohnbebauung und Gärten und im Westen durch Gleisanlagen der Deutschen Bundesbahn.

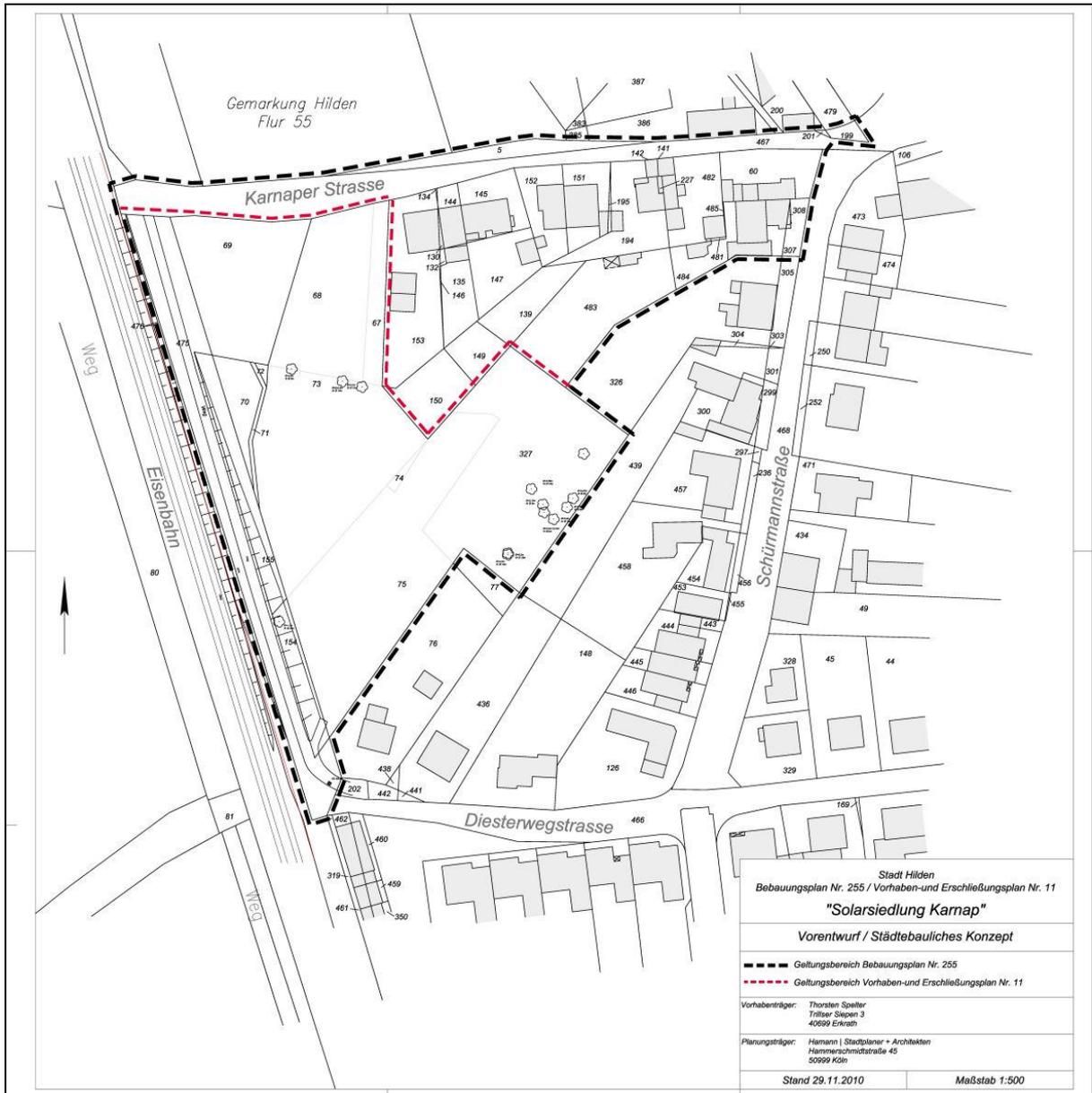


Abbildung 1: Lage des B-Plangebiets (Bebauungsplan Nr. 255 / Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden, Vorentwurf, Stand: 29.11.2010).

Nördlich des Plangebietes bzw. der Karnaper Straße befindet sich ein Sportplatz, westlich der Gleisanlagen ein Waldgebiet sowie ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen

(vgl. Abb. 1). Östlich und südlich des Plangebietes erstreckt sich der Siedlungsbereich von Karnap mit lockerer Wohnbebauung (Einzel-, Reihenhäuser und angrenzende Gärten).

Im nordwestlichen Plangebiet befinden sich Kleingärten. Ansonsten ist das Plangebiet von Brachflächen geprägt, und zwar einer ehemaligen, mittlerweile teilweise verbuschten Pferdekoppel und aufgelassenen, gehölzreichen Gartengrundstücken, die seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt werden. Der Zaun, der das Gelände von dem im Westen des Plangebietes parallel zur Bahnstrecke verlaufenden asphaltierten Fuß-/Radweg abgrenzt, ist auf voller Länge von 2 – 3 m hohen und mehrere Meter breiten Brombeergebüschen überwachsen (Abbildung 4). In den Randbereichen der Brachflächen stocken mehrere z.T. starke Bäume, und zwar einheimische (z.B. Eichen, Weiden) und fremdländische (Koniferen) Gehölze. Einen Eindruck von den Gegebenheiten im Plangebiet vermitteln die Abbildungen 2 bis 4.



Abbildung 2: Blick von Süden ins Plangebiet.



Abbildung 3: Zentrale Brachfläche im Plangebiet.

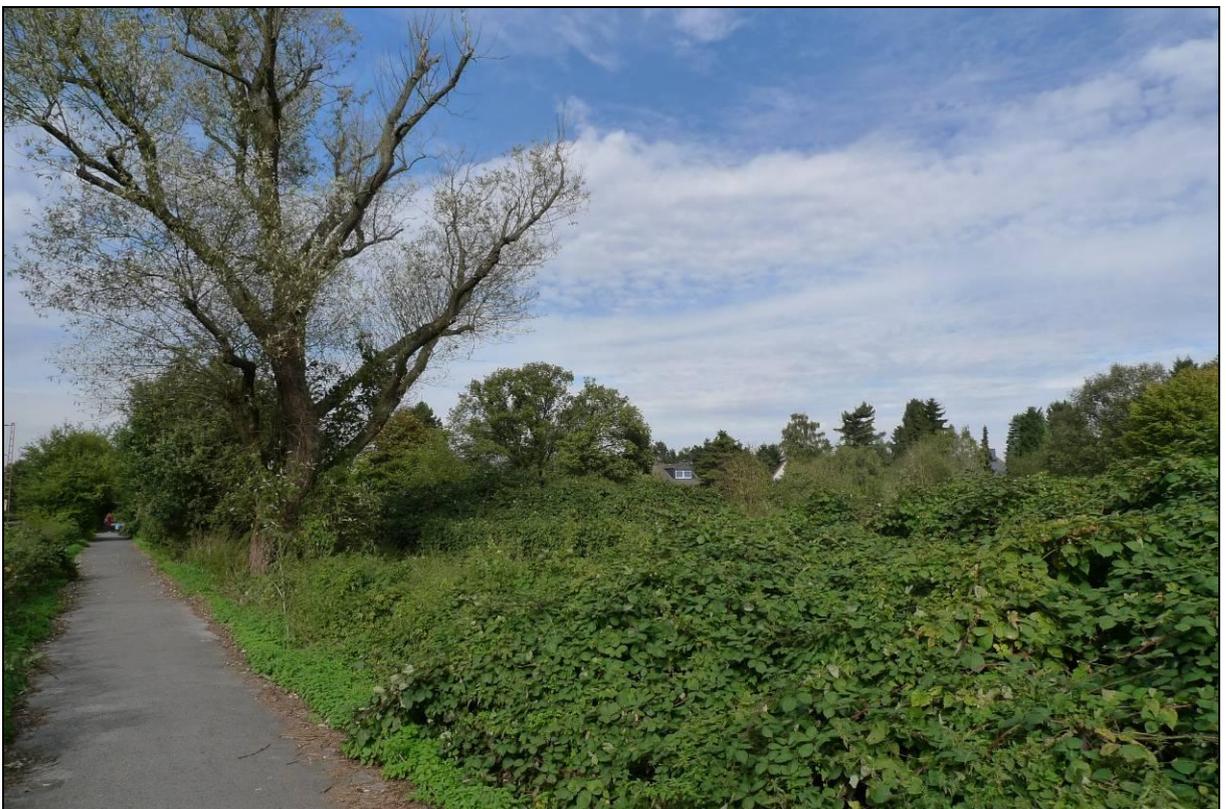


Abbildung 4: Brombeerhecke und alte Weide am westlichen Rand des Plangebiets.



Abbildung 5: Eisenbahnstrecke westlich des Plangebiets.

3. Vorgehensweise und Methodik

3.1 Vorgehensweise und Fragestellung

In Bezug auf den Artenschutz müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Es ist zu dokumentieren, wie sich artenschutzrechtlich relevante Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens verteilen oder zumindest potenziell verteilen könnten. Bedeutung haben dabei europarechtlich geschützte Arten (europäische Vogelarten und Anhang IV Arten der FFH-RL) und solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 Nr. 2 aufgeführt sind, da sie den unter 1.2 dargestellten artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen unterliegen und zudem Grundlage sind, die Zulässigkeit des Eingriffs bewerten zu können.
- Für sämtliche potenziell denkbaren Arten ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abzuprüfen.
- Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand ggf. betroffener lokaler Populationen streng geschützter Arten und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Vorhabens auftreten und damit auch potenziell beeinträchtigt werden könnten. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gleiches gilt für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, soweit die danach verbotene Handlung unvermeidbar mit einer Beeinträchtigung nach Abs. 1 Nr. 3 verbunden ist. Unmittelbar anwendbar ist das Artenschutzrecht der §§ 44 ff BNatSchG auf der Ebene der Vorhabenzulassung.
- Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist abzuprüfen, inwiefern eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann. In diesem Zusammenhang ist eine Begründung zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen, insbesondere zu zumutbaren Alternativen und zur Frage des Erhaltungszustands betroffener Arten als Folge des Vorhabens, erforderlich.

3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten (vgl. Kapitel 1.2.2), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten. Die übrigen, nur national besonders und streng geschützten Arten unterliegen der Eingriffsregelung und sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen.

3.3 Methodik und Datengrundlagen

Die Ermittlung der prüfrelevanten Arten erfolgte auf Grundlage einer Bestandserfassung im Vorhabensbereich (Plangebiet) und unmittelbar angrenzenden Bereichen im Jahr 2013, die eine Erfassung der Vögel (5 Begehungen), der Fledermäuse (3 Begehungen), der Reptilien (insbesondere Zauneidechse) (5 Begehungen) sowie eine Erfassung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse in/an Bäumen (Baumhöhlen, -spalten) beinhaltete.

Berücksichtigt wurden weiterhin folgende Quellen:

- Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (@LINFOS, LANUV 2013b),
- Potenzialeinschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Arten im Stadtgebiet Hilden zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (BIOL. STATION HAUS BÜRCEL 2009).

Auf der vorliegenden Datenbasis können die artenschutzrechtlichen Konflikte abschließend dargestellt und bewertet sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände konkretisiert werden.

4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen

Das Plangebiet, das überwiegend aus brach liegenden Grünland- und Gartenbereichen besteht, soll einer Wohnbebauung zugeführt werden. Die ersten Überlegungen zur Bebauung sehen die Errichtung eines Mehrfamilienhauses sowie mehrerer Einfamilienhäuser (als Doppel-, Reihenhäuser) vor (vgl. Abb. 6). An der Westgrenze des Plangebietes ist die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Bahnlinie geplant (Höhe 4 m).



Abbildung 6: Erschließungsvariante für das Projekt Solarsiedlung Karnap. (Quelle: Hamann, Stadtplaner und Architekten).

Durch die geplante Bebauung kommt es zur Inanspruchnahme und Umgestaltung einer bisher in weiten Teilen brach liegenden Fläche und damit zum Verlust der derzeitigen, im Verlaufe der Sukzession etablierten Vegetation sowie eines größeren Anteils des vorhandenen Baumbestands. Inwieweit einige der älteren Bäume erhalten werden können, ist zurzeit nicht abzuschätzen.

Mit dem geplanten Vorhaben sind unterschiedliche Auswirkungen verbunden, die nachfolgend näher beschrieben werden.

4.1 Baubedingte Wirkungen

Hierzu gehören Wirkfaktoren, die im Zusammenhang mit der Durchführung der geplanten Baumaßnahmen auftreten.

- **Flächenbeanspruchung**

Durch baubedingte Flächenbeanspruchung z.B. bei einer Nutzung als Baustreifen, Bau-, Lager- oder Rangierflächen können Lebensräume von Tieren und Pflanzen zerstört oder beeinträchtigt werden. Die Nutzungen sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Auf Flächen, die nur in der Bauphase, aber nicht anlagebedingt in Anspruch genommen werden, ist grundsätzlich eine Wiederherstellung betroffener Biotop- und Nutzungsstrukturen möglich.

Da sich die Planung der Bebauung noch in der Entwurfsphase befindet, sind die Baufelder, Zufahrten und sonstigen baubedingt in Anspruch genommenen Flächen zurzeit noch nicht festgelegt. Vorsorglich wird von einer weitgehenden Beanspruchung der Flächen (inkl. Gehölzbestände) im Plangebiet ausgegangen, wobei möglicherweise ein Teil des Baumbestands erhalten werden kann.

- **Stoffeinträge**

Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. Dabei kann es zu Einträgen von Nährstoffen in empfindliche Lebensräume im Umfeld des Vorhabengebiets kommen, die sich auch auf die Habitateignung für geschützte Arten auswirken könnte. Die Wirkung ist in ihrer Reichweite räumlich auf das nähere Umfeld der möglichen Bauflächen und zeitlich auf die Bauphase beschränkt. Da die Flächen im Umfeld des Plangebiets bereits größtenteils als Siedungsbereich genutzt werden, ist keine besondere Empfindlichkeit zu erwarten. Beeinträchtigungen, die sich auf die Lebensraumeignung artenschutzrechtlich relevanter Arten auswirken, können im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden. Der Wirkungspfad muss daher nicht weiter verfolgt werden.

- **Akustische Wirkungen**

Die Bautätigkeit ist mit Fahrzeug- und Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von störepfindlichen Arten kommen. Die baubedingte Lärmbelastung erstreckt sich auf das Umfeld von Baustellen und Erschließungen. Die Auswirkungen können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung möglichst geräuscharmer Maschinen) vermindert werden.

- **Erschütterungen**

Die Bewegungen von Maschinen und Fahrzeugen können Erschütterungen erzeugen. Im vorliegenden Fall sind baubedingte Erschütterungen z.B. durch Erdarbeiten denkbar. Von diesem Wirkungspfad betroffen sind höchstens kleinere Flächen und ihre Umgebung. Mögliche Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Zeit der Erdarbeiten und wirken nicht nachhaltig.

- **Optische Wirkungen**

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit ist auch mit visuellen Störwirkungen auf Teilbereiche zu rechnen, die an das Vorhabengebiet angrenzen: tagsüber durch Personal, Baumaschinen und Fahrzeuge, nachts ggf. durch Baustellenbeleuchtung. Sie sind zeitlich auf die Bauphase, räumlich auf die nähere Umgebung der Baustellen (d.h. auf Bereiche mit Sichtkontakt zur Baustelle) beschränkt. Dabei ist zu beachten, dass der Vorhabensbereich und seine Umgebung aufgrund der vorhandenen Nutzungen (Wohnbebauung, Sportplatz, Fußweg, Eisenbahn) aktuell bereits verschiedenen Störwirkungen unterliegt (Vorbelastung).

- **Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Die Beseitigung von Vegetationsstrukturen, in denen sich Nester mit Eiern oder Jungtiere von Vögeln befinden, führt zur unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere bzw. Entwicklungsstadien. Überwinternde Tiere (z.B. Reptilien) könnten durch die Beseitigung ihrer Verstecke infolge von Bodenabtrag, aber auch durch das Zuschütten unterirdischer Landhabitats, verletzt oder getötet werden.

Denkbar sind darüber hinaus auch Gefährdungen von Individuen durch Baustellenverkehr. Dieses Risiko ist generell auf weniger mobile und nicht flugfähige Arten beschränkt. Die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge sind i.d.R. zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für flugfähige Tiere wie Fledermäuse und Vögel zu führen.

4.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens entstehen durch die Bebauung sowie die Erschließung.

- **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen durch das Bauvorhaben, und zwar durch die geplante Wohnbebauung, die Erschließungen und die geplante Lärmschutzwand. Nicht für die Bebauung oder Erschließung genutzte Flächen werden vo-

raussichtlich fast vollständig als Grünflächen oder Gärten angelegt. Dies kann ebenfalls mit einem Bodenabtrag und der Neuanpflanzung von Vegetation einhergehen, so dass vorsorglich davon ausgegangen wird, dass ein Großteil des Vorhabensgebiets beansprucht werden wird. Inwieweit eine Inanspruchnahme von vorhandenen Bäumen erfolgt, ist noch unklar.

- **Eingriffe in den Grundwasserhaushalt**

Durch die Bebauung und damit Versiegelung von Flächen kommt es zu einem veränderten Abflussverhalten des Oberflächenwassers, womit wiederum Wechselwirkungen auch mit dem Grundwasser verbunden sind. Aufgrund der Tatsache, dass höchstens geringe zusätzliche Flächenversiegelungen erwartet werden müssen, es sich um eine lockere Bebauung handelt und in der Umgebung bereits großflächige Bebauungen vorhanden sind, werden keine signifikanten Veränderungen in Bezug auf das Lebensrauminventar im Plangebiet und seiner Umgebung erwartet. Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten können damit auch ausgeschlossen werden. Der Wirkungspfad wird daher nicht weiter betrachtet.

- **Auswirkungen auf Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer werden vorhabensbedingt nicht überplant. Daher sind keine Eingriffe in Oberflächengewässer zu erwarten. Der Wirkungspfad wird nicht weiter verfolgt.

- **Stoffeinträge**

Wie bereits ausgeführt, werden die Flächen im Umfeld des Plangebiets bereits größtenteils als Siedlungsbereich genutzt, so dass keine besondere Empfindlichkeit zu erwarten ist. Beeinträchtigungen, die sich auf die Lebensraumeignung artenschutzrechtlich relevanter Arten auswirken, können im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden. Der Wirkungspfad muss daher nicht weiter verfolgt werden.

- **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. Beschreibungen von Vogelarten, die nicht oder nur in besonders extremen Situationen lärmempfindlich sind, finden sich aber auch zunehmend. Für einige Arten spielt Lärm, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle (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.

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 Schreckreaktionen.

Das Plangebiet liegt randlich eines verdichteten Siedlungsraumes und grenzt an Straßen und eine Eisenbahnstrecke an. Vorbelastungen durch Verkehr und die Nutzung von Siedlungsräumen sind also vorhanden. Abgesehen von den baubedingten Lärmwirkungen (siehe Kapitel 4.1) sind keine relevanten Zunahmen von Störwirkungen durch Lärm zu erwarten, da die kleinflächige Bebauung im Verhältnis zum bereits bebauten und folglich genutzten Raum keine signifikanten Zunahmen von Störwirkungen erwarten lässt. Der Wirkungspfad muss im vorliegenden Fall nicht weiter beachtet werden.

- **Optische Effekte**

Optische Wirkungen auf Tierlebensräume können durch Gebäude bzw. Bauwerke entstehen, die die Lebensraumeignung für Arten in ihrem näheren Umfeld beeinflussen, etwa durch Silhouettenwirkung oder auch Schattenwurf.

Weiterhin kann die Anwesenheit von Menschen zu Störwirkungen auf Tiere führen. Empfindlich gegenüber solchen Störwirkungen sind u.a. Säugetiere und Vögel. Störungen führen zu Energie- und Zeitverlust, sie verursachen Stress und lösen Flucht- oder Meideverhalten aus. Eine Störung unterbricht oder verändert andere Aktivitäten, wie Nahrungsaufnahme, Nahrungssuche, Putzen, Brüten, Ruhen, Fortpflanzung, Balz, Jungenaufzucht (REICHHOLF 2001). Dies kann bei Einzeltieren zu einer Verminderung der Fitness führen, bei Betroffenheit mehrerer bzw. zahlreicher Individuen auch zu Beeinträchtigungen von Populationen. Generell kann als belegt gelten, dass menschliche Störungen fast immer zu negativen Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel führen (KELLER 1995).

Durch die Planung bedingte Zunahmen von Störwirkungen durch Menschen sind im Bereich des eigentlichen Plangebiets denkbar. Da die Umgebung bereits intensiv als Siedlungs-, Sport- und Erholungsraum genutzt wird, kann ein Vorkommen besonders störempfindlicher Arten mit hoher Fluchtdistanz ausgeschlossen werden.

- **Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund**

Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart, Verlust wichtiger Teilhabitate, z.B. Nahrungsräume),

wenn Tierwanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Im vorliegenden Fall sind in diesem Zusammenhang u.a. mögliche Auswirkungen der Lärmschutzwand auf den Lebensraumverbund für prüfrelevante Tierarten zu beachten.

- **Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Eine unmittelbare Gefährdung von Individuen geschützter Arten kann auch betriebsbedingt eintreten, etwa im Zusammenhang mit dem verstärkten Anwohnerverkehr, der sich nach der Wohnbebauung einstellen wird. Die Fahrgeschwindigkeiten von Kfz im Wohngebiet bzw. auf den Erschließungen sind aber so gering, dass Gefährdungen von Individuen mobiler Arten wie Vögel und Fledermäuse ausgeschlossen werden können.

5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Die nachfolgende Aufstellung enthält Arten, die im Betrachtungsgebiet der vorliegenden Artenschutzprüfung (B-Plangebiet und direktes Umfeld) nachgewiesen wurden und für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Einschränkungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG relevant sind (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten, vgl. Kapitel 1.2 und 2.1).

Die Methodik der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt nach den in Kapitel 3.1 dargestellten Kriterien und unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.3 beschriebenen Datengrundlagen, insbesondere der Ergebnisse der vorhabensbezogenen Erfassungen im Jahr 2013.

In der Landschaftsinformationssammlung des Landes NRW (LINFOS, LANUV 2013b) sind für den Vorhabensbereich keine Nachweise planungsrelevanter Arten verzeichnet. Für das Waldgebiet westlich der Eisenbahnstrecke ist ein Vorkommen des Grünspechts angegeben, diese Art ist in NRW nicht planungsrelevant.

Der Vorhabensbereich wird in der Potenzialeinschätzung zu planungsrelevanten Tierarten zum FNP Hilden (BIOL. STATION HAUS BÜRGEL 2009) behandelt: Als nachgewiesene planungsrelevante Arten werden für den Bereich folgende Arten angegeben: Grünspecht (angrenzend auf Nahrungssuche), Mäusebussard (Nahrungssuche), Zwergfledermaus. Das Potenzial des Gebietes für planungsrelevante Arten wird als „sehr gering“ eingeschätzt.

5.1 Europäische Vogelarten

Vorkommen wildlebender Vogelarten im Vorhabensbereich und der unmittelbaren Umgebung wurden im Rahmen einer vorhabensbezogenen Bestandsaufnahme im Jahr 2013 geprüft. Nachfolgend sind die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme zusammengestellt.

5.1.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Zu den Vogelarten, die nicht als „planungsrelevant“ im Sinne von KIEL (2005) eingestuft sind, gehören die verbreiteten, ungefährdeten Arten. Bei diesen Arten wird gemäß VV-Artenschutz für Nordrhein-Westfalen (MUNLV 2010) davon ausgegangen, dass für sie „im Regelfall“ keine artenschutzrechtliche Betroffenheit entsteht. Gleichwohl sind diese Arten zumindest in Bezug auf das Tötungsverbot entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu berücksichtigen, auch wenn dies nicht in einer Art-für-Art-Betrachtung geschehen muss.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht-planungsrelevanten Vogelarten zusammengestellt.

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene nicht-planungsrelevante Vogelarten. **Status:** B = Revier besetzt, Brutverdacht, NG = Nahrungsgast. * Nachweis laut Quellenangabe (BIOL. STATION HAUS BÜRGELE 2009). **RL NW/NB:** Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen / in der Großlandschaft Niederrheinische Bucht nach SUDMANN et al. (2008); **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007); 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = Arealbedingt selten, * = ungefährdet. **Schutz:** Schutzstatus: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW/NB	RL D	Schutz	Vorkommen
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*/*	*	§	mehrere Reviere in Randbereichen der Brache und angrenzenden Gartengrundstücken
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Gehölzbestand randlich des Fuß-/Radweges und in an das Plangebiet grenzenden Gärten
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*/*	*	§	Reviere in Gartenbrache mit Baumbestand im nördlichen Plangebiet und in angrenzenden Gärten
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	NG	*/*	*	§	Gastvogel im Baumbestand randlich der Brachfläche
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	NG	*/*	*	§	Nahrungsgast auf der Brachfläche
Elster <i>Pica pica</i>	NG	*/*	*	§	regelmäßiger Nahrungsgast auf der Brachfläche
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	*/*	*	§	Einzelrevier im Brombeergebüsch auf der Brachfläche
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	NG	V/3	*	§	Nachweis als Gastvogel im Gehölzbestand randlich des Fuß-/Radweges
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	V/*	*	§	Einzelrevier im Nordwesten der Brachfläche
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	NG	*/*	*	§	Nachweise in Baumbeständen randlich der Brachfläche und in angrenzenden Gärten, weiterhin nahrungssuchend in der Krautschicht der Brache
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	*/*	*	§§	laut eigener Erfassung und BIOL. STATION HAUS BÜRGELE (2009) Nahrungsgast in der Umgebung des Plangebietes, laut @LINFOS Brut im Randbereich des Waldgebietes westlich der Bahnlinie
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	NG	V/3	V	§	Nahrungsgast auf der Brachfläche und in angrenzenden Gärten, wahrsch. Bruten im Siedlungsbereich in der Umgebung des Plangebietes
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Brombeergebüsch an der westlichen Grenze der Brachfläche, in der Verbuschung im östlichen Teil der Brachfläche und in an das Plangebiet angrenzenden Gärten
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Gehölzbestand randlich des Fuß-/Radweges, in den Kleingärten im Plangebiet und Gärten in der Umgebung des Plangebietes.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Gehölzbestand randlich des Fuß-/Radweges, randlich der Kleingärten und in der verbrachten Gartenfläche im nördlichen Plangebiet.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW/NB	RL D	Schutz	Vorkommen
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	NG	*/*	*	§	Gastvogel auf der Brachfläche und im randlichen Baumbestand.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*/*	*	§	Brut- und Gastvogel im Baumbestand, Gastvogel auf der Brachfläche.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Gehölzbestand randlich des Fuß-/Radweges und Gärten randlich des Plangebietes.
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	NG	*/*	*	§	Nachweis im Westen des Plangebietes
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Gehölzbestand randlich des Fuß-/Radweges, in der verbrachten Gartenfläche im nördlichen Plangebiet und angrenzenden Gärten.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*/*	*	§	Reviere im Baumbestand randlich des Fuß-/Radweges, in der verbrachten Gartenfläche im nördlichen Plangebiet und angrenzenden Gärten.

Im Untersuchungsraum (Plangebiet und nahe Umgebung) wurden 21 nicht-planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen, darunter 12 Brutvogelarten.

5.1.2 Planungsrelevante Vogelarten

Zu den planungsrelevanten Vogelarten gehören laut MUNLV (2008) Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Zugvogelarten laut Artikel 4 (2) Vogelschutzrichtlinie, Arten, die laut EG-Artenschutzverordnung „streng geschützt“ sind, weiterhin Arten, die in der Roten Liste Deutschlands oder NRW (SUDMANN et al. 2008) in eine der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3 oder R eingestuft sind sowie Koloniebrüter.

Im Plangebiet und der nahen Umgebung wurde im Rahmen der vorhabensbezogenen Erfassung 2013 keine planungsrelevante Vogelart nachgewiesen. Im Gutachten der BIOL. STATION HAUS BÜRCEL (2009) ist für das Gebiet eine planungsrelevante Vogelart aufgeführt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Im Plangebiet nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten. **Status:** NG = Nahrungsgast. * Nachweis laut Quellenangabe (BIOL. STATION HAUS BÜRCEL 2009). **RL NW/NB:** Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen / in der Großlandschaft Niederrheinische Bucht nach SUDMANN et al. (2009); **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007); 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = Arealbedingt selten, * = ungefährdet. **Schutz:** Schutzstatus: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW/NB	RL D	Schutz	Vorkommen
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG*	*/*	*	§§	Nachweis als Nahrungsgast im Plangebiet durch BIOL. STATION HAUS BÜRCEL (2009)

Von den planungsrelevanten Vogelarten, die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (KBFF 2012) als potenziell vorkommend eingestuft wurden, wurde keine im Vorhabensbereich und Umgebung nachgewiesen. Daher ist nicht von Vorkommen dieser Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens auszugehen. Sie werden in der Konfliktprognose (Kapitel 6) nicht weiter behandelt.

5.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Vor dem Hintergrund der Lebensraumsituation im Vorhabensbereich und unter Berücksichtigung der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (KBFF 2012) sowie Hinweisen zu Artvorkommen in der vorläufigen Stellungnahme zum B-Plan von Herrn D. DONNER, BUND/Ortsgruppe Hilden (18.02.2013) werden zwei Artengruppen als potenziell relevant eingestuft, und zwar Reptilien und Fledermäuse.

Vorkommen planungsrelevanter Arten aus weiteren Tiergruppen (Amphibien, Schmetterlinge, Libellen, weitere Säugetiere) können aufgrund der Lebensraumsituation ausgeschlossen werden.

5.2.1 Reptilien

In der vorläufigen Stellungnahme zum B-Plan von Herrn D. DONNER, BUND/Ortsgruppe Hilden (18.02.2013) wird eine mögliche Betroffenheit der in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Zauneidechse thematisiert. Für die Art liegt laut der Stellungnahme ein Nachweis aus der weiteren Umgebung des Plangebietes (Humboldtstraße) vor.

Im Rahmen der vorhabensbezogenen Erfassungen im Jahr 2013 wurden die Brachfläche im Plangebiet sowie Randbereiche der Bahnstrecke auf Vorkommen der Zauneidechse untersucht (5 Begehungen).

Im Bereich der Brachfläche wurde keine Zauneidechse nachgewiesen. Die Fläche hat aufgrund der überwiegend hohen und dichten Vegetationsstrukturen (Verbuschung, Hochstaudenfluren) und des Fehlens von guten Sonnplätzen und Versteckmöglichkeiten (Totholz, Steinhäufen etc.) auch keine hohe Lebensraumeignung für die Zauneidechse.

An der Bahnstrecke, im Randbereich des Schotterkörpers, wurden Zauneidechsen an 3 Stellen nachgewiesen. Eine weitere Beobachtung erfolgte an dem parallel zur Bahntrasse verlaufenden Rad- und Fußweg im Westen des Plangebietes. Die Bahntrasse weist mit den angrenzenden Säumen grundsätzlich eine Lebensraumeignung für die Zauneidechse auf: Der Bahnschotter weist Sonnplätze und Versteckmöglichkeiten auf, die angrenzende ruderal Saumvegetation wird entlang des Bahnschotters auf mehreren Metern Breite gemäht und kann von Zauneidechsen als Nahrungshabitat genutzt werden.

Der im Westen des Plangebietes entlang der Bahntrasse verlaufende Rad- und Fußweg ist asphaltiert, die angrenzende Saumvegetation ist dicht und hochwüchsig, teilweise grenzen auch Gehölze an. Diese Saumbereiche können von Zauneidechsen als Teilhabitate (z.B. zur Nahrungssuche) mitgenutzt werden, das Angebot an Versteckmöglichkeiten ist hier aber sehr begrenzt.

5.2.2 Säugetiere

Im Rahmen der vorhabensbezogenen Untersuchungen erfolgte eine Erfassung der Fledermäuse im Plangebiet und Umgebung im Rahmen von 3 Detektorbegehungen. In der nachfolgenden Tabelle sind die nachgewiesenen Arten zusammengestellt.

Tabelle 3: Im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. **Status:** N = Nahrungsgast; pQ = potenzielles Quartier im Plangebiet. **RL NW/TL:** Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Tiefland (TL) in NRW nach MEINIG et al. (2011); **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2009); G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet. **Schutz:** Schutzstatus: IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, §§ = streng geschützte Art.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	Status	RL NW/TL	RL D	Schutz	Vorkommen
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	N, pQ	G/G	*	§§, IV	Zwei Detektornachweise, im südl. Bereich der Brachfläche und am südl. Abschnitt des Fuß-/Radweges
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N, pQ	*/*	*	§§, IV	verbreitet Detektornachweise, Aktivitätsschwerpunkte auf der Karnaper Straße und in gehölzreichen Randzonen der Brachfläche, im zentralen Bereich der Brache und an der Bahntrasse wenig Aktivität. Kein Hinweis auf Quartiernutzung im Plangebiet. Nachweise deuten auf eine Kolonie in Wohngebieten in der Umgebung des Plangebietes hin.

Im Rahmen der Erfassungen wurden die Baumbestände im Plangebiet auf Quartiermöglichkeiten (Baumhöhlen, -spalten) für Fledermäuse untersucht. Die nachgewiesenen Bäume mit entsprechenden Strukturen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt, ihre Lage ist Abbildung 7 zu entnehmen.

Tabelle 4: Bäume mit Höhlen und Spalten im Plangebiet (vgl. Abbildung 7)

Nr.	Baumart	Erläuterung
1	Weide, starkes Baumholz	Hohlraum in starkem Seitenast und Stammhöhle
2	Pflaume, mittleres Baumholz	Hohlraum im Stamm
3	Kirsche, mittleres Baumholz, Totholz	Spalten unter abgeplatzter Borke
4	Hainbuche, schwaches Baumholz	Hohlraum im Stamm



Abbildung 7: Höhlenbäume gemäß Tabelle 4.

Die Funktionen des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse sind aufgrund der Untersuchungsergebnisse wie folgt zu beschreiben:

Das Plangebiet fungiert als regelmäßiger Nahrungsraum für die in Siedlungsbereichen allgemein verbreitete Zwergfledermaus, wobei Aktivitätsschwerpunkte in nördlichen, östlichen und südlichen Randbereichen der Brachfläche auszumachen waren. Zentrale Bereiche der Brache sowie der westliche Teil des Plangebietes mit den Saumstrukturen entlang des Bahndamms wurden weniger stark frequentiert. In der Umgebung des Plangebietes wurde eine relativ hohe Aktivität von Zwergfledermäusen im Bereich der Karnaper Straße nachgewiesen. Dies könnte darauf hindeuten, dass sich in der näheren Umgebung, z.B. in der Wohnbebauung nördlich der Karnaper Straße, ein Koloniestandort befindet. Im Bereich zwischen Karnaper Straße, Schürmannstraße und Diesterwegstraße bzw. im B-Plangebiet konnte kein Hinweis auf eine Wochenstube festgestellt werden.

Die Zwergfledermaus jagt an Kleingehölzen sowie in/an Laub- und Mischwäldern, in Siedlungsbereichen vor allem in parkartigen Gehölzbeständen und an Straßenbeleuchtung (MUNLV 2008). Die Brachflächen und Säume des Plangebietes dürften ein gutes Nahrungsangebot für die Fledermausart bieten, machen aber angesichts einer durchschnittlichen Größe der individuellen Jagdgebiete von 19 ha nur einen geringen Anteil des von der Art nutzbaren Nahrungsraumes aus. In der Umgebung des Plangebietes sind weitere Bereiche mit einer Eignung als Nahrungshabitate großflächig vorhanden (z.B. Ortsrandbereich nördlich und südlich der Karnaper Straße, Gehölzzüge an der Bahntrasse, Wald und Feldgehölz westlich der Bahntrasse, weiterhin innerörtliche Gärten und Grünflächen).

Im Untersuchungsgebiet wurde weiterhin die Wasserfledermaus nachgewiesen (2 Detektor-nachweise, im südlichen Bereich der Brachfläche und am südlichen Abschnitt des Fuß-/Radweges), demnach fungiert das Plangebiet als schwach frequentierter Nahrungsraum für diese Art. Hinweise auf eine Quartiernutzung im Untersuchungsgebiet fanden sich nicht. Die Wasserfledermaus besiedelt Landschaften mit Waldgebieten, die Quartiere in Form von Baumhöhlen bieten, und Gewässern, die die bevorzugten Nahrungshabitate darstellen (die Art jagt bisweilen auch in Wäldern, auf Lichtungen und Wiesen). In der Umgebung des Plangebietes bieten die Waldflächen und Kiesseen westlich der Bahnlinie geeignete Bedingungen für die Art. Das Plangebiet könnte im Randbereich des Aktionsraumes eines dort ansässigen Vorkommens liegen.

Im Plangebiet wurden 4 Bäume mit Höhlen bzw. Spalten festgestellt, die theoretisch als Fledermausquartiere genutzt werden könnten. Eine Nutzung dieser Baumhöhlen bzw. -spalten durch Fledermaus-Wochenstuben ist aufgrund der Untersuchungsergebnisse nicht zu erwarten, allerdings ist eine Funktion als Tagesverstecke für Einzelindividuen im Frühjahr, Sommer und Herbst (Zeitraum März bis November) denkbar. Hierfür kommen die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten Zwergfledermaus, die schwerpunktmäßig Gebäudequartiere nutzt, aber auch in Baumquartieren vorkommt, sowie Wasserfledermaus in Frage. Eine Nutzung der Baumquartiere durch überwinternde Fledermäuse ist sehr unwahrscheinlich, da die nachgewiesenen Baumhöhlen sich nicht in stark dimensionierten Stämmen mit entsprechendem Kälteschutz befinden.

5.2.3 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden Vorkommen weiterer für das MTB 4807 Hilden angegebener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Libellen: Große Moosjungfer, Asiatische Keiljungfer, Schmetterlinge: Nachtkerzenschwärmer) aufgrund der im Vorhabensbereich vorhandenen Lebensraumausstattung ausgeschlossen.

Diese Einschätzung bleibt gültig: Im Vorhabensbereich befinden sich keine für Libellen geeignete Gewässer. Die Brachflächen weisen weiterhin keine Vorkommen der Eiablage- bzw. Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers auf (Weidenröschen-Arten, Blutweiderich, Nachtkerze).

6. Konfliktprognose: Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der Erkenntnisse zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und der Prognose der zu erwartenden vorhabensbedingten Wirkungen (siehe Kapitel 4) erfolgt eine Darstellung der Betroffenheiten der relevanten Arten durch das geplante Vorhaben.

Bei der Darstellung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten werden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mitberücksichtigt. Diese Maßnahmen sind in den nachfolgenden Kapiteln 6.1 und 6.2 zusammengestellt.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen V1, V2 und V3 sind zwingend erforderlich, um das Eintreten des Tötungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Bei den Maßnahmen V4 und V5 handelt es sich um allgemeine Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen, die zur Verringerung von Lebensraumverlusten bzw. Beeinträchtigungen der im Vorhabensbereich und Umgebung vorkommenden relevanten Arten beitragen.

- V1 - baubedingt: Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation. Die Inanspruchnahme der Vegetation (Baum-, Strauchbestände, Verbuschung, Krautschicht) muss außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten (Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere) und der Aktivitätsphase der Zauneidechse erfolgen. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel sowie Individuenverluste von Zauneidechsen vermieden. Die Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetationsschicht sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung der Flächeninanspruchnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen sowie Entwicklungsstadien) für wildlebende Vogelarten und die Zauneidechse eintritt.
- V2 – baubedingt: Rodungen von Bäumen mit Höhlen oder Spalten sind nach Möglichkeit außerhalb des Zeitraumes durchzuführen, in dem eine Nutzung als Quartiere durch Fledermäuse denkbar ist, um eine Gefährdung von Fledermausindividuen zu vermeiden. Rodungen der im Plangebiet nachgewiesenen Bäume mit Höhlen oder Spalten sind im Zeitraum 1. Dezember bis 28. Februar durchzuführen. In diesem Zeit-

raum kann eine Nutzung durch Fledermäuse weitgehend ausgeschlossen werden, da die Baumhöhlen bzw. –spalten sich nicht als Winterquartiere eignen. Falls die Rodung dieser Bäume außerhalb des genannten Zeitraums durchgeführt werden soll, sind die betroffenen Bäume vorab mittels einer Baumhöhlenkamera auf Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Bei negativem Befund sind die Baumhöhlen zu verschließen, um eine Besetzung durch Fledermäuse bis zum Zeitpunkt der Rodung zu vermeiden; bei positivem Befund ist die Rodung aufzuschieben, bis die Tiere ihre Quartiere verlassen haben.

- V3 - baubedingt: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme: Inanspruchnahmen von Vegetationsflächen und Gehölzen über das Plangebiet bzw. die vorgesehenen Baufelder hinaus sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. auf das unbedingt Notwendige zu beschränken. Zu vermeiden bzw. zu reduzieren sind insbesondere baubedingte Inanspruchnahmen von Saumvegetation entlang der Bahntrasse (Teillebensraum der Zauneidechse) und von Baum-/Gehölzbeständen (Lebensräume von Vogelarten).
- V4 - bau- und betriebsbedingt: Reduzierung von Licht- und Lärmemissionen. Künstliche Beleuchtung kann Auswirkungen auf die Raumnutzung bestimmter lichtempfindlicher Arten (z.B. bestimmter Fledermausarten) haben, weiterhin können sich Beeinträchtigungen nachtaktiver Fluginsekten durch Anlockwirkung ergeben, die sich unter Umständen auf das Nahrungsangebot für Fledermäuse auswirken könnten. Daher sind Baustellenbeleuchtungen sowie (falls vorgesehen) Beleuchtungen von Erschließungen dergestalt zu optimieren, dass die Lichtabstrahlung in die Umgebung verringert und Beeinträchtigungen von Insekten reduziert werden (Verwendung von nicht diffusen Lichtquellen, insektenfreundlichen Leuchtmitteln, z.B. Natriumdampflampen, ggf. Abschirmung weit reichender Lichtquellen z.B. durch Schutzpflanzungen). Zur Lärminderung sind Baumaschinen nach dem aktuellen Stand der Technik einzusetzen.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Für die vorhabensbedingt betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen die nachfolgend beschriebenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Frage, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang entsprechend der Vorgaben von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und § 44 Abs. 5 BNatSchG zu erfüllen.

- A1 Ersatz von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse: Es ist denkbar, dass die 4 im Plangebiet nachgewiesenen Bäume mit Höhlen und Spalten von Fledermäusen als Tagesquartiere genutzt werden. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden keine Hinweise

auf die Existenz einer Kolonie bzw. Wochenstube gefunden, die Quartiere könnten allerdings von Einzelindividuen als Tagesruheplätze genutzt werden. Weitere mögliche Tagesquartiere dürften für Arten wie die im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Zwergfledermaus in der Umgebung des Plangebietes verfügbar sein, so dass Ausweichmöglichkeiten vorhanden wären. Im Falle einer vorhabensbedingten Inanspruchnahme der Bäume mit Höhlen und Spalten wird dennoch vorsorglich ein vorgezogener Ersatz der Quartiermöglichkeiten durch Installation von künstlichen Quartieren empfohlen, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG sicherzustellen.

Als künstliche Fledermausquartiere sind Fledermausbretter oder Rundkästen zu installieren. Diese sind gruppenweise in mindestens 4 m Höhe in teilweise besonnener Lage anzubringen. Geeignete Standorte sind z.B. Gebäudefassaden sowie Baumbestände am Ortsrand. Es wird empfohlen, für jeden verloren gehenden Baum mit Höhlen oder Spalten mind. 3 künstliche Quartiere anzubringen.

- A2 Neuanlage bzw. Optimierung von Lebensräumen für die Zauneidechse: Die Beeinträchtigung von Zauneidechsen-Lebensraum auf ca. 700 m² ist durch die Herstellung bzw. Optimierung von Lebensraum für die Art mindestens im Verhältnis 1:1 vorgezogen zu kompensieren.

Mögliche Maßnahmen sind:

die Anlage von eingetieften Steinschüttungen (alternativ Trockenmauern, Gabionen, Totholzhaufen) und Sandaufschüttungen als Eiablage-, Ruheplätze und Winterquartiere, auf offenen besonnten Standorten bzw. Säumen mit krautiger, nicht zu dichter bzw. zu hoher Vegetation, oder

die Steuerung von Sukzession, z.B. Auflichtung verbuschter Flächen, partielle Mahd dichter Hochgras-/Hochstaudenfluren, Entfernung der Streuaufgabe, auf Teilflächen Abschieben von Oberboden und Ausbringung von Gesteinsschüttungen.

Die Maßnahmenbereiche müssten dauerhaft offengehalten werden, z.B. durch Pflegeeingriffe (Mahd). Weiterhin müssen sie im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur Bahntrasse liegen, so dass sie von an der Bahnstrecke vorhandenen Zauneidechsen besiedelt werden können.

Im vorliegenden Fall könnte auch eine Rodung von Gehölzen, die die Bahntrasse beschatten, als funktionserhaltende Maßnahme fungieren (ggf. unter Beachtung artenschutzrechtlicher Aspekte z.B. hinsichtlich Auswirkungen auf Brutvögel).

6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 unter Berücksichtigung von Abs. 5 Satz 2 BNatSchG

6.3.1 Europäische Vogelarten

Nicht-planungsrelevante Vogelarten

Für die im Betrachtungsraum nachgewiesenen vorkommenden nicht-planungsrelevanten Vogelarten (siehe Kapitel 5.1.1) kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände von vorneherein ausgeschlossen werden, wenn Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen und Entwicklungsstadien vorgesehen werden (insbesondere Ausschlusszeit für Inanspruchnahme von Gehölzen und Vegetation, siehe 6.1). Mit diesen Maßnahmen können Tötungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Erhebliche Störungen der Lokalpopulationen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind für die nicht-planungsrelevanten Arten ausgeschlossen: Vorhabensbedingte Störwirkungen sind zwar für einige Arten dieser Gruppe auf individueller Ebene (d.h. für einzelne als Brutvögel oder Gastvögel auftretende Individuen) denkbar. Die Störwirkungen betreffen allerdings nur sehr geringe Anteile der jeweiligen Verbreitungsräume der Lokalpopulationen. Aufgrund der weiten Verbreitung und geringen Spezialisierung dieser Arten sowie angesichts des günstigen Erhaltungszustandes der jeweiligen Lokalpopulationen kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass sich als Folge dieser Störung der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen nicht verschlechtert.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit Auswirkungen auf die ökologische Funktion tritt ebenfalls nicht ein: Vorhabensbedingte Inanspruchnahmen oder Funktionsverluste von Brutvorkommen Brutstätten können zwar in Einzelfällen nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund vorhandener Ausweichmöglichkeiten für diese Brutvogelarten ist aber von einem Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen (vgl. MUNLV 2008).

Planungsrelevante Vogelarten

Im Folgenden werden die vorhabensbedingten Betroffenheiten der nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelart hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz bewertet.

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																		
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)																
Angaben zur Biologie:																		
<p>Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen (BAUER et al. 2005a, KOSTRZEWA & KOSTRZEWA 2001).</p> <p>Als häufigste Greifvogelart in Nordrhein-Westfalen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet (LANUV 2010). Er ist in den aktuellen Roten Listen für NRW und Deutschland als ungefährdet eingestuft (SUDMANN et al. 2008, SÜDBECK et al. 2007).</p>																		
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																		
Der Mäusebussard ist als Nahrungsgast im Vorhabensbereich nachgewiesen (BIOL. STATION HAUS BÜRCEL 2009).																		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																		
<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>	■	FFH-Anhang IV – Art	■	europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>ungefährdet</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>ungefährdet</td></tr></table>	ungefährdet	ungefährdet	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4807</td></tr></table>		4807								
■	FFH-Anhang IV – Art																	
■	europäische Vogelart																	
ungefährdet																		
ungefährdet																		
4807																		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region <table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		■	grün	günstig	■	gelb	ungünstig / unzureichend	■	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>		A	günstig / hervorragend	B	günstig / gut	C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																
■	gelb	ungünstig / unzureichend																
■	rot	ungünstig / schlecht																
A	günstig / hervorragend																	
B	günstig / gut																	
C	ungünstig / mittel - schlecht																	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																		
Vorhabensbedingt kommt es zu einer Inanspruchnahme von Nahrungsraum des Mäusebussards im Bereich der Brachfläche. Brutstandorte der Art sind nicht betroffen.																		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																		
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																		
nicht erforderlich generell (auch für den Mäusebussard) wirksame Minderungsmaßnahmen sind V3: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme V4: Minimierung baubedingter Störwirkungen																		
Funktionserhaltende Maßnahmen:																		
nicht erforderlich																		
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:																		
Ein Risikomanagement ist nicht erforderlich.																		

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien): Eine Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsstadien besteht nicht, da keine Brutstandorte von vorhabensbedingten Eingriffen betroffen sind und keine sonstigen direkten Gefährdungen von Individuen bzw. Entwicklungsstadien entstehen.</p>		
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation): Vorhabensbedingt sind Störwirkungen auf den Mäusebussard zu erwarten, und zwar in der Bauphase und auch dauerhaft (im Zusammenhang mit der zu erwartenden Frequentierung des Wohngebietes und seiner Umgebung). Diese betreffen aber keine Brutstandorte, sondern lediglich Nahrungsräume des Mäusebussards, und lediglich sehr geringe Anteile der für die Art großflächig geeigneten Nahrungsräume westlich des Siedlungsbereiches. Erhebliche Beeinträchtigungen der Lokalpopulation können ausgeschlossen werden.</p>		
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Im Vorhabensbereich befindet sich kein Brutstandort des Mäusebussards. Somit kommt es nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte.</p>		
<p>§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang: Fortpflanzungs-/Ruhestätten werden vorhabensbedingt nicht beansprucht bzw. beeinträchtigt, die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.		

6.3.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Die vorhabensbedingten Auswirkungen werden für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienart des Anhangs IV FFH-Richtlinie Zauneidechse aus artenschutzrechtlicher Sicht wie folgt bewertet.

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																					
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)																			
Angaben zur Biologie:																					
<p>Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren (MUNLV 2008).</p> <p>In Nordrhein-Westfalen gilt die Zauneidechse als „stark gefährdet“ (SCHLÜPMANN et al. 2011). Die landesweiten Verbreitungsschwerpunkte liegen im Tiefland, wobei die Bestandssituation in der Niederrheinischen Bucht noch am günstigsten ist: Besiedelt sind aber auch die Eifel und das Weserbergland, allerdings wird die Art hier als selten eingestuft.</p>																					
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																					
<p>Die Zauneidechse wurde im Bereich der Bahntrasse westlich des Plangebietes und der angrenzenden Saumbereiche mit 4 Individuen nachgewiesen. 3 Individuen wurden am Rand des Schotterkörpers beobachtet, der zahlreiche Versteckmöglichkeiten und Sonnplätze bietet, ein Individuum in der Saumvegetation am Fuß-/Radweg im Westen des Plangebietes. Es ist davon auszugehen, dass die Bahntrasse und die randlichen Saumbereiche dauerhaft von Zauneidechsen in geringer Dichte besiedelt sind, wobei dem Schotterkörper eine Funktion als Sommer- und Winterversteck sowie Sonnplatz, der angrenzenden Ruderalvegetation eine Funktion insbesondere als Streifgebiet und Nahrungsraum zukommen. Weiterhin ist der Bahnlinie eine wichtige Bedeutung für den Lebensraumverbund der Zauneidechse zuzuweisen, als Ausbreitungs-, Wanderkorridor für die Art sowie als Verbundelement zwischen Teilpopulationen.</p>																					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																					
<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>	■		FFH-Anhang IV – Art			europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	V	2	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4807</td></tr></table>		4807									
■		FFH-Anhang IV – Art																			
		europäische Vogelart																			
V																					
2																					
4807																					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region <table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		■	grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>			A	günstig / hervorragend		B	günstig / gut		C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																			
	gelb	ungünstig / unzureichend																			
	rot	ungünstig / schlecht																			
	A	günstig / hervorragend																			
	B	günstig / gut																			
	C	ungünstig / mittel - schlecht																			
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																					
<p>Die an das Plangebiet angrenzende Bahntrasse und ihre Saumbereiche sind Lebensraum der Zauneidechse. Die Art nutzt diese Bereiche in geringer Dichte als Dauerlebensraum, weiterhin fungiert die Bahntrasse als Ausbreitungs-, Wanderkorridor für die Art sowie als Verbundelement zwischen Teilpopulationen.</p> <p>Entlang der Bahntrasse ist die Errichtung einer Lärmschutzwand geplant. Am westlichen Rand des Plangebietes ist weiterhin die Anlage einer Ausgleichsfläche vorgesehen, der hier vorhandene Fuß-/Radweg soll entfallen.</p> <p>Die geplante Lärmschutzwand verläuft im Saumbereich entlang der Bahntrasse. Bau- und anlagebedingt kommt es durch die Lärmschutzwand und die Herrichtung der Ausgleichsfläche zu einer Inanspruchnahme von Saumvegetation, die als</p>																					

Nahrungsraum der Zauneidechse einzustufen ist. Weiterhin stellt die Lärmschutzwand eine Barriere zwischen der Bahntrasse, die Versteckmöglichkeiten und Sonnplätze bietet, und der Saumvegetation östlich der Bahntrasse dar, die als Teilhabitat (z.B. Nahrungsraum) mitgenutzt wird.

Die Lärmschutzwand und ggf. hochwüchsige Gehölze am Westrand des Plangebietes führen außerdem zu einer verstärkten Verschattung des östlichen Randbereichs der Bahntrasse inkl. Saum. Dieser Bereich wird derzeit morgens und vormittags teilweise besonnt (teilweise wird er bereits durch Gehölze beschattet), nach Installation der Lärmschutzwand bzw. dem Aufwachsen von Gehölzpflanzungen werden der östliche Teil des Schotterkörpers und der unmittelbar angrenzende Saum auf Höhe der Lärmschutzwand morgens und vormittags vollständig im Schatten liegen. Dies ist mit einer Abnahme der Lebensraumeignung für die in diesem Bereich lebenden Zauneidechsen verbunden. Der betroffene Zauneidechsen-Lebensraum (Randbereich des Schotterkörpers und Saumvegetation bis zum Fuß-/Radweg, Breite 7 m, Länge des Trassenabschnitts ca. 160 m, abzüglich bereits beschattete Abschnitte von ca. 60 m) ist ca. 700 m² groß.

Aufgrund der Auswirkungen der Lärmschutzwand auf den Zauneidechsen-Lebensraum (insbesondere Verschattung und Barrierewirkung) muss davon ausgegangen werden, dass die im betroffenen Bereich vorkommenden Tiere ihren Lebensraum aufgeben. Die Funktion der Bahntrasse für den Lebensraumverbund der Zauneidechse wird durch die Lärmschutzwand nicht erheblich beeinträchtigt. So werden Wander- und Ausbreitungsbewegungen entlang der Trasse durch Verschattung nicht unterbunden bzw. behindert.

Über die beschriebenen Auswirkungen auf Zauneidechsen-Vorkommen an der Bahntrasse hinaus sind keine weiteren Betroffenheiten von Zauneidechsen bzw. ihren Lebensräumen ersichtlich. Auf der durch die geplante Wohnbebauung in Anspruch genommenen Brachfläche wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

V1: zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme der Vegetation

V3: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme (insbesondere auch von Saumvegetation an der Bahntrasse)

Funktionserhaltende Maßnahmen:

A2: Neuanlage bzw. Optimierung von Lebensräumen für die Zauneidechse. Die Beeinträchtigung von Zauneidechsen-Lebensraum auf ca. 700 m² ist durch die Herstellung bzw. Optimierung von Lebensraum für die Art mind. im Verhältnis 1:1 vorgezogen zu kompensieren. Mögliche Maßnahmen sind die Anlage von Steinriegeln, Sandaufschüttungen o.ä. sowie die Steuerung von Sukzession (z.B. Auflichtung verbuschter Flächen, Pflege von Hochgras-/Hochstaudenfluren). Im vorliegenden Fall kann auch eine Rodung von Gehölzen, die die Bahntrasse beschatten, als funktionserhaltende Maßnahme fungieren (ggf. unter Beachtung artenschutzrechtlicher Aspekte z.B. hinsichtlich Auswirkungen auf Brutvögel).

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

Die Entfernung beschattender Gehölze an der Bahntrasse ist als funktionserhaltende Maßnahme plausibel, da sie zur Verbesserung der Lebensraumeignung für die Zauneidechse führt. Die weiteren genannten Maßnahmen haben laut MKULNV (2013) eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Vorkommen der Zauneidechse sind auf die Bahntrasse und ihre Randbereiche (Ruderalvegetation) beschränkt. Die Zauneidechse nutzt Verstecke im Hohlraumssystem des Bahnschotters, die angrenzende Saumvegetation fungiert als Streifgebiet und Nahrungshabitat. Eingriffsbedingte Gefährdungen von Individuen im Zuge der Errichtung der Lärmschutzwand oder weiterer baulicher Eingriffe am westlichen Rand des Plangebietes können weitgehend vermieden werden, wenn die Krautschicht außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechsen geräumt wird (Maßnahme V1), da die Tiere sich dann in Winterverstecken aufhalten. Diese sind im Schotterkörper der Bahntrasse zu vermuten. Der Tötungstatbestand ist nicht erfüllt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Mögliche optische und akustische Störwirkungen bei Baumaßnahmen im westlichen Plangebiet, v.a. beim Bau der Lärmschutzwand, sind vorübergehend und nicht erheblich. Die Trennwirkung der Lärmschutzwand (Trennung zwischen Bahnschotter und Saumvegetation) und die Verschattung von Randbereichen der Bahntrasse, die von der Zauneidechse besiedelt sind, stellen jedoch Störwirkungen dar, die zu einer deutlichen Lebensraumbeeinträchtigung für die betroffenen Vorkommen führen, so dass mit einem Verlust der Funktion des Trassenrandbereiches als Dauerlebensraum zu rechnen ist, verbunden mit einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (siehe unten). Die Störung betrifft aber nur einen sehr geringen Anteil des zu vermutenden Lebensraumes der Lokalpopulation, der sich über längere Abschnitte der Bahnstrecke erstrecken dürfte. Bei Berücksichtigung der funktionserhaltenden Maßnahme, die auf einen vollständigen Ausgleich der Beeinträchtigungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang abzielt, ist eine Beeinträchtigung der Lokalpopulation auszuschließen.

Die Funktion der Bahntrasse als Ausbreitungs-, Wanderkorridor für die Art sowie als Verbundelement zwischen Teilpopulationen wird vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die Verschattung der Randbereiche der Bahntrasse, die Barrierewirkung der Lärmschutzwand und die Inanspruchnahme von Saumvegetation als Nahrungsraum durch die Lärmschutzwand sind mit einer Beeinträchtigung der Lebensraumeignung für die hier vorkommenden Zauneidechsen verbunden, so dass mit Funktionsverlusten von Lebensräumen bzw. Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu rechnen ist, die den Schädigungstatbestand erfüllen. Die Beeinträchtigungen betreffen ca. 700 qm Lebensraum.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätten bleibt nur dann erhalten, wenn für vorhabensbedingt betroffene Individuen Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Im vorliegenden Fall kann dies nicht ohne weiteres unterstellt werden, da davon ausgegangen werden muss, dass theoretisch geeignete Lebensräume im Bereich der Bahntrasse bereits von Zauneidechsen besiedelt sind. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion ist daher die Neuschaffung besiedelbarer Lebensräume im räumlichen Zusammenhang durch entsprechende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahme A2).

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.		

Die vorhabensbedingten Auswirkungen werden für die im Plangebiet auftretenden Fledermausarten aus artenschutzrechtlicher Sicht wie folgt bewertet.

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																					
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)																			
Angaben zur Biologie:																					
<p>Die Zwergfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die verbreitet in Siedlungsbereichen vorkommt. Bevorzugte Jagdgebiete sind Gewässer, Kleingehölze sowie Laub- und Mischwälder, im Siedlungsbereich auch parkartige Gehölzbestände, Gärten sowie Straßenlaternen. Die Tiere jagen oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, z.B. Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalteln oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die Weibchenkolonien sind ortstreu, sie nutzen aber meist mehrere Quartiere im Verbund (Wechsel im Durchschnitt alle 11-12 Tage). Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalteln sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen (MUNLV 2008). Die Art ist landesweit flächendeckend verbreitet, es sind zahlreiche Wochenstuben bekannt (LANUV 2013).</p>																					
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																					
<p>Die Zwergfledermaus wurde im Plangebiet als regelmäßiger Nahrungsgast nachgewiesen, wobei Aktivitätsschwerpunkte in nördlichen, östlichen und südlichen Randbereichen der Brachfläche auszumachen waren. Zentrale Bereiche der Brache sowie der westliche Teil des Plangebietes mit den Saumstrukturen entlang des Bahndamms wurden weniger stark frequentiert. In der Umgebung des Plangebietes wurde eine relativ hohe Aktivität von Zwergfledermäusen im Bereich der Karnaper Straße nachgewiesen. Dies könnte darauf hindeuten, dass sich in der näheren Umgebung, z.B. in der Wohnbebauung nördlich der Karnaper Straße, ein Koloniestandort befindet. Im Bereich zwischen Karnaper Straße, Schürmannstraße und Diesterwegstraße bzw. im B-Plangebiet konnte kein Hinweis auf eine Wochenstube festgestellt werden. Im Plangebiet befinden sich aber mehrere Bäume mit Höhlen oder Spalten, die theoretisch als Tagesquartiere von Einzeltieren genutzt werden könnten.</p>																					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																					
<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>	■		FFH-Anhang IV – Art			europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>ungefährdet</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>ungefährdet</td></tr></table>	ungefährdet	ungefährdet	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>4807</td></tr></table>		4807									
■		FFH-Anhang IV – Art																			
		europäische Vogelart																			
ungefährdet																					
ungefährdet																					
4807																					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region <table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		■	grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>			A	günstig / hervorragend		B	günstig / gut		C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																			
	gelb	ungünstig / unzureichend																			
	rot	ungünstig / schlecht																			
	A	günstig / hervorragend																			
	B	günstig / gut																			
	C	ungünstig / mittel - schlecht																			
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																					
<p>Die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme führt zu einem Verlust von Nahrungsraum der Zwergfledermaus. Im Zuge einer vorhabensbedingten Inanspruchnahme der im Plangebiet befindlichen 4 Bäume mit Höhlen und Spalten könnten theoretisch in den Quartieren ruhende Individuen gefährdet werden. Im Falle einer Nutzung dieser Strukturen als Quartiere wäre die Rodung der Bäume weiterhin mit einem Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Baumhöhlen und – spalten allenfalls von Einzeltieren als Tagesruheplätze genutzt werden. Hinweise auf die Existenz einer Wochenstube bzw. Kolonie im Plangebiet liegen nicht vor.</p>																					

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
<u>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:</u>	
V2: Rodung im Winter (Dezember bis Februar), dadurch Vermeidung einer Gefährdung von Tieren in ihren (Sommer-) Quartieren oder (im Falle einer Rodung im Zeitraum 1. März bis 30. November) vorgezogene Kontrolle von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse in Bäumen mit Hilfe einer Höhlenkamera, ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen	
V3: Begrenzung der Flächeninanspruchnahme	
V4: Minimierung baubedingter Störwirkungen	
<u>Funktionserhaltende Maßnahmen:</u>	
A1: Ersatz von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse durch Installation von Fledermausbrettern oder Fledermaus-Rundkästen.	
<u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:</u>	
Es wird von einer möglichen Nutzung der Baumhöhlen und –spalten im Vorhabensbereich als Fledermausquartiere durch Einzeltiere ausgegangen. Im Falle einer solchen Funktion und eines vorhabensbedingten Verlustes der Baumhöhlen und –spalten kann davon ausgegangen werden, dass für die „Gebäudefledermaus“ weitere Quartiere im Siedlungsbereich in der Umgebung vorhanden sind (Ausweichmöglichkeiten). Die Maßnahme A1 ist dennoch vorsorglich durchzuführen, um das örtliche Quartierangebot zu erhalten und so die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.	
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
<u>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):</u>	
Eine Nutzung der im Plangebiet befindlichen 4 Bäume mit Baumhöhlen und –spalten als Quartiere durch Einzeltiere ist theoretisch denkbar. Falls diese Bäume vorhabensbedingt in Anspruch genommen werden, wird eine mögliche Tötung von Individuen durch die Maßnahme V2 vermieden.	
<u>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):</u>	
Baubedingte Störungen sind zeitlich befristet und für die wenig störepfindliche Art nicht erheblich. Betriebsbedingt sind keine nennenswerten Störungen ersichtlich, zumal die Art gegenüber menschlichen Aktivitäten inkl. Lichtemissionen nicht empfindlich ist. Störungen von Verbundbeziehungen (z.B. regelmäßig genutzten Flugrouten) sind nicht ersichtlich.	
<u>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</u>	
Eine Nutzung der im Plangebiet befindlichen 4 Bäume mit Baumhöhlen und –spalten als Quartiere durch Einzeltiere ist theoretisch denkbar. Falls diese Bäume vorhabensbedingt in Anspruch genommen werden, werden mögliche Ruhestätten zerstört.	
Die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme betrifft einen Nahrungsraum der Zwergfledermaus, der aber für lokale Vorkommen keine essenzielle Bedeutung hat, da für die hoch mobile Art weitere Nahrungsräume im Ortsrandbereich und an Gehölz-/Waldrändern in der Umgebung des Vorhabensbereiches großflächig verfügbar bleiben. Der (räumlich begrenzte) Verlust von Nahrungsraum führt somit nicht zu Funktionsverlusten von Fortpflanzungs-/Ruhestätten der Zwergfledermaus.	
<u>§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:</u>	
Es ist zu davon auszugehen, dass für die „Gebäudefledermaus“ zahlreiche Quartiermöglichkeiten im Siedlungsbereich in der Umgebung vorhanden sind, so dass im Fall einer Funktion der vorhabensbedingt betroffenen Höhlen-/Spaltenbäume als Quartiere Ausweichmöglichkeiten bestehen. Dennoch wird vorsorglich die Durchführung einer funktionserhaltenden Maßnahme empfohlen (A1), um das örtliche Quartierangebot zu erhalten und so die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur Entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

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

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																					
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)																			
Angaben zur Biologie:																					
<p>Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100-7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in größeren Kolonien mit 20-50 (max. 600) Tieren ihre Jungen zur Welt. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2-3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen (Angaben aus MUNLV 2008).</p> <p>Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4-8 °C. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück.</p>																					
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:																					
<p>Im Untersuchungsgebiet wurde die Wasserfledermaus zweimal nachgewiesen, und zwar im südlichen Bereich der Brachfläche und am südlichen Abschnitt des Fuß-/Radweges. Demnach fungiert das Plangebiet als schwach frequentierter Nahrungsraum für diese Art. Hinweise auf eine Quartiernutzung im Untersuchungsgebiet fanden sich nicht. Im Plangebiet befinden sich aber mehrere Bäume mit Höhlen, die theoretisch als Tagesquartiere von Einzeltieren genutzt werden könnten. In der Umgebung des Plangebietes bieten die Waldflächen und Kieselseen westlich der Bahnlinie geeignete Bedingungen für die Art. Das Plangebiet könnte im Randbereich des Aktionsraumes einer dort ansässigen Kolonie liegen.</p>																					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																					
<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>		■		FFH-Anhang IV – Art			europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	<table border="1"> <tr> <td>ungefährdet</td> <td rowspan="2">Messtischblatt 4807</td> </tr> <tr> <td>Gefährdung unbekanntes Ausmaßes</td> </tr> </table>	ungefährdet	Messtischblatt 4807	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes									
■		FFH-Anhang IV – Art																			
		europäische Vogelart																			
ungefährdet	Messtischblatt 4807																				
Gefährdung unbekanntes Ausmaßes																					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))																			
<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		■	grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>			A	günstig / hervorragend		B	günstig / gut		C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																			
	gelb	ungünstig / unzureichend																			
	rot	ungünstig / schlecht																			
	A	günstig / hervorragend																			
	B	günstig / gut																			
	C	ungünstig / mittel - schlecht																			
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																					
<p>Die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme führt zu einem Verlust von schwach frequentiertem Nahrungsraum der Wasserfledermaus.</p> <p>Im Zuge einer vorhabensbedingten Inanspruchnahme von 4 im Plangebiet befindlichen Bäumen mit Höhlen oder Spalte könnten theoretisch in den Quartieren ruhende Individuen gefährdet werden. Im Falle einer Nutzung dieser Strukturen als Quartiere wäre die Rodung der Bäume weiterhin mit einem Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten verbunden.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Baumhöhlen und – spalten allenfalls von Einzeltieren als Tagesruheplätze genutzt werden. Hinweise auf die Existenz einer Wochenstube bzw. Kolonie im Plangebiet liegen nicht vor.</p>																					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																					
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:																					
V2: Rodung im Winter (Dezember bis Februar), dadurch Vermeidung einer Gefährdung von Tieren in ihren (Sommer-) Quartieren oder (im Falle einer Rodung im Zeitraum 1. März bis 30. November) vorgezogene Kontrolle von Quartiermög-																					

lichkeiten für Fledermäuse in Bäumen mit Hilfe einer Höhlenkamera, ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen
 V3: Begrenzung der Flächeninanspruchnahme
 V4: Minimierung baubedingter Störwirkungen
Funktionserhaltende Maßnahmen:
 A1: Ersatz von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse durch Installation von Fledermausbrettern oder Fledermaus-Rundkästen.
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:
 Es wird von einer möglichen Nutzung der Baumhöhlen und –spalten im Vorhabensbereich als Fledermausquartiere durch Einzeltiere ausgegangen. Im Falle einer solchen Funktion und eines vorhabensbedingten Verlustes der Baumhöhlen und –spalten kann davon ausgegangen werden, dass für die „Waldfledermaus“ weitere Quartiere in den großflächigen Waldbereichen westlich der Bahnlinie vorhanden sind (Ausweichmöglichkeiten). Die Maßnahme A1 ist dennoch vorsorglich durchzuführen, um das örtliche Quartierangebot zu erhalten und so die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Eine Nutzung der im Plangebiet befindlichen 4 Bäume mit Baumhöhlen und –spalten als Quartiere durch Einzeltiere ist theoretisch denkbar. Falls diese Bäume vorhabensbedingt in Anspruch genommen werden, wird eine mögliche Tötung von Individuen durch die Maßnahme V2 vermieden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Baubedingte Störungen sind zeitlich befristet und räumlich begrenzt, sie sind nicht erheblich. Mögliche betriebsbedingte Störungen, etwa durch Beleuchtung sind räumlich beschränkt, sie betreffen lediglich geringe Anteile der Aktionsräume evtl. betroffener Individuen und keine essenziellen Teilhabitate. Störungen von Verbundbeziehungen (z.B. regelmäßig genutzten Flugrouten) sind vorhabensbedingt nicht ersichtlich. Es kommt insgesamt nicht zu erheblichen Störungen der Lokalpopulation.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Eine Nutzung der im Plangebiet befindlichen 4 Bäume mit Baumhöhlen und –spalten als Quartiere durch Einzeltiere ist theoretisch denkbar. Falls diese Bäume vorhabensbedingt in Anspruch genommen werden, werden mögliche Ruhestätten zerstört.

Die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme betrifft einen schwach frequentierten Nahrungsraum der Wasserfledermaus, der für lokale Vorkommen keine essenzielle Bedeutung hat, da für die hoch mobile Art weitere Nahrungsräume in der Umgebung des Vorhabensbereiches (v.a. westlich der Bahnlinie) großflächig verfügbar bleiben. Der (räumlich begrenzte) Verlust von Nahrungsraum führt somit nicht zu Funktionsverlusten von Fortpflanzungs-/Ruhestätten der Wasserfledermaus.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Es ist zu davon auszugehen, dass für die „Waldfledermaus“ weitere Quartiermöglichkeiten in Waldflächen in der Umgebung des Vorhabensbereiches vorhanden sind, so dass im Fall einer Funktion der vorhabensbedingt betroffenen Höhlen-/Spaltenbäume als Quartiere Ausweichmöglichkeiten bestehen. Dennoch wird vorsorglich die Durchführung einer funktionserhaltenden Maßnahme empfohlen (A1), um das örtliche Quartierangebot zu erhalten und so die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.

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

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

7. Prüfung von Ausnahmetatbeständen

Aus der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung geht hervor, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen als zulässiger Eingriff einzustufen ist und im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2, 3 BNatSchG keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG eintreten, da die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (Kapitel 6.2). Da keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, bedarf das Vorhaben keiner Prüfung der Ausnahmetatbestände nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

8. Zusammenfassung und Fazit: Artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Bebauungsplans Nr. 255 / Vorhabens- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden

Die vorliegende Artenschutzprüfung (ASP) enthält eine Darstellung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte, die im Zusammenhang mit der Realisierung des Bebauungsplans Nr. 255 / Vorhabens- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden entstehen. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG sind in der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG die europäischen Vogelarten und Anhang IV-Arten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) zu berücksichtigen.

Die vorliegende Artenschutzprüfung wurde auf Grundlage vorhabensbezogener Erfassungen der Vögel, Fledermäuse und Reptilien im Vorhabensbereich und der nahen Umgebung erstellt, unter Berücksichtigung von Quellenangaben zu relevanten Artvorkommen (insbesondere BIOL. STATION HAUS BÜRCEL 2009).

Im Untersuchungsraum (Vorhabensbereich und nahe Umgebung) wurden 21 nicht-planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen, davon 12 als Brutvogelarten, weiterhin 2 Fledermausarten (Zwergfledermaus, Wasserfledermaus) und eine Reptilienart des Anhangs IV FFH-Richtlinie (Zauneidechse). Vorkommen weiterer Anhang IV-Arten (z.B. Libellen, Schmetterlinge) können ausgeschlossen werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Zauneidechse) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden können, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungen von Vogel- und Fledermausindividuen) sowie funktionserhaltende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung des Quartierangebotes für Fledermäuse und zur Neuschaffung von Lebensräumen für die Zauneidechse durchgeführt werden. Das Vorhaben ist bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Für die Richtigkeit:

Köln, den 20.09.2013

KÖLNER BÜRO
für FAUNISTIK 
Moltkestr. 28 / 50674 Köln
www.kbff.de kontakt@kbff.de

Dr. Thomas Esser

9. Literatur und sonstige verwendete Quellen

- 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.
- BIOLOGISCHE STATION HAUS BÜRGELE (2009): Potenzialeinschätzung für einzelne Flächen im Stadtgebiet Hilden bezüglich ihrer Bedeutung für planungsrelevante Tierarten für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Gutachten i. A. der Stadt Hilden.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft Version 5.
- 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.
- 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. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- KBFF (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK) (2012): Bebauungsplan Nr. 255 / Vorhabens- und Erschließungsplan Nr. 11 – Solarsiedlung Karnap, Hilden. Artenschutzrechtliche Vorprüfung. Gutachten i.A. der Lill & Sparla Landschaftsarchitekten, Köln.
- KELLER, V. (1995): Auswirkungen menschlicher Störungen auf Vögel – Eine Literaturübersicht. Der Ornithologische Beobachter 92. S. 3-37.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 231-256.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.
- LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Beschluss vom 1./2. Oktober 2009. Hrsg.: THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN, UMWELT UND NATURSCHUTZ (TMLFUN), Oberste naturschutzbehörde, im Januar 2010.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2012): Ampelbewertung planungsrelevanter Arten NRW. Stand: 13.01.2012.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>. Stand August 2013.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2013b): „@LINFOS“ (Landschaftsinformationssammlung). – (<http://93.184.132.240/osirisweb/viewer/viewer.htm>). Stand Juni 2013.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39, 385-389.

- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 115-153.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. Stand August 2011. – LANUV-Fachbericht 36, 51-78.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht.
- 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.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - II 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.
- REICHHOLF, J. H. (2001): Störungsökologie: Ursache und Wirkungen von Störungen. Laufener Seminarberichte 1/01 - Störungsökologie.
- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, TH., KRONSHAGE, A., GEIGER, A. & M. HACHTEL unter Mitarbeit des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. Stand: September 2011. - LANUV-Fachbericht 36, 161-222.
- SÜDBECK, P., H.-G BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.
- SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung. Stand Dezember 2008. Charadrius 44, 4, 137-230.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung, in Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net.