Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 1) zur 41. Änderung des FNP (Bereich Porselen) und zum Bebauungsplan Nr. 77 "Porselen – Am Diebsweg"

Stand: 22.03.2016



Stadt Heinsberg

Der Bürgermeister

Bauverwaltungs- und Planungsamt

Inhaltsverzeichnis

- 1. Kurzer rechtlicher Überblick S. 1
- 2. Planungsgebiet und Untersuchungsraum S. 3
- 3. Planungsrelevante Arten und Datengrundlagen S. 9
- 4. Konfliktanalyse Artenschutz / Wirkfaktoren S. 15
- 5. Vorprüfung der ermittelten Arten S. 17
- 6. Sonstige Arten S. 36
- 7. Ergebnis der Vorprüfung und Wertung S. 37
- 8. Erforderliche Maßnahmen S. 41

Anhang: Literatur zur ASP

Luftbild / Bestandsplan

1. Kurzer rechtlicher Überblick

Für Planungen und Vorhaben sind hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen die

Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG von besonderer Bedeutung. Sie untersagen

grundsätzlich:

- wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen (oder ihnen auch nur

nachzustellen), zu verletzen oder zu töten sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu

entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören; ebenso wenig dürfen ihre Fortpflanzungs-

und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden;

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten, ihre Entwicklungsformen oder ihre

Standorte zu beschädigen oder zu zerstören oder die Pflanzen aus der Natur zu entnehmen.

Bei den streng geschützten Arten (einer Auswahl aus den besonders geschützten Arten) und bei den

europäischen Vogelarten gilt darüber hinaus ein Störungsverbot: Während der Fortpflanzungs-,

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (praktisch ganzjährig!) ist es

verboten, die Tiere so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population

verschlechtert.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG regelt einschränkend, dass bei genehmigungspflichtigen Planungs- oder

Zulassungsvorhaben (also bei zulässigen Eingriffen allgemein und bei zulässigen Vorhaben auf der

Grundlage z.B. eines Bebauungsplans oder einer vergleichbaren Satzung) die Zugriffsverbote für

die "nur" national geschützten Arten nicht gelten, sofern die Handlungen unvermeidbar und

notwendig sind (Freistellung von den Zugriffsverboten für unvermeidbare und notwendige

Handlungen).

Sind vom Eingriff jedoch europäisch geschützte Arten (auf der Grundlage der FFH-RL bzw. der

VS-RL) betroffen, ist zwingend darauf zu achten, dass bei Durchführung des Vorhabens nicht

gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

S. 1 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Allerdings wird in § 44 Abs. 5 hinsichtlich der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (und auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere allgemein; s. *) geregelt, dass ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Definition s. MUNLV, 2007, S. 19-21).

* Nach dieser Regelung ist nicht nur die baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten freigestellt, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt, sondern auch die unvermeidbare Tötung und Verletzung einzelner Tiere im Zusammenhang mit der Zerstörung der Lebensstätte. Letztere Bestimmung wurde mit Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10 vom Bundesverwaltungsgericht aus europarechtlichen Gründen für ungültig erklärt.

Die genannten Freistellungen setzen immer voraus, dass die Eingriffsregelung zuvor ordnungsgemäß abgearbeitet und dass das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minderung ausgeschöpft worden sind. Anderenfalls werden die Freistellungen nicht aktiviert und es drohen Verstöße gegen das Artenschutzrecht (ebenfalls BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10).

Dies bedeutet auch, dass das Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch geeignete Maßnahmen so reduziert werden muss, dass kein signifikant erhöhtes Risiko verbleibt (z.B. Freiräumung der Baustelle außerhalb der Brutzeit, sofern die Niststätte dann nicht bewohnt und ihre Zerstörung zulässig ist).

Für die Standorte wild lebender Pflanzen der europäisch geschützten Arten gilt entsprechendes.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung beginnt gemäß VV-Artenschutz mit einer Vorprüfung (= Stufe 1), bei der durch eine überschlägige Prognose geklärt wird, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Hierzu sind alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum und zu den Wirkfaktoren des Vorhabens einzuholen. Sollten artenschutzrechtliche Konflikte möglich sein (ggf. sogar trotz Berücksichtigung von

Vermeidungsmaßnahmen), ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) erforderlich.

2. Planungsgebiet und Untersuchungsraum

Das Planungsgebiet befindet sich nordwestlich der Siedlung Heinsberg-Porselen. Es wird daher im Süden und Osten direkt von Siedlungsstrukturen, im Norden von der Eisenbahnlinie Heinsberg – Lindern und im Westen von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Im Norden und Westen Rahmen die Straßenzüge der K5 und der A46 in ca. 200-250 m Entfernung den Untersuchungsraum (= Planungsgebiet und direkt angrenzende Flächen) ein. Insbesondere die auf einem Damm geführte A46 stellt eine starke optische und funktionale Barriere in der Landschaft dar und ist damit eine logische Grenze für den Untersuchungsraum. Im Süden und Osten werden die an das Planungsgebiet angrenzenden Siedlungsstrukturen, insbesondere die Gärten an der Südgrenze, in die Betrachtung einbezogen. Alle für die Artenschutzprüfung relevanten Biotoptypen werden durch diese Abgrenzung erfasst.





<u>Abb. 1:</u> Blick über das Bahngleis und den nördlich an das Planungsgebiet angrenzenden Acker auf den (bepflanzten) Damm der A46 im Hintergrund

Abb. 2: Südgrenze des Planungsgebietes mit Hausgärten

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 25.01.2016 (nachmittags) wurden die Biotop- und Habitatstrukturen des Planungsgebietes und seiner direkten Umgebung kartiert. Diese Strukturen bilden die Grundlage für die Bewertung des Lebensraumpotentials der in dieser ASP untersuchten Arten. Im Planungsgebiet selbst ist der überwiegende Lebensraumtyp Mähwiese (z.T. als Obstwiese), es kommen aber auch Viehweide, Hausgärten (z.T. mit Nebengebäuden aus dem Komplex Lager / Schuppen / Garten- und Gewächshäuser), Baumreihen (mit Krautsäumen), Einzelbäume, kleine Gebüsche und eine wassergebundene Wegefläche vor.





<u>Abb. 3:</u> Weg mit Lindenreihe, der das Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung durchquert; links der Baumreihe ist der Standort für das geplante Regenversickerungsbecken (derzeit Weide), rechts das eigentliche (Wohn-)Baugebiet (derzeit Wiese). Über diesen Weg soll das neue Wohngebiet erschlossen werden, die Lindenreihe wird dafür weichen müssen.

<u>Abb. 4:</u> Blick über das Planungsgebiet in nordöstliche Richtung (im Hintergrund: 2 große Eichen und eine Säulenpappelreihe).





<u>Abb. 5:</u> Obstwiese am Ostrand des Planungsgebietes <u>Abb. 6:</u> Strukturarme Gärten direkt benachbart zur Obstwiese

Bedeutsame Strukturen des Planungsgebietes sind die beiden großen Eichen (Stammumfang ca. 3 und 4 m), die sich zwar nicht mehr in einem sehr vitalen und vielleicht auch nicht mehr verkehrssicherem, aber dafür in einem naturschutzfachlich interessanten Zustand mit ersten Ansätzen zu Höhlungen, morschem Holz und Insektenbohrlöchern präsentieren.





Abb. 7: Zwei Eichen als Einzelbäume im Wiesenbereich

Abb. 8: Mäßiger Vitalzustand der Eichen, u.a. nach zahlreichen wenig fachgerechten Schnittmaßnahmen





Abb. 9 und 10: Morsches Holz und erste Höhlungsansätze an der Stammbasis der Eichen

Die übrigen Gehölze im Planungsgebiet sind jünger und kleiner, insbesondere die meisten Obstgehölze (Abb. 5) und die Säulenpappeln (Abb. 13). Bei den Obstbäumen handelt es sich meist

nicht um Hochstämme. Sie werden stellenweise auch im Bereich der Obstwiesen von anderen Laubbaumarten ergänzt (z.B. Eichen und Birken).

Beachtenswert ist die wegbegleitende Lindenreihe (Abb. 1). Die Linden haben bereits einen Stammumfang von ca. 1,50 m und weisen erste Höhlenbildungen und potentielle Spaltenquartiere auf (Abb. 11 und 12), was überwiegend auf die zahlreichen Schnittmaßnahmen zur Aufastung der Bäume am Wegrand zurückzuführen ist.





Abb. 11 und 12: Höhlenbildung und potentielles Spaltenquartier an Linden im Planungsgebiet

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden drei Altnester aus dem Vorjahr gefunden und zwar in einer Linde, einer jungen Eiche (am Rand der Obstwiese, Abb. 14) und in einem Feldahorn-Busch an der Bahnlinie. Insbesondere das Nest in der Eiche könnte sich als Niststätte für planungsrelevante "Zweitverwerter" wie z.B. Waldohreulen eignen. Eine eventuelle Niststätte in einer der alten Eichen im Planungsgebiet konnte wegen schlechter Sicht nicht sicher verifiziert werden.





Abb. 13: Baumreihe aus Säulenpappeln am Rand der Obstwiese

Abb. 14: Altnest in einer jungen Eiche

Eine für gebäudebewohnende Vögel und insbesondere Fledermäuse potentiell wichtige Struktur ist das marode Gebäude in der Nachbarschaft des künftigen Regenversickerungsbeckens (Abb. 15). Es liegt aber außerhalb des Planungsgebietes. Innerhalb des Planungsgebietes sind kleinere Nebengebäude im Gartenbereich zu beachten (Abb. 16).





<u>Abb. 15:</u> Marodes Gebäude angrenzend zum Planungsbereich des Regenversickerungsbeckens <u>Abb. 16:</u> Nebengebäude im Gartenbereich

Im direkten Umfeld des Planungsgebietes treten Ackerflächen (Abb. 1), weiteres Grünland (z.T. mit Baumbestand, Abb. 17), Siedlungsflächen (insbesondere Wohnbebauung, hinter der A46 auch

Gewerbegebiet), Gartenanlagen (auch strukturreiche Gärten mit altem Baumbestand, Abb. 18), Kleingehölze, ein Bahngleis auf Schotterfläche (Abb. 1) und weitere Saumstrukturen hinzu. Im weiteren Umfeld sind auch kleinere Waldflächen und eine alte Abgrabung vorhanden.





Abb. 17: Baumreiches Grünland im Umfeld des Planungsgebietes

Abb. 18: Siedlung mit strukturreichen Hausgärten (mit altem Baumbestand) direkt südlich des Planungsgebietes

Besonders auffällig und bemerkenswert sind drei alte Bäume am Südrand (knapp außerhalb) des Planungsgebietes. Es handelt sich um eine knorrige alte Hainbuche (Abb. 20) und zwei Eichen, von denen eine (Abb. 19) selbst die großen Eichen im Planungsgebiet an Größe, Mächtigkeit und Vitalität übertrifft.





<u>Abb. 19:</u> Mächtige Eiche in einem Hausgarten am südlichen Rand des Planungsgebietes

Abb. 20: Knorrige Hainbuche, ebenfalls am Südrand des Planungsgebietes

3. Planungsrelevante Arten und Datengrundlagen

Das Land Nordrhein-Westfalen hat über die LANUV den Begriff der planungsrelevanten Arten

eingeführt. Es handelt sich um eine naturschutzfachlich begründete Auswahl aus den europäisch

geschützten Arten, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung

einzeln zu bearbeiten sind.

Hierzu gehören die streng geschützten Arten und zusätzlich europäische Vogelarten, die besonderen

Schutz benötigen (Anhang I V-RL, Rote Liste NRW-Arten), sowie Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2 V-

RL) und Koloniebrüter, sofern sie mit rezenten bodenständigen Vorkommen in NRW (auch

regelmäßige Durchzügler und Wintergäste) vertreten sind.

Besonderen Schutz benötigen gemäß V-RL solche Vogelarten, die in Artikel 4 der V-RL besonders

hervorgehoben sind (dies sind seltene, empfindliche und gefährdete Arten (in Anhang I aufgeführt))

und Zugvögel bzw. deren Brut-, Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebiete, insbesondere

Feuchtgebiete (Art. 4 (2) VS-RL)).

Für alle übrigen europäischen Vogelarten soll gelten, dass sie sich derzeit in einem günstigen

Erhaltungszustand befinden und ihnen durch herkömmliche Planungsverfahren

populationsrelevanten Beeinträchtigungen drohen. Artenschutzrechtliche Prüfungen sind daher nur

in besonderen Einzelfällen notwendig. Gleichwohl ist immer zu bedenken, dass alle europäischen

Vogelarten, also auch die der Allerweltsarten, nach europäischem Recht geschützt sind.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) gibt in

seinem Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" konkret für den

betroffenen Quadranten im Messtischblatt 4903 Hinweise auf Vorkommen der planungsrelevanten

Arten mit Bezug auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen (s. Tab. 1).

S. 9 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Tab. 1: Planungsrelevante Arten

für Quadrant 3 im Meßtischblatt 4903 in ausgewählten Lebensräumen; Stand: 10.02.16.

Zusätzliche Auflistung sonstiger planungsrelevanter Arten im Quadranten.

Art		Status	Erhaltungs- zustand in NRW (ATL)	Kleingehölze	Äcker	Säume	Garten, Park	Gebäude	Grünland	ohne Vegetation
Wissenschaft- licher Name	Deutscher Name									
Säugetiere										
Castor fiber	Europäischer Biber	Art vorhanden	G	х						
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G↓	х			xx	ws/wq	х	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	х			х	(WQ)	(X)	
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	ws/wq	(X)	(X)	х	(WQ)	(X)	(X)
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G					(WS)/(WQ)		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	xx			XX	WS/WQ	(X)	
Vögel										•
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	G↓	х	(X)		х		(X)	
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G	х	(X)	Х	х		(X)	
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	sicher brütend	G							
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brütend	υ↓		XX	Х			xx	
Alcedo atthis	Eisvogel	sicher brütend	G				(X)			XX
Anser fabalis	Saatgans	rastend	G		XX				Х	
Anthus pratensis	Wiesenpieper	sicher brütend	S		(X)	XX			xx	
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	U	xx		(X)	х		(X)	

S. 10 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G↓	xx	(X)	Х	х	х	xx	
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G	х	Х	Х			(X)	
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U							xx
Corvus frugilegus	Saatkrähe	sicher brütend	G	xx	Х		xx		х	
Coturnix coturnix	Wachtel	sicher brütend	U		XX	хх			(X)	
Cuculus canorus	Kuckuck	sicher brütend	U↓	х			х		(X)	
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	U		(X)	х	х	xx	(X)	
Dendrocopos medius	Mittelspecht	sicher brütend	G							
Dryobates minor	Kleinspecht	sicher brütend	U	х			х		(X)	
Falco subbuteo	Baumfalke	sicher brütend	U	х		Х				
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	х	Х	Х	х	х	х	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	U		Х	Х	х	xx	х	
Lanius collurio	Neuntöter	sicher brütend	U	xx		Х			(X)	
Locustella naevia	Feldschwirl	sicher brütend	U	xx	(X)	хх			х	
Luscinia mega- rhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G	xx		Х	х			
Oriolus oriolus	Pirol	sicher brütend	U↓	х			х			
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend	U	х	Х	Х	х		Х	
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	S		XX	хх	х		х	
Pernis apivorus	Wespenbussard	sicher brütend	U	х		Χ			(X)	
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	sicher brütend	U							
Riparia riparia	Uferschwalbe	sicher brütend	U		(X)				(X)	xx
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	sicher brütend	G	Х	(X)	XX			(X)	

Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	S	XX	х		(X)		(X)	
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	G	х		(X)	х	х	(X)	
Tringa ochropus	Waldwasser-läufer	rastend	G							Х
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	х	Х	xx	х	х	х	
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend + rastend	υψ		xx				х	
Amphibien										
Bufo calamita	Kreuzkröte	Art vorhanden	U		(X)	(X)	xx			Х
Insekten										
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	Art vorhanden	S↑							

Erläuterung:

Erhaltungszustand: g = günstig, u = unzureichend / ungünstig, s = schlecht / ungünstig;

XX = Hauptvorkommen, X = Vorkommen, (X) = potentielles Vorkommen

Die Landschaftsinformationssammlung "@linfos", ein den Behörden zugängliches Informationssystem des LANUV zum Vorkommen von Arten, Biotopen und Schutzflächen, liefert hinsichtlich planungsrelevanter Arten lediglich den Nachweis von Zwergfledermäusen im Umfeld des Planungsgebietes. Die Art wird im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Die kreisweite Steinkauzkartierung des NABU aus dem Jahr 2004 zeigt für das Planungsgebiet kein Vorkommen der Art, wohl aber für die Nachbarschaft, wobei zumindest ein Papierrevier nordöstlich ins direkte Umfeld des Planungsgebietes hineinragt. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt aber östlich der Rurtalstraße.

Der Koordinationsstelle Artenhilfsprogramm Feldhamster NRW waren bis 2006 keine Hamsterfunde um Porselen bekannt. Neuere Erkenntnisse zum Feldhamster liegen dem Bearbeiter nicht vor.

Anfragen zu vorhandenen Daten von planungsrelevanten Arten gingen an die lokal aktiven Naturschutzverbände (NABU, LNU), die Biologische Station und die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg. Lediglich der NABU konnte folgende Daten und Erkenntnisse beisteuern:

- in einer nahe gelegenen Abgrabung brüten Uferschwalben; hier ist auch das Vorkommen von Bienenfressern nicht auszuschließen;
- in hohen Baumbeständen wie Pappeln ist mit Saatkrähenkolonien zu rechnen;
- am Ortsrand von Porselen sind Steinkauzvorkommen möglich; von den oben genannten Steinkauzrevieren östlich von Porselen konnte 2007 ein Revier bestätigt werden; Nisthilfen für Steinkäuze werden angeregt;
- Biber und Haselmaus werden aufgrund der Habitate im Planungsgebiet ausgeschlossen;
- aufgrund der Kombination von Bebauung, Grünland und starken Bäumen ist das Vorkommen von allen 13 im Kreisgebiet nachgewiesenen Fledermausarten (z.T. auch mit Winterquartieren) möglich; Anmerkung: es handelt sich um die Arten (sortiert nach abnehmender Häufigkeit) Zwerg- und Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhaut- und Wimperfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus, Teichfledermaus;
- das Braune Langohr kommt sicherlich vor Ort vor und nutzt Quartiere in Gebäuden und Bäumen;
- eine Wochenstube der Zwergfledermaus wurde auf der Sootstraße nachgewiesen (2012 bis zu 54 und 2013 bis zu 94 ausfliegende Tiere); Zwergfledermäuse wurden auch an anderen Stellen um Porselen nachgewiesen;
- südlich von Porselen, bei Randerath, gibt es einen Nachweis des Großen Abendseglers (aus Kartierungen zur WEA Randerath 2012);
- bei Herb gibt es Nachweise des Kleinen Abendseglers.

Die vom NABU erwähnte Kartierung zur WEA Randerath wurde 2011/2012 vom Büro Fehr durchgeführt. Sie betrifft überwiegend einen anderen Landschaftsraum (Börde) und liegt auch außerhalb des Untersuchungsgebietes zum Bebauungsplan in Porselen. Wegen der räumlichen Nähe kann sie aber einen Anhaltspunkt liefern, welche Arten im weiteren Umfeld von Porselen anzutreffen sind. Kartiert wurden:

- Fledermäuse: Großer Abendsegler, Zwergfledermaus (wahrscheinlich: Kleiner Abendsegler).
- Brutvögel: Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dohle, Elster, Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Grünfink, Haussperling, Jagdfasan, Kiebitz, Kohlmeise, Mäusebussard, Misteldrossel, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Ringeltaube, Rohrweihe, Saatkrähe, Schleiereule, Star, Steinkauz, Stieglitz, Turmfalke, Uferschwalbe, Wachtel, Waldohreule.
- Vögel (außer Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler): Goldregenpfeifer, Graureiher, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Lachmöwe, Rotmilan, Silberreiher, Sturmmöwe, Wacholderdrossel, Wiesenpieper.

Weitere Kartierungen, die das Planungsgebiet betreffen könnten, sind derzeit nicht bekannt.

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 25.01.16 (nachmittags) wurde im Planungsgebiet lediglich der Sperber als planungsrelevante Art festgestellt, zusätzlich Rabenkrähe und Ringeltaube. Es handelte sich allerdings nicht um eine systematische Erfassung. Weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten sind somit nicht ausgeschlossen. Am 17.03.16 (vormittags) wurden im Rahmen einer genaueren Betrachtung der Linden-Baumreihe drei weitere Ringeltauben, eine Kohlmeise und ein Garten-Baumläufer im Planungsgebiet gesichtet und der Ruf des Grünspechts verhört.

4. Konfliktanalyse Artenschutz / Wirkfaktoren

Für die ermittelten planungsrelevanten Arten ist zu klären, ob bei Umsetzung der Planung Konflikte mit den Vorschriften des Artenschutzes auftreten können. In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob Vorkommen der jeweiligen Art unter Berücksichtigung der konkreten Situation und Ausstattung des Untersuchungsgebietes überhaupt zu erwarten bzw. mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind. Arten mit bekannten Vorkommen oder für die das Untersuchungsgebiet einen geeigneten (Teil-)Lebensraum bereitstellt, sind zunächst im Rahmen einer überschlägigen Prognose auf ihre Betroffenheit durch das Planungsvorhaben zu untersuchen.

Betroffenheit ergibt sich dann für eine planungsrelevante Art, wenn die Gefahr besteht, dass durch die Realisierung des Planungsvorhabens das Risiko signifikant steigt, dass Individuen dieser Art verletzt oder getötet werden, die Art zu sensiblen Phasen populationsrelevant gestört wird oder wenn eine Lebensstätte der Art beschädigt oder zerstört wird, deren Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann. Hierzu sind die anlagen-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Planungsvorhabens zu beachten.

Im Planungsgebiet potentiell auftretende Wirkfaktoren sind z.B.:

- Räumung des Baugrundstücks, Neuerrichtung von baulichen Anlagen und Zuwegungen,
- Abbruch alter Gebäude,
- Überbauung oder Fragmentierung von Lebensräumen,
- Veränderung der Bodenoberfläche,
- Beseitigung von Vegetation,
- Zerstörung von Lebensstätten von Offenlandarten und gehölzbewohnenden Arten,
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Beleuchtung, Bewegung, Schadstoffe etc.,
- Änderung der Nutzungsintensität oder von Nutzungszeiten,
- Verkehrszunahme und dadurch Störung oder Verkehrstod,
- Einleitung von Niederschlagswasser und dadurch lokale Überflutung von Lebensstätten,
- Tierfallen (Schächte, Gullies, Rückhaltebecken, Rohbauten, Regenfallrohre, Glasscheiben usw.).

Für diese Artenschutzprüfung besonders relevant ist die Räumung des Baugrundstücks mit der damit verbundenen Gefahr der Vernichtung von Lebensstätten (einschließlich der hierdurch bedingten Tötung bzw. Verletzung von Tieren). Dagegen wird nicht erwartet, dass von den wenigen neuen Baugrundstücken für Wohnbebauung intensive Störungen ausgehen (allenfalls temporär während der Bauphase) oder der Verkehr bedeutsam zunimmt. Das Thema Tierfallen sollte im Siedlungsbereich immer Beachtung finden, da es zum Wesen von Fallen gehört, dass sie das Tötungs- und Verletzungsrisiko erhöhen.

Das Umfeld des Planungsgebietes mit den dort vorkommenden Biotoptypen ist für die Artenschutzprüfung nur dann von Bedeutung, wenn die dort vorkommenden Arten im Planungsgebiet Habitatstrukturen nutzen (können), die für die Lebensstätten dieser Arten von essentieller Bedeutung sind (z.B. für die Fortpflanzung essentielle Nahrungsgebiete oder Leitstrukturen zwischen Fortpflanzungsstätte und essentiellen Nahrungsgebieten). Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

Umgekehrt dürfen vom Planungsgebiet aus künftig keine Beeinträchtigungen auf die benachbarten Biotope derart einwirken, dass artenschutzrechtliche Konflikte ausgelöst werden. Es ist nicht zu erwarten, dass von wenigen Grundstücken, die für eine lockere Wohnbebauung genutzt werden, solche Auswirkungen ausgehen. Tötungen und Verletzungen und auch die körperliche Zerstörung von Lebensstätten auf diesem Wege können ohnehin ausgeschlossen werden. Weiterhin sind im Planungsgebiet auch keine Wirkfaktoren anzunehmen, die zu populationsrelevanten Störungen sensibler Arten in den Nachbarbereichen führen.

5. Vorprüfung der ermittelten Arten

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Der Biber ist in seinen Habitatansprüchen an Wasser und wasserbegleitende Landlebensräume

gebunden. Im Planungsgebiet und seinem Umfeld sind solche Lebensräume nicht vorhanden.

Fazit: Eine Betroffenheit des Bibers kann ausgeschlossen werden.

Säugetiere (Fledermäuse)

Sowohl für die Arten, die ihre Quartiere vorwiegend in Gebäuden haben, als auch für solche, die

Baumquartiere bevorzugen, können geschützte Lebensstätten im Planungsgebiet nicht

ausgeschlossen werden. Die Bäume im Planungsgebiet weisen erste, allgemein kleinere

Höhlenbildungen auf, insbesondere im Bereich der Linden-Baumreihe. Es ist vom Boden meist

nicht zu erkennen, wie weit die Höhlenbildung vorangeschritten ist. Darüber hinaus sind zahlreiche

potentielle Spaltenquartiere zu erwarten, eventuell aber auch Höhlungen in den vom Boden nicht

einsehbaren Bereichen der Bäume.

Potentielle Gebäudequartiere kommen im Planungsgebiet in und an Nebengebäuden aus dem

Komplex Lager / Schuppen / Garten- und Gewächshäuser vor. Die Nebengebäude liegen gemäß

Planung teilweise innerhalb von Bereichen, die als private Grünflächen festgesetzt werden. In

diesem Fall löst die Planung keine artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen aus.

Das Planungsgebiet kann weiterhin Nahrungshabitat für Fledermäuse sein (auch für solche, die ihre

Quartiere in der Nachbarschaft des Planungsgebietes haben). Nahrungshabitate sind aber nur selten

essentielle Bestandteile von Lebensstätten. Dies ist bei den einzelnen zu untersuchenden Arten zu

prüfen. Grundsätzlich sind die unbeweideten Grünlandflächen im Planungsgebiet keine besonders

insektenreichen und damit keine besonders wertvollen Nahrungsgebiete, wohl aber der Bereich der

Viehweide. Zudem sind die Gehölz- / Grünlandsäume für viele Fledermausarten bevorzugte

Jagdbereiche.

Typische oder regelmäßige Siedlungsbewohner können als relativ "störungsfest" gegenüber siedlungstypischen Störungsquellen angesehen werden. Populationsrelevante Störungen dieser Arten durch das Baugebiet sind daher in der Regel kaum zu erwarten (allenfalls während der Bauphase).

Ausgeprägte Leitstrukturen für Wanderungen zwischen essentiellen Lebensstätten sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Die Lindenreihe hat nur geringe Ausmaße und verbindet keine bedeutsamen Habitatstrukturen. Ihr kommt eher Bedeutung im Zusammenhang mit der Nahrungssuche zu. Möglicherweise bilden die Siedlungsränder von Porselen mit ihren Gärten im Übergang zur Offenlandschaft insgesamt eine Leitstruktur. Dann wäre auch das Planungsgebiet betroffen. Allerdings würde durch das Planungsvorhaben der Siedlungsrand nur geringfügig (< 100 m) nach Norden verlagert. Die Funktion ginge nicht dauerhaft verloren. Fraglich ist, ob die Eisenbahnlinie, die das Planungsgebiet im Norden begrenzt, trotz Gehölzarmut eine Leitstruktur für Fledermäuse sein kann. Sie bliebe ggf. aber ebenfalls dauerhaft erhalten. Im weiteren Umfeld des Planungsgebietes kann auch dem bepflanzten Damm der A46 eventuell eine solche Funktion zukommen,

Die Breitflügelfledermaus kommt vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor und sucht dort ihre Fortpflanzungsstätten in Gebäuden. Da bereits Spaltenverstecke an Gebäuden (z.B. unter Dachpfannen oder hinter Fassadenverkleidungen) als Fortpflanzungsstätten dienen können, sind solche Lebensstätten auch an den Nebengebäuden im Planungsgebiet nicht auszuschließen. Einzelne Männchen beziehen auch Baumhöhlen. Diese können (neben Quartieren in Gebäuden, Höhlen, Stollen usw.) bei ausreichendem Frostschutz auch als Winterquartier dienen. Die Art ist ausgesprochen orts- und quartiertreu.

Fazit: Die Breitflügelfledermaus kann vom Planungsvorhaben betroffen sein.

Wasserfledermäuse sind Waldfledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit hohem Waldund Gewässeranteil vorkommen und die bevorzugt über offenem Wasser jagen. Wochenstuben sind vorwiegend in Baumhöhlen im Wald, seltener in Spalten von Bäumen oder Gebäuden vorzufinden. Als Winterquartiere dienen Stollen und ähnliche frostfreie Räumlichkeiten. Wasserfledermäuse nutzen für Ihre Wanderungen auffällige Leitstrukturen in der Landschaft. Das Untersuchungsgebiet

und seine Umgebung bieten geeignete Habitatstrukturen für die Art, sie kommt im Wurmtal sogar häufig vor. Im Planungsgebiet selbst sind geschützte Lebensstätten wenig wahrscheinlich.

Fazit: Die Betroffenheit der Wasserfledermaus ist wenig wahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschließen.

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die als Sommer- und Winterquartiere vorwiegend Baumhöhlen in Waldgebieten nutzt. In NRW tritt die Art vorwiegend zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst auf, Lebensstätten sind hier daher vorwiegend Paarungsquartiere in Baumhöhlen (und ev. Fledermauskästen). Als Ruheplätze (Zwischenquartiere, in NRW nur selten Winterquartiere) können auch Spalten an und in Bäumen dienen. Die Art jagt in größerer Höhe, vorwiegend über großen Wasserflächen, Waldgebieten und offenen Landschaften. Das kleine Untersuchungsgebiet ist als Jagdgebiet nicht essentiell.

Fazit: Die Betroffenheit des Großen Abendseglers ist wenig wahrscheinlich, kann aber auch nicht völlig ausgeschlossen werden.

Die Rauhhautfledermaus besiedelt strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, bevorzugt Laub- und Kiefernwälder in den Niederungen größerer Flüsse, wo sie an insektenreichen Wald- und Gewässerrändern und in Feuchtgebieten jagt. In NRW kommen vorwiegend Sommer- und Paarungsquartiere in Spaltenverstecken an Bäumen vor. Die Art kann im Wurmtal, insbesondere zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst, erwartet werden. Der Siedlungsrand ist jedoch nicht der bevorzugte Lebensraum der Art.

Fazit: Die Betroffenheit der Rauhhautfledermaus ist wenig wahrscheinlich, kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden.

Die **Zwergfledermaus** ist eine typische und im Siedlungsbereich allgegenwärtige Gebäudefledermaus. Sommer- und Winterquartiere sind häufig Spaltenverstecke an und in Gebäuden, z.T. aber auch an und in Bäumen. Solche Strukturen sind im Planungsgebiet vorhanden. Das Vorkommen der Art ist wahrscheinlich und im Umfeld des Planungsgebietes belegt. Mit der Bebauung entstehen potentiell neue Habitatstrukturen für die Art. Gelegentlich kommt es im Spätsommer jedoch zu "Invasionen", bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude und gerne auch in ungeschützte Rohbauten einfliegen.

Hierdurch können sich artenschutzrechtliche Probleme ergeben. Das Untersuchungsgebiet ist

voraussichtlich auch Jagdgebiet der Art. Es wird aber nicht als essentiell eingestuft.

Fazit: Die Zwergfledermaus kann vom Planungsvorhaben betroffen sein. Artenschutzrechtliche

Probleme können auch während der Bauphase auftreten.

Nach NABU-Angaben können weitere Fledermausarten im Untersuchungsgebiet auftreten. Von den

genannten Arten ist das Braune Langohr eine im Stadtgebiet regelmäßig vorkommende Art. Sie

wird daher wie die vorgenannten Arten näher betrachtet.

Das Braune Langohr kommt in NRW zwar in allen Naturräumen verbreitet vor, jedoch bestehen

Verbreitungslücken in den waldarmen Regionen des Tieflands. Zudem gilt die Art in erster Linie

als Waldfledermaus. Gleichwohl sind auch Gebäudequartiere und Nahrungsgebiete im

Siedlungsbereich beschrieben. Mit dem Vorkommen der Art muss daher auch im dörflichen

Bereich und an den Siedlungsrändern gerechnet werden.

Neben Baumhöhlen werden Quartiere an und in Gebäuden (Dachböden, Spalten) gerne als

Wochenstuben angenommen. Aufgrund der ständigen Quartierwechsel ist die Art auf eine

ausreichende Anzahl von Wochenstubenquartieren auf relativ kleinem Raum angewiesen, sowie auf

ausreichende Habitatvernetzung mittels (Gehölz-)Strukturen.

Des Weiteren ist das Planungsgebiet potentielles Jagdgebiet der Art. Das Braune Langohr sucht

häufig im Flug Strauch- und Baumblätter an Gehölzrändern, in Obstwiesen und in strukturreichen

Gärten nach Insekten ab. Regelmäßig genutzte Nahrungshabitate können wegen der relativ geringen

Reviergröße um die Quartiere essentiell sein. In der Umgebung des Planungsgebietes gibt es

allerdings reichliche Ausweichmöglichkeiten. Das potentielle Nahrungsgebiet wird daher nicht als

essentiell eingestuft.

Fazit: Die Betroffenheit des Braunen Langohrs ist nicht wahrscheinlich, aber auch nicht völlig

auszuschließen.

Für die sonstigen, weniger häufigen Fledermausarten, die nach NABU-Angaben potentiell im

Untersuchungsgebiet auftreten können (Kleiner Abendsegler, Wimperfledermaus, Kleine

S. 20 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus, Teichfledermaus), für

die es aber hier keine konkreten Hinweise gibt, ist eine potentielle Betroffenheit, die über das

(bescheidene) Ausmaß der häufigeren Arten hinausgeht, nicht zu erwarten. Von den zu

formulierenden Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse werden sie gegebenenfalls mit erfasst.

Eine Einzelbetrachtung ist somit im Rahmen des ASP1 nicht notwendig.

Vögel (Bodenbrüter)

Fortpflanzungsstätten der Bodenbrüter sind potentiell durch Bodenbearbeitungen und

Bodenveränderungen jeder Art gefährdet (einschließlich der Baufeldräumung). Es ist daher bei

diesen Arten eingehend zu prüfen, ob sie vom Planungsvorhaben betroffen sind. Es handelt sich um

Arten, die entweder im Ackerland, im Grünland oder in Saumstrukturen ihre Nester anlegen.

Ackerland kommt im Untersuchungsgebiet nur außerhalb des Planungsgebietes vor. Dort sind die

eventuell vorhandenen Lebensstätten oder Gelege nicht durch körperliche Zerstörung bedroht.

Ebenso ist eine Tötung oder Verletzung brütender Vögel bzw. von Jungtieren nicht zu befürchten.

Störungen, die vom neuen Baugebiet ausgehen, werden das Maß der vorherigen Nutzung allenfalls

temporär während der Bauphase signifikant überschreiten. Populationsrelevante Störungen von

Arten sind somit nicht zu befürchten. Störungssensible Arten (die wahrscheinlich ohnehin nicht am

Siedlungsrand brüten) können ihre Nester im angrenzenden Ackerland verlegen. Die Funktion der

Fortpflanzungsstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Arten des Ackerlandes

sind vom Planungsvorhaben nicht betroffen.

Im Planungsgebiet selbst sind Grünland (Intensivgrünland und gartenartige, junge Obstwiesen) und

(wenig ausgeprägte) Saumstrukturen vorhanden. Im Bereich des Grünlands werden kaum

Bodenbrüter erwartet. Die Lage direkt am Ortsrand, zumeist mit geringer Deckung, gewährleistet

keine ausreichende Sicherheit vor anthropogenen Störungen und umherstreifenden Haustieren. Am

ehesten können solche Bodenbrüter vorkommen, die ihre Nester unter Gehölzen oder bodennah in

Gehölzen anlegen und die keine zu großen Ansprüche an Störungsarmut und

Lebensraumbedingungen stellen ("Allerweltsarten").

Von den in Tab. 1 aufgeführten planungsrelevanten Bodenbrütern sind die folgenden Arten am Siedlungsrand nicht zu erwarten, weil zu ihren Habitatansprüchen die offene Feldflur mit freiem Horizont gehört: Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Kiebitz. Diese Arten werden als nicht betroffen eingestuft. Ebenso verhält es sich mit der nicht planungsrelevanten, aber in Heinsberg häufigen Wiesenschafstelze.

Der Wiesenpieper bewohnt baum- und straucharmes, meist feuchtes Offenland, gern mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Im mitteleuropäischen Flachland zeigt er Meideverhalten gegenüber vertikalen Strukturen (auch gegenüber Bäumen und hohen Sträuchern). Geeignet sind Feuchtwiesen, Dauerweiden mit hohem Grundwasserspiegel, Moore, Heideflächen, Kahlschläge, Brachen und ähnliche Biotope, die aufgrund von Feuchtigkeit oder Nährstoffmangel eine gut strukturierte, nicht zu dichte Krautschicht hervorbringen. Obwohl der Wiesenpieper im Kreis Heinsberg als Brutvogel nur selten vorkommt (und wohl auch nur unter besonders günstigen Bedingungen), sind auf den Feldern und Wiesen in der Rur-/Wurmaue zahlreiche Durchzügler und auch Wintergäste zu beobachten. In den intensiv genutzten Bereichen am Siedlungsrand und vor der vertikalen Kulisse der Siedlung ist die Art jedoch nicht zu erwarten (insbesondere nicht als Brutvogel).

Fazit: Der Wiesenpieper wird als nicht betroffen eingestuft.

Weitgehend offene und meist feuchte Grünland- und Saumflächen mit höheren Warten werden auch vom **Feldschwirl** besiedelt. Geeignete Bruthabitate sind z.B. Großseggensümpfe, Pfeifengraswiesen, extensives Feuchtgrünland mit einzelnen Büschen, verunkrautete Waldränder und Waldlichtungen, Kahlschläge, Hochmoore, Heide- und Ruderalflächen, Verlandungszonen von Gewässern und auch stark verunkrautete Felder. Solche Flächen sind selten geworden, die Art ist im Kreis Heinsberg auch nur ein sehr seltener Brutvogel. Am Siedlungsrand können manchmal Durchzügler angetroffen werden, die aber kein artenschutzrechtliches Konfliktpotential darstellen. Fazit: Der Feldschwirl wird als nicht betroffen eingestuft.

Die **Nachtigall** bewohnt gebüschreiche Gehölze in feuchten Lebensräumen mit ausgeprägter Krautschicht für den Nestbau, die Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen (z.B. Waldränder, Feldgehölze, buschreiche Dämme, verwilderte Parkanlagen, Hecken und Gärten).

Auch als Winterquartier wählt sie dichtes Buschwerk. Außerhalb der Brutzeit kann sie aber auch im

Offenland auftreten. Der im Kreis Heinsberg selten gewordene Brutvogel hat im Rurtal sein

Hauptverbreitungsgebiet, er wird auch im Umfeld von Porselen vorkommen. Im Planungsgebiet ist

sein Auftreten (insbesondere als Brutvogel) zwar nicht völlig auszuschließen, aber doch wenig

wahrscheinlich. Insbesondere sind Strauch- und Krautschicht zu wenig ausgeprägt.

Fazit: Die Nachtigall wird als wahrscheinlich nicht betroffen eingestuft.

Der Waldlaubsänger besiedelt lichte Laub- und Mischwälder, Buchenwälder und auch

Parkanlagen. Er ist ein Brutvogel des Waldesinneren und brütet dort in Bodennestern. Seine

Nahrung besteht aus Spinnen, Weichtieren, Insekten und deren Larven, im Herbst auch aus Beeren.

Unterhalb von 150 m hat sich die noch in den 1990er Jahren bestehende Besiedlung weiter Teile

des Niederrheinischen Tieflands aufgelöst. Weite Bereiche der Agrarlandschaft sind unbesiedelt,

selbst wenn Feldgehölze oder kleine Wälder enthalten sind. Es bestehen nur noch inselartige

Vorkommen.

Im Planungsgebiet sind keine Waldgebiet oder Feldgehölze vorhanden.

Fazit: Der Waldlaubsänger wird als nicht betroffen eingestuft.

Schwarzkehlchen leben in meist mageren, trockenen, gut besonnten und extensiv genutzten

Offenlandbereichen mit flächendeckender, aber nicht zu dichter Vegetation. Besiedelt werden

Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen (auch Dämme von

Verkehrsanlagen, rekultivierte Halden, Trockenabgrabungen, Industrieflächen usw.). Wichtige

Habitatbestandteile sind bis zu 2 m hohe Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarte, kurzrasige und

vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb und geschützte krautreiche Bereich für den Nestbau

(z.B. an Böschungen oder Gräben). Für Schwarzkehlchen in Grünlandrevieren sind Gräben, Zäune

und niedrige Gebüsche wesentliche Requisiten. Höhere Bäume werden bei lockerem Stand toleriert.

Das gelegentliche Auftreten der Art am Porselener Siedlungsrand, insbesondere als Durchzügler, ist

nicht auszuschließen. Die oben beschriebenen Extensivlandschaften sind im Planungsgebiet aber

nicht vorhanden, Bruten werden hier nicht erwartet.

Fazit: Das Schwarzkehlchen wird als nicht betroffen eingestuft.

Die Saatgans ist ein Zug- und Rastvogel, der je nach Unterart in der Tundra bzw. Taiga brütet.

Tundra-Bewohner (Unterart "rossicus") können zu den Zugzeiten oder auch zur Überwinterung in

NRW in größerer Zahl angetroffen werden. Allein in der Ruraue werden regelmäßig mehr als

1.000 Individuen gezählt. Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete sind ausgedehnte, ruhige

Acker- und Grünlandflächen in den Auenbereichen großer Flussläufe. Zum Schlafen und Trinken

werden stehende Gewässer oder strömungsarme Uferabschnitte der Flüsse aufgesucht. Insbesondere

die abgeernteten Äcker, aber auch Grünlandflächen werden als Nahrungsflächen genutzt.

Im Untersuchungsgebiet sind keine geeigneten, störungsarmen Rast- oder Überwinterungsflächen

vorhanden.

Fazit: Die Saatgans wird als nicht betroffen eingestuft.

Vögel (Gebäude- und Erdhöhlenbrüter)

Im Planungsgebiet kommen Gebäude nur als Nebengebäude aus dem Komplex Lager / Schuppen /

Garten- und Gewächshäuser am Süd- und Ostrand in den Gartenbereichen vor. Hier ist die direkte

Betroffenheit geschützter Arten zu prüfen. Erdhöhlenbrüter wie der Eisvogel können im

Planungsgebiet ausgeschlossen werden, da notwendige Habitatstrukturen hier nicht vorhanden sind.

In der Umgebung am Siedlungsrand sind zahlreiche Gebäude vorhanden, die sich prinzipiell für

eine Nutzung durch gebäudebewohnende Vögel eignen. Es ist daher auch zu prüfen, ob eventuelle

Fortpflanzungsstätten in der Nachbarschaft funktional in das Planungsgebiet hineinragen können,

oder ob die eventuell betroffene besonders störungssensibel (hinsichtlich Art

Planungsvorhabens) ist.

Der Eisvogel brütet an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen

Bruthöhlen. Zur Nahrungssuche werden fischreiche Kleingewässer aufgesucht. Die Ansitzwarten,

z.B. auf überhängenden Ästen zählen zu den geschützten Ruheplätzen. Solche Habitatstrukturen

sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Außerhalb der Brutzeit kann der Eisvogel auch

S. 24 von 46 (Stand: 22.03.2016)

gewässerfern in Siedlungsbereichen auftauchen. Er hat hier jedoch keine spezifischen

Lebensstätten.

Fazit: Der Eisvogel wird als nicht betroffen eingestuft.

Mehlschwalben brüten im Siedlungsbereich in Kolonien an (selten in) Gebäuden und technischen

Anlagen. Sie bevorzugen frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und

Städten. Offene Agrarlandschaften in der Nähe der Nistplätze werden als Nahrungsgebiete

aufgesucht, wo Insekten im Luftraum gejagt werden. Die Nahrungsgebiete sind jedoch nicht Teil

der geschützten Fortpflanzungsstätte. Bedeutsam sind aber sogenannte "Schlechtwetterhabitate" im

Umkreis von 500 m zur Kolonie, wo die Nahrungstiere bei stürmischem bzw. regenerischem Wetter

niedrig fliegen (Gewässer, Feuchtgebiete). Mehlschwalben benötigen Lehm zum Bau ihrer Nester,

der in Pfützen auf offenem Boden (z.B. im Bereich unbefestigter Wege) gewonnen wird. Außerhalb

der Brutzeit bestehen Gemeinschaftsschlafplätze in Bäumen oder in Nischen an Gebäuden.

Durch das Planungsvorhaben werden weder große Einzelgebäude als Bruthabitate noch eventuelle

Schlechtwetterhabitate im Umfeld gefährdet. Habitatstrukturen zur Lehmgewinnung kommen im

Planungsgebiet nicht vor, im angrenzenden Agrargebiet ist ihr eventuelles Vorkommen durch das

Planungsvorhaben nicht bedroht. Gemeinschaftsschlafplätze, insbesondere in Bäumen, können im

Spätsommer nicht völlig ausgeschlossen werden. Sie können mehrere Wochen genutzt werden

(vom Brutende bis zum Abflug ins Winterquartier).

Fazit: Die Mehlschwalbe wird als wahrscheinlich nicht betroffen eingestuft. Sollten im Spätsommer

einzelne Bäume im Untersuchungsgebiet als Gemeinschaftsschlafplätze genutzt werden, sind diese

in dieser Zeit einschließlich eines Puffers von 50 m als Ruhestätte zu schützen.

Rauchschwalben brüten im Inneren landwirtschaftlicher Gebäude. Ackerflächen und Grünland in

der Nähe der Nistplätze sind potentielle Nahrungsgebiete, die aber in der Regel nicht Teil der

geschützten Fortpflanzungsstätte sind. Bedeutsam sind aber sogenannte "Schlechtwetterhabitate"

im Umkreis von 300 m zur Kolonie, wo die Nahrungstiere bei stürmischem bzw. regenerischem

Wetter niedrig fliegen (Viehweiden, Gewässer, Bauernhöfe mit Misthaufen, windgeschützte

Waldränder, Hecken, Baumreihen, usw.). Sie können in nahrungsarmer Umgebung (z.B. in

S. 25 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Ackerbau-dominierten Gebieten) essentiell sein. Rauchschwalben benötigen Lehm zum Bau ihrer

Nester, der in Pfützen auf offenem Boden (z.B. im Bereich unbefestigter Wege) gewonnen wird.

Außerhalb der Fortpflanzungszeit bestehen Gemeinschaftsschlafplätze z. B. in Schilf, Staudenfluren

oder Bäumen.

Vom Planungsvorhaben kann ein potentielles Nahrungsgebiet der Rauchschwalbe betroffen sein,

insbesondere dann, wenn Rauchschwalben im maroden Gebäude an der Westgrenze des

Planungsgebietes brüten sollten. Das entfallende Nahrungsgebiet, überwiegend unbeweidetes

Grünland, wird aber (unter Berücksichtigung des Umfeldes) nicht als essentiell eingestuft. Im

Bereich der kleineren insektenreicheren Viehweide wird ein Regenrückhaltebecken gebaut. Es steht

danach mit krautiger Vegetation bedeckt als Nahrungsgebiet wieder zur Verfügung.

Habitatstrukturen zur Lehmgewinnung kommen im Planungsgebiet nicht vor, im angrenzenden

Agrargebiet ist ihr eventuelles Vorkommen durch das Planungsvorhaben nicht bedroht.

Gemeinschaftsschlafplätze, insbesondere in Bäumen, können im Spätsommer nicht völlig

ausgeschlossen werden. Sie können mehrere Wochen genutzt werden (vom Brutende bis zum

Abflug ins Winterquartier).

Fazit: Die Betroffenheit der Rauchschwalbe kann weitgehend ausgeschlossen werden. Sollten im

Spätsommer Bäume im Untersuchungsgebiet als Gemeinschaftsschlafplätze genutzt werden, sind

diese in dieser Zeit einschließlich eines Puffers von 50 m als Ruhestätte zu schützen.

Die Uferschwalbe brütet an vegetationsfreien Steilwänden und Prallhängen aus Sand und Lehm,

z.B. an Flussufern oder heute meist in Sand-, Kies-, und Lößgruben. Der nächste bekannte (aber

aktuell nicht bestätigte) Nistplatz liegt in einer Abgrabung ca. 700 m südwestlich des

Planungsgebietes. Dort kann nach NABU-Angaben auch der Bienenfresser auftreten (so wie in

anderen Abgrabungen im Kreisgebiet; für diese Abgrabung ist sein Vorkommen jedoch nicht

nachgewiesen). Diese Fortpflanzungsstätten sind vom Planungsvorhaben nicht bedroht.

S. 26 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Schlafplatzgemeinschaften bestehen vor, während und nach der Brutzeit meist in gewässernahen

Röhrichten und Weidendickichten. Zumindest bei schlechter Witterung, besonders nach Ankunft im

Frühjahr und zu Ende der Brutperiode sind Flüsse, Bäche, Seen, Schlamm- und Klärteiche,

Feuchtwiesen und andere windgeschützte Feuchtgebiete bevorzugte Aufenthaltsorte. Diese

Strukturen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer, Wiesen, Weiden, Ackerflächen und

Gehölzränder aufgesucht, die meist nicht weit von der Brutplätzen entfernt liegen. Im Vergleich mit

den anderen heimischen Schwalben hat die Uferschwalbe allerdings einen großen Aktionsraum.

Trotzdem sind aus energetischer Sicht brutplatznahe Nahrungshabitate günstig. Diese gelten aber

nicht Teil der geschützten Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Uferschwalbe wird als nicht betroffen eingestuft.

Die Schleiereule bewohnt Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Dort nutzt sie

störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden, die einen freien An- und Abflug gewähren

(Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme usw.) als Fortpflanzungsstätte. Neben dem

Nistplatz werden als Tageseinstand weitere Nischen meist in unmittelbarer Umgebung zum

Nistplatz sowie ggf. deckungsreiche Baumgruppen genutzt. Bis auf die Baumgruppen sind diese

Strukturen im Planungsgebiet nicht vorhanden. Solche Baumgruppen sind allenfalls in

unmittelbarer Nähe der Fortpflanzungsstätte essentiell. Es bestehen im Übrigen ausreichende

Ausweichmöglichkeiten im Umfeld. Acker- und Grünlandflächen können Teil des großen

Jagdreviers sein. Die Nahrungsgebiete sind aber nicht Teil der geschützten Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Schleiereule wird als nicht betroffen eingestuft.

Vögel (Gehölzbrüter)

Im Planungsgebiet sind verschiedene, insbesondere baumartige Gehölze vorhanden: zwei alte

Eichen als Einzelbäume, kurze Baumreihen (mittelalte Linden, Säulenpappeln), jüngere Obstbäume

und andere Laubgehölze und etwas Gebüsch. Auch in den angrenzenden, teilweise strukturreichen

Gärten sind alte Bäume und diverse Gartengehölze vorzufinden.

In all diesen Gehölzen können Vögel brüten, ihre Ruhestätten haben oder nach Nahrung suchen. Es

ist daher im Einzelfall zu prüfen, welche der in Tab. 1 aufgeführten planungsrelevanten Arten vom

Planungsvorhaben betroffen sein können.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden einzelne Nester in den Bäumen und Büschen des

Planungsgebietes gefunden. Es ist damit zu rechnen, dass sich, insbesondere in den

Sommermonaten, zahlreiche Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Gehölzen befinden.

Der Habicht ist hinsichtlich seiner Lebensstätten weitgehend an größere Gehölze (Waldinseln und

Feldgehölze ab 1-2 ha Größe) und dort insbesondere an hohe Bäume, gebunden. Solche Strukturen

sind im Planungsgebiet nicht vorhanden, wohl aber in der weiteren Umgebung. Im Kreis Heinsberg

ist die Art jedoch nur ein seltener Brutvogel. Die Jagd über Flächen des Planungsgebietes ist im

Einzelfall denkbar. Das Nahrungsgebiet ist aber nicht Teil der geschützten Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Der Habicht wird als nicht betroffen eingestuft.

Der Sperber ist hinsichtlich seiner Lebensstätten ebenfalls an Gehölze gebunden, wenngleich er

jüngere Gehölze im Stangenholzalter bevorzugt. Die Brutplätze befinden sich meist in

Nadelbaumbeständen (insbesondere Fichten) mit ausreichender Deckung und freier

Anflugmöglichkeit in 4-18 m Höhe. Solche Optimalstrukturen sind im Planungsgebiet nicht

vorhanden, der Baumbestand im Untersuchungsgebiet ist aber potentielles Bruthabitat. Allerdings

ist der Sperber im Kreis Heinsberg nur ein spärlicher bis seltener Brutvogel. Die Jagd über Flächen

des Planungsgebietes ist denkbar, da der Überraschungsjäger hierfür Deckung z.B. im Bereich der

Gehölze der angrenzenden Gärten oder der Obstwiesen findet. Der Sperber wurde im Rahmen der

Ortsbegehung (s.o.) auch tatsächlich gesichtet. Sein Nahrungsgebiet ist aber nicht Teil der

geschützten Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Betroffenheit des Sperbers ist nicht wahrscheinlich, kann aber nicht ganz ausgeschlossen

werden.

Die Waldohreule bevorzugt Halboffenlandschaften und kommt auch im Siedlungsbereich in Grünanlagen und an Siedlungsrändern vor. In grünlandarmen Bördenbereichen erreicht sie jedoch nur geringe Siedlungsdichten. Als Nistplatz werden die Nester anderer mittelgroßer Vogelarten (z.B. Rabenkrähe, Elster Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt. Im Winterhalbjahr bestehen Schlafplatzgemeinschaften in Baumgruppen, oft innerhalb menschlicher Siedlungen. Tageseinstände sind meist Deckung bietende Bäume wie Koniferen in sonniger Lage. Nahrungsgebiete (verschiedene, größere Offenland-Habitattypen) sind in der Regel nicht essentiell, eine Ausnahme können die Nahrungsgebiete traditioneller Schlafplatzgemeinschaften im Winter sein.

Das Vorkommen der Waldohreule ist im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen, geeignete Habitate, insbesondere als Tageseinstände, sind Baumbestände im Planungsgebiet und den angrenzenden Gärten. Ein als Nistplatz geeignetes Altnest wurde ebenfalls gefunden. Im Kreis Heinsberg ist die Waldohreule ein seltener bis spärlicher Brutvogel. Als Nahrungsgebiet kommen die Offenlandbereiche des Untersuchungsgebietes in Frage.

Fazit: Die Betroffenheit der Waldohreule ist nicht wahrscheinlich, aber auch nicht völlig auszuschließen.

Für den **Steinkauz** sind im Planungsgebiet keine erkennbaren Brutplätze (Höhlen in Obst- oder Kopfbäumen, Nischen in Gebäuden) vorhanden. Tageseinstände sind im Planungsgebiet und den angrenzenden Gärten denkbar (in Bäumen, Schuppen, Holzstapel usw.). Allerdings ist die Art relativ störungsempfindlich gegenüber Personen (Fluchtdistanz ca. 300 m). Der Aktionsraum wird am ehesten im Winter in die Siedlungsbereiche ausgedehnt. Die Grünlandflächen des Planungsgebiets eignen sich als Nahrungsgebiet. Dieses kann innerhalb eines Brutreviers essentiell für die Art sein. Aus älteren Kartierungen gibt es Hinweise auf Niststätten im Umfeld des Planungsgebietes (kreisweite Steinkauzkartierung 2004). Der Vorkommensschwerpunkt lag jedoch östlich von Porselen in Richtung Wurm, wo es früher ausgedehnte Grünlandflächen gab. Es ist nicht bekannt, ob die Grünlandflächen im Planungsgebiet essentiell sind, insbesondere vor dem Hintergrund der überall stark schwindenden Grünlandflächen.

Fazit: Die Betroffenheit des Steinkauzes ist nicht wahrscheinlich, kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden.

Der Mäusebussard ist hinsichtlich seiner Lebensstätten weitgehend an Gehölze gebunden.

Bevorzugt werden hohe Bäume des Waldrandes oder von Feldgehölzen. Aber auch Baumgruppen

und Einzelgehölze in der Feldflur werden aufgesucht. Die Tiere jagen regelmäßig über Offenland.

Das Nahrungsgebiet ist aber nicht Teil der geschützten Fortpflanzungsstätte. Das Planungsgebiet

direkt am Siedlungsrand ist kein typischer Lebensraum für die Art.

Fazit: Der Mäusebussard wird als nicht betroffen eingestuft.

Auch die Saatkrähe ist hinsichtlich ihrer Lebensstätten auf mehr oder weniger hohe Bäume

angewiesen, auf denen sie in Kolonien brütet und auch in großen Gesellschaften übernachtet. Es

kann sich dabei durchaus um Bäume im Siedlungsbereich und unmittelbar an stärker befahrenen

Straßen handeln. Im Untersuchungsgebiet (nicht aber im Planungsgebiet) sind Krähenkolonien

vorhanden. Landwirtschaftliche Flächen sind ein bedeutendes Nahrungsgebiet der Art. Gleichwohl

zählen die Nahrungsgebiete (wegen des großen Aktionsradius der Art) nicht zur geschützten

Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Saatkrähe wird als derzeit nicht betroffen eingestuft; sie ist betroffen, wenn im

Baumbestand des Planungsgebietes bis zur Baufeldräumung neue Nester angelegt werden.

Der Mittelspecht besiedelt verschiedene Laubmischwälder, insbesondere eichenreiche Laubwälder

und Flusstal-Waldgesellschaften ausreichender Größe (ab ca. 30 ha). Nur im Anschluss an

Eichenwald tritt er auch in Sekundärbiotopen wie Parks, Villenviertel und Obstwiesen auf. Er ist

auf grobborkige Baumbestände und Totholz (bzw. auf "Störstellen" an Bäumen) angewiesen. Dort

werden stamm- und rindenbewohnende Wirbellose als Nahrung stochernd gesucht (raue Borke)

bzw. Höhlen angelegt (weiche Stellen).

Im Untersuchungsgebiet sind keine Waldbereiche vorhanden. Das Auftreten des Mittelspechts wird

nicht erwartet.

Fazit: Der Mittelspecht wird als nicht betroffen eingestuft.

Der Kleinspecht kommt natürlicherweise in lichten und insbesondere feuchten Laub- und Mischwäldern vor, die einen hohen Alt- und Totholzanteil aufweisen. Im Siedlungsbereich können Parkanlagen, große Gärten und Alleen mit altem Baumbestand ebenfalls Lebensraumfunktion übernehmen. Die Nisthöhle wird bevorzugt im toten oder morschen Holz von Weichhölzern angelegt ("Totholzspezialist"), aber auch in Obstbäumen, Eichen und anderen Bäumen. Dabei kann der Kleinspecht aufgrund seiner geringen Körpergröße auch dünne Äste (unter 10 cm Durchmesser) an sonst lebenden Bäumen nutzen. Während die Nisthöhle das Revierzentrum darstellt, liegen die Schlafhöhlen meist am Rande des Aktionsraums. Eine besondere Höhlentreue ist für Schlafhöhlen nicht bekannt und aufgrund der geringen Haltbarkeit der Höhlen (Anlage in morschen Holzbereichen) auch nicht anzunehmen. Außerhalb der Brutzeit ist ein hoher Anteil an stehendem Totholz wichtig (Nahrung: unter der Rinde überwinternde Insekten; im Sommer werden die Kleintiere von Zweigen und Blättern abgesammelt).

Das Planungsgebiet ist potentieller Lebensraum des Kleinspechts, insbesondere sind auch alte Bäume vorhanden, die als Höhlenbäume in Frage kommen. Die kleinen Höhlen der Art sind vom Boden aus nicht immer als Spechthöhlen erkennbar. Auch die (vom Boden) überprüften Bäume im Planungsgebiet können daher Nistbäume sein. Allerdings ist der Kleinspecht im Kreis Heinsberg ein seltener Brutvogel.

Fazit: Der Kleinspecht kann (als Standvogel auch im Winter) vom Planungsvorhaben betroffen sein.

Lebensraum der **Baumfalken** sind halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden und Gewässern. Siedlungsbereiche werden dabei nicht unbedingt gemieden. Brutplätze befinden sich meist in lichten Gehölzen mit alten Bäumen. Die Art ist auf Nester anderer Vogelarten, in der Regel Krähen, angewiesen. Großlibellenreiche Stillgewässer im Umfeld des Horstes gelten als essentielles Nahrungsgebiet. Das Untersuchungsgebiet liegt am Rande eines typischen Lebensraumes der Art (Wurmtal), ohne selbst über wesentliche Habitatstrukturen zu verfügen (z.B. Feuchtgebiete, Stillgewässer). Obwohl im Planungsgebiet ein als Niststätte ein geeignetes Altnest gefunden wurde, ist die Nutzung durch die Art hier nicht wahrscheinlich.

Fazit: Die Betroffenheit des Baumfalken ist nicht wahrscheinlich, kann aber nicht ganz

ausgeschlossen werden.

Der Turmfalke ist eine Art der offenen Kulturlandschaften, die die Nähe menschlicher Siedlungen

nicht meidet. Die Lebensstätten des Turmfalken sind an Felsen, Gebäude oder Gehölze gebunden.

Baumbrüter sind dabei auf die Nester anderer Vogelarten, meist Krähen, angewiesen. Im

Planungsgebiet wurde ein als Niststätte geeignetes Altnest gefunden. Dichte Gehölzgruppen in

Brutplatznähe können als Ruheplatz dienen. Die Art ist im Bereich der benachbarten Ackerflächen

regelmäßig als Nahrungsgast zu erwarten. Die Nahrungsgebiete sind nicht Teil der geschützten

Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Betroffenheit des Turmfalken kann nicht ausgeschlossen werden.

Lebensraum des Neuntöters sind extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit

aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen und Ruderal- und Saumstrukturen. Es handelt sich

in der Regel um Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche

Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Nestbau erfolgt in dichten, hohen,

meist dornigen Büschen. Das Untersuchungsgebiet liegt am Rande eines besiedelten Naturraums

(Wurmtal), beherbergt selbst diesen Lebensraum aber nicht.

Fazit: Die Betroffenheit des Neuntöters ist sehr unwahrscheinlich.

Der **Pirol** besiedelt helle, feuchte Laubwälder, oft Pappelwälder, in Gewässernähe. Es können auch

kleinere Feldgehölze, Parkanlagen, Friedhöfe, Obstwiesen und größere Gärten mit hohen Bäumen

bewohnt werden, in denen das Nest in bis zu 20 m Höhe angelegt wird. Es ist der Hinweis des

LANUV beachtlich, dass in NRW Habitate im Siedlungsbereich und Streuobstwiesen kaum noch

oder gar nicht mehr besiedelt werden. Im Kreis Heinsberg ist die Art nur noch ein seltener

Brutvogel. Das Untersuchungsgebiet liegt zwar am Rande eines besiedelten Naturraums (Wurmtal),

das Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aber nicht anzunehmen.

Fazit: Die Betroffenheit des Pirols ist sehr unwahrscheinlich.

Der **Feldsperling** bewohnt halboffene Agrarlandschaften mit hohem Grünlandanteil und Gehölzen.

Er dringt dabei bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor. Als Höhlenbrüter nutzt er

Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Die Art kann aber auch nahezu

Agrarlandschaften baumfreie besiedeln und dort z.B. Querrohren in den von Mittelspannungsleitungen brüten. Ruheplätze (auch Gemeinschaftsschlafplätze außerhalb der Brutzeit) bestehen in Bäumen, Büschen und Höhlen. Das Untersuchungsgebiet ist potentieller Lebensraum für die Art. Im Planungsgebiet können geeignete Baumhöhlen nicht ausgeschlossen werden. Der Feldsperling ist mittlerweile im Kreis Heinsberg aber nur noch ein spärlicher Brutvogel. Die benachbarten Ackerflächen können als Nahrungsgebiet genutzt werden. Diese sind aber nicht Teil der geschützten Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Betroffenheit des Feldsperlings kann nicht ausgeschlossen werden.

Der Wespenbussard ist ein Bewohner reich strukturierter, halboffener Landschaften mit alten Baumbeständen und Horstmöglichkeiten im Randbereich von Wäldern und Feldgehölzen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m errichtet, es werden aber auch Horste anderer Greifvogelarten wiederverwendet. Die Art ist im Kreis Heinsberg ein sehr seltener Brutvogel. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, im offenen Grünland und in Waldlichtungen. Dort erbeutet der Wespenbussard als Nahrungsspezialist vorwiegend Wespen, aber auch andere Insekten und Amphibien. Da Erdwespen als Hauptnahrungsquelle verbreitet vorkommen, sind die Nahrungsgebiete kein essentieller Bestandteil einer Lebensstätte.

Fazit: Der Wespenbussard wird als nicht betroffen eingestuft.

Die **Turteltaube** besiedelt offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brut- und Ruheplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschen, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Im Siedlungsbereich wird die Turteltaube in der Regel durch die Türkentaube ersetzt. Die einst häufige Turteltaube ist im Kreis Heinsberg nur noch ein spärlicher bis seltener Brutvogel.

Zur Nahrungsaufnahme werden u.a. Ackerflächen aufgesucht. Die Nahrungsgebiete sind nicht Teil der geschützten Fortpflanzungsstätte.

Fazit: Die Betroffenheit der Turteltaube ist nicht wahrscheinlich, kann aber nicht ganz ausgeschlossen werden.

Der Waldkauz bewohnt lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern,

Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten

Nahrungs- und Höhlenangebot. Als Nistplatz dienen Baumhöhlen (bevorzugt), aber auch Nisthilfen,

Dachböden und Kirchtürme. Die Revierbelegung erfolgt bereits im Herbst. Im Kreis Heinsberg ist

der Waldkauz nur ein spärlicher Brutvogel. Als Wartenjäger, der aber auch im Suchflug jagt,

erbeutet er Vögel, Kleinsäuger und Amphibien.

Im Planungsgebiet konnten keine ausgeprägten, größeren Baumhöhlen festgestellt, aber auch nicht

vollständig ausgeschlossen werden. Es kann zudem als Nahrungsgebiet aufgesucht werden. Dieses

ist aber kein essentieller Bestandteil einer Lebensstätte.

Fazit: Die Betroffenheit des Waldkauzes ist nicht wahrscheinlich, kann aber auch nicht vollständig

ausgeschlossen werden. Insbesondere ist die Revierbelegung ab dem Herbst zu beachten.

Der Waldwasserläufer kommt in Nordrhein-Westfalen als regelmäßiger Durchzügler sowie als

unregelmäßiger Wintergast vor. Die Art tritt auf Schlammflächen und in Flachwasserbereichen an

Gewässerufern sowie auf gewässernahen überschwemmten Grünland- oder Ackerflächen auf. Auch

kleinere Feuchtbereiche wie Wiesengräben, Teiche oder Pfützen werden genutzt. Von größeren

Individuengruppen regelmäßig genutzte traditionelle Rastplätze sind als geschützte Ruhestätten

anzusehen. Die Brutgebiete liegen in sumpfigen Waldgebieten von Nordeuropa, Osteuropa und

Russland.

Feuchtbereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, traditionelle Ruheplätze nicht zu

erwarten.

Fazit: Der Waldwasserläufer wird als nicht betroffen eingestuft.

Vögel (Röhrichtbrüter)

Teichrohrsänger bewohnen Fluss- und Seeufer, Ufer von Altwässern und Abgrabungsgewässern

oder auch Gräben und Sumpfgebiete. Wesentliches Habitatmerkmal ist die Anwesenheit von

Schilfröhricht. Bereits kleine Schilfbestände ab ca. 20 qm können besiedelt werden. Zwischen den

Halmen des Röhrichts wird das Nest in ca. 60-80 cm Höhe angelegt. Die Nahrungssuche erfolgt an

den Pflanzen (selten am Boden), wobei insbesondere kleine Wirbellose und Schnecken erbeutet

werden.

Im Untersuchungsgebiet sind die genannten Habitatstrukturen nicht vorhanden.

Fazit: Der Teichrohrsänger wird als nicht betroffen eingestuft.

Vögel (Brutschmarotzer)

Der Kuckuck ist in fast allen Lebensräumen, aber immer nur in geringer Dichte anzutreffen.

Bevorzugt werden Parklandschaften, Heide- und Moorgebiete, lichte Wälder, Siedlungsränder und

Industriebrachen. Im Kreis Heinsberg ist der Kuckuck ein seltener bis spärlicher Brutvogel und

Durchzügler. Sein Vorkommen kann aber im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Der Kuckuck parasitiert als Brutschmarotzer die Nester bestimmter Singvogelarten, insbesondere

von Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen,

Grasmücken, Pieper und Rotschwänzen. Er parasitiert somit auch Allerweltsarten, deren Nester im

Planungsgebiet vorkommen können. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor

allem von behaarten Schmetterlingsraupen (u.a. Eichenprozessionsspinner) und größeren Insekten

ernähren.

Fazit: Die Betroffenheit des Kuckucks kann aufgrund des potentiellen Vorkommens von

Wirtsvogelarten nicht ausgeschlossen werden.

Amphibien

Die Kreuzkröte kommt ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-

warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen (grabbaren) Böden vor. In Nordrhein-Westfalen

sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert.

Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Selbst in

S. 35 von 46 (Stand: 22.03.2016)

strukturarmen Agrarlandschaften wird die Art manchmal angetroffen, sofern geeignete

Laichhabitate zur Verfügung stehen. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und

Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht.

Wesentliche Strukturen stehen weder im Planungsgebiet noch in der unmittelbaren Umgebung zur

Verfügung.

Fazit: Die Kreuzkröte wird als nicht betroffen eingestuft.

Insekten (Libellen)

Die Grüne Flussjungfer (früher auch: Grüne Keiljungfer) besiedelt kleinere bis größere

Fließgewässer des Tieflands und bevorzugt Abschnitte mit hoher Strukturvielfalt und

unterschiedlichen Strömungsverhältnissen. Die Larven können unterschiedliche (gröbere) Substrate

nutzen, meiden aber Schlamm. Zum Schlupf verlassen die jungen Großlibellen das Gewässer. Die

erste Zeit nach dem Schlupf (Reifungsperiode) verbringen sie in den das Entwicklungsgewässer

begleitenden Wiesen, später suchen sie angrenzende Wälder auf. Zum Fließgewässer kehren sie erst

zur Fortpflanzung wieder zurück.

Die in ganz Mitteleuropa fast verschwundene Art wurde in den letzten Jahren wieder vermehrt an

Rur und Wurm gefunden. Diese Gewässer (Fortpflanzungsstätten) werden vom Planungsvorhaben

nicht berührt.

Fazit: Die Grüne Flussjungfer wird als nicht betroffen eingestuft.

6. Sonstige Arten

Es liegen keine ernst zu nehmenden Hinweise auf einen nennenswerten Bestand anderer Arten im

Bereich des Planungsvorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen

würden. Gleichwohl ist das Vorkommen europarechtlich geschützter Arten, insbesondere häufiger

Vogelarten, im Planungsgebiet zu erwarten. Diese Arten können insbesondere betroffen sein, wenn

sie im Gehölzbestand des Planungsgebietes brüten.

7. Ergebnis der Vorprüfung und Wertung

Die Vorprüfung der planungsrelevanten Arten zeigt, dass die Betroffenheit nur für 23 der insgesamt

40 näher betrachteten Arten mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann: Biber,

Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Kiebitz, Wiesenpieper, Feldschwirl, Waldlaubsänger,

Schwarzkehlchen, Saatgans, Eisvogel, Uferschwalbe, Schleiereule, Habicht, Mäusebussard,

Wespenbussard, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Waldwasserläufer, Teichrohrsänger, Kreuzkröte,

Grüne Flussjungfer.

Für mindestens weitere 14 Arten ist die Betroffenheit nicht wahrscheinlich, wenn auch nicht völlig

auszuschließen: Wasser- und Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, ev.

weitere im Kreisgebiet nachgewiesene Fledermausarten, Nachtigall, Mehl- und Rauchschwalbe,

Sperber, Baumfalke, Waldohreule, Steinkauz, Saatkrähe, Turteltaube, Waldkauz.

Sechs Arten können vom Planungsvorhaben betroffen sein: Breitflügel- und Zwergfledermaus,

Kleinspecht, Turmfalke, Feldsperling, Kuckuck.

Potentielle Betroffenheit ergibt sich im Planungsgebiet allgemein daraus, dass Arten, die auch am

Siedlungsrand vorkommen, im Gehölzbestand oder im Bereich der Nebengebäude Lebensstätten

haben können (Niststätten bzw. Ruheplätze wie Schlafplätze oder Tageseinstände). Dabei sind

Spaltenverstecke an den Bäumen anzunehmen und auch im Bereich der Nebengebäude möglich,

ebenso kleinere Höhlungen im Bereich der Bäume, insbesondere der Lindenbäume. Ausgeprägte

Höhlungen in den älteren Bäumen wurden hingegen vom Boden aus nicht beobachtet. Sie können

aber dennoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Säugetierarten handelt es sich vorwiegend um Fledermäuse, die nicht auf größere

Baumhöhlen oder Gebäudenischen angewiesen sind, sondern auch enge Spaltenquartiere nutzen

können (insbesondere Zwerg- und Breitflügelfledermaus, eventuell aber auch Wasser- und

Rauhhautfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr und andere Fledermäuse).

S. 37 von 46 (Stand: 22.03.2016)

Unter den Vogelarten können vorwiegend Gehölzbrüter betroffen sein, insbesondere Offenbrüter wie der Turmfalke (weniger wahrscheinlich: Sperber, Baumfalke, Waldohreule, Saatkrähe, Turteltaube) oder Kleinhöhlenbewohner wie Feldsperling und Kleinspecht. Gerade für den Kleinspecht ist aber das Vorkommen im Planungsgebiet keineswegs gesichert anzunehmen. Arten, die bodennah unter Gehölzen brüten (z.B. Nachtigall) sind möglicherweise weniger betroffen, da eine ausgeprägte Busch- und Krautschicht im Planungsgebiet fehlt (wenngleich einzelne Büsche oder Buschgruppen vorkommen). Auch Höhlenbrüter wie Steinkauz und Waldkauz sind mangels Höhlen möglicherweise nicht betroffen, wenngleich auch hier einer Restunsicherheit besteht. Für den Steinkauz besteht eine weitere Unsicherheit, ob die potentiellen Nahrungsgebiete im Planungsgebiet essentiell für eine eventuell im Umfeld vorkommende Fortpflanzungsstätte sind.

Auch zahlreiche europäisch geschützte Allerweltsarten wie Amsel, Heckenbraunelle oder Gartengrasmücke und in der Folge ev. auch der Kuckuck als planungsrelevante Art, können als Gehölzbrüter vom Planungsvorhaben betroffen sein. In diesen Fällen geht es weniger um die Zerstörung von Lebensstätten, da für diese Arten in der Regel angenommen wird, dass die Funktionen der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Es ist jedoch möglich, dass Individuen der genannten Arten im Zusammenhang mit der Zerstörung einer Lebensstätte getötet oder verletzt werden.

Zu bestimmten Jahreszeiten können Gehölze auch Ruhestätten für Vögel (und ganzjährig auch für Fledermäuse) darstellen: Mehl- und Rauchschwalben (Gemeinschaftsschlafplätze im Spätsommer), Waldohreule (Gemeinschaftsschlafplätze oder Tageseinstände im Winter), Steinkauz (Tageseinstände im Winter), Kleinspecht (Schlafhöhlen zu allen Jahreszeiten), Feldsperling (Gemeinschaftsschlafplätze außerhalb der Brutzeit).

Für die Brutvögel kann häufig hinreichende Sicherheit durch eine einfache Vermeidungsmaßnahme erzielt werden: Baufeldräumung und Baubeginn in den Wintermonaten. Durch diese Maßnahme wird artenschutzrechtlichen Konflikten zur Brutzeit der betroffenen Vogelarten weitgehend ausgewichen, da keine besetzten Niststätten direkt beschädigt und keine Individuen getötet oder verletzt werden und störungsempfindliche Arten sich ihr Revier in der Folge situationsangepasst suchen können. Es bleibt zu klären, ob die Niststätten der betroffenen Arten im räumlichen

Zusammenhang erhalten bleiben. Dies hängt u.a. von der Nistplatztreue und Flexibilität der

betroffenen Art und vom Vorkommen unbesetzter Ausweichhabitate in der Umgebung ab.

Für Fledermäuse ist diese Maßnahme allein oft nicht ausreichend. Geeignete Quartiere in Gehölzen

(insbesondere dickwandige Baumhöhlen mit ausreichendem Frostschutz) oder Gebäuden können

auch in den Herbst-, Winter- und Frühjahrsmonaten genutzt werden. Im Planungsgebiet sind

allerdings bislang keine wintertauglichen Baumhöhlen gefunden worden, ihr Vorkommen ist

unsicher. Die Nutzung kleiner Baum- und Gebäudespalten bzw. Baumhöhlen (so wie sie im

Planungsgebiet mit Sicherheit vorkommen) ist bei kalter Witterung wegen der Frostgefahr weniger

wahrscheinlich.

Von den potentiell betroffenen Fledermausarten gelten zwei Arten als relativ kälteresistent, der

Große Abendsegler und die Zwergfledermaus. Erstere Art überwintert in NRW nicht häufig und

bevorzugt dann genügend große Quartiere, in denen sich mehrere Dutzend Tiere gegenseitig

wärmen können. Die Zwergfledermaus hingegen erträgt als Einzeltier leichte Frosttemperaturen,

benötigt hierfür aber wohl einen absolut trockenen Hangplatz. Sie bevorzugt daher Spalten in und

an Gebäuden.

Das potentiell wichtigste Nebengebäude im Planungsgebiet steht in einem Bereich, der als "Private

Grünfläche" festgesetzt wird. In diesem Bereich wird durch das Planungsvorhaben keine

Veränderung des Bestandes verursacht und somit auch kein artenschutzrechtlicher Konflikt

ausgelöst.

Im Falle der Zwergfledermaus (und im Einzelfall auch bei anderen Fledermausarten) können im

ungünstigsten Fall artenschutzrechtliche Konflikte während der Bauphase auftreten (Besiedlung der

Rohbauten im Rahmen der Spätsommerinvasion). Dieses Risiko ist nur zu vermeiden, wenn die in

Frage kommenden Bauten zu dieser Jahreszeit geschlossen gehalten und auch Ritzen, Höhlen,

Spalten und Lücken gestopft werden.

In diesem Zusammenhang ist allgemein das Problem von Tierfallen im Siedlungsbereich zu

thematisieren. Große Fensterscheiben können zu gefährlichen Fallen für Vögel werden,

S. 39 von 46 (Stand: 22.03.2016)

insbesondere bei Durchsicht (gegenüberliegende Fenster auf beiden Seiten eines Raumes) oder wenn sich die Landschaft in den Scheiben spiegelt. Gefahrenstellen sind auch Kellerschächte, Gullys, Fallrohre, offene Behälter und zahlreiche abgelagerte Baumaterialien (betroffen sind hier v.a. Insekten, Spinnentiere, Amphibien) und künstliche Lichtquellen wie Straßenlaternen und Baustellenlampen (v.a. Insekten, z.T. Fledermäuse und Eulen).

Tierfallen führen immer zu artenschutzrechtlichen Problemen, wenn sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko europäisch geschützter Arten signifikant erhöht (z.B. in der Nachbarschaft zu vogel- oder insektenreichen Gebieten). Aber auch wenn nur national geschützte Arten betroffen sind, kommt es zu rechtlichen Konflikten, wenn die Tierfallen im Rahmen des Zumutbaren vermeidbar sind.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG regelt, dass bei genehmigungspflichtigen Planungs- oder Zulassungsvorhaben (also bei zulässigen Eingriffen allgemein und bei zulässigen Vorhaben z.B. auf der Grundlage eines Bauleitplans) die Zugriffsverbote für die "nur" national geschützten Arten nicht gelten, sofern die Handlungen unvermeidbar und notwendig sind (<u>Freistellung von den Zugriffsverboten</u> für unvermeidbare und notwendige Handlungen).

Die genannten Freistellungen setzen immer voraus, dass die Eingriffsregelung zuvor ordnungsgemäß abgearbeitet und dass das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minderung ausgeschöpft worden sind. Anderenfalls werden die Freistellungen nicht aktiviert und es drohen Verstöße gegen das Artenschutzrecht (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10).

Dies bedeutet auch, dass das Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch geeignete Maßnahmen so reduziert werden muss, dass kein signifikant erhöhtes Risiko verbleibt (z.B. Freiräumung der Baustelle außerhalb der Brutzeit, sofern die Niststätte dann nicht bewohnt und ihre Zerstörung zulässig ist; Entschärfung von Tierfallen).

8. Erforderliche Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Konflikte, ausgelöst durch das Planungsvorhaben, können ohne erfolgreiche

Vermeidungsmaßnahmen nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden. Die

nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sollen das Risiko von Verstößen gegen

artenschutzrechtliche Bestimmungen minimieren. Sie leiten sich dabei vom gegenwärtigen

Kenntnisstand ab. Wenn die genauere Betroffenheit der geschützten Arten im Rahmen einer ASP2

festgestellt wird, sind die formulierten Maßnahmen zu überarbeiten und zu konkretisieren.

I. In den Sommermonaten ist mit großer Sicherheit mit Vogelbruten in den Gehölzen des

Planungsgebietes zu rechnen. Das Entfernen und Zurückschneiden von Gehölzen, insbesondere zur

Baufeldräumung, ist daher in den Wintermonaten (01.11.-28.02) vorzunehmen. Gleichzeitig werden

hierdurch artenschutzrechtliche Konflikte mit potentiellen Ruheplätzen von Schwalben oder

Feldsperlingen in den Bäumen im Spätsommer vermieden bzw. allgemein Konflikte mit

Fledermäusen minimiert.

II. Im Vorfeld der Baufeldräumung / Gehölzrodung (auch im Winter) sind folgende Maßnahmen im

Rahmen einer ASP2 erforderlich:

- es ist bereits in den Frühjahr- und Sommermonaten zu prüfen, ob die potentiell betroffenen

Arten tatsächlich Lebensstätten im Planungsgebiet und insbesondere in den zu rodenden

Gehölzen haben und wenn ja, ob diese Lebensstätten nach der Baufeldräumung im

räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (letzteres gilt besonders fü

"Mangelstrukturen" wie Baumhöhlen);

- vor Bezug der Winterquartiere sind die von der Fällung betroffenen Bäume im September /

Oktober auf Fledermausaktivität zu überprüfen (mit Ausflugbeobachtungen, unterstützt

durch Batcorder zur Dauerüberwachung);

- die betroffenen Bäume sind im unbelaubten Zustand mit dem Fernglas nach geschützten

Arten und potentiellen Lebensstätten abzusuchen; sollten Lebensstätten wie Baumhöhlen

entdeckt werden, können endoskopische Untersuchungen und weitere Maßnahmen (z.B.

Verschluss von unbesetzten Höhlen) in Abstimmung mit der ULB erforderlich sein;

- kurz vor der Fällung der Bäume ist zu prüfen, ob diese von geschützten Vogelarten

wiederholt als Ruheplatz genutzt werden; dabei ist insbesondere auf die Arten Kleinspecht,

Feldsperling, Waldohreule, Steinkauz und Waldkauz zu achten;

Bei einem negativen Befund kann davon ausgegangen werden, dass für geschützte Arten kein

erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko vorliegt und auch keine geschützten Lebensstätten

zerstört werden. Die Arbeiten können ausgeführt werden. Bei einem positiven Befund (es werden

geschützte Arten gefunden) sind die Arbeiten bis zur weiteren Entscheidung auszusetzen. Das

weitere Vorgehen ist mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen. Es ist davon auszugehen,

dass die Arbeiten frühestens fortgesetzt werden können, wenn die vorgefundenen Tiere ihre

Lebensstätten (freiwillig und dauerhaft) verlassen haben.

III. Auch in den Wintermonaten (01.11.-28.02.) besteht ein Restrisiko, dass im Rahmen von

Gehölzrodungen (insbesondere älterer Bäume) geschützte Lebensstätten zerstört werden bzw.

geschützte Arten zu Schaden kommen. Daher sind die Rodungen von einem erfahrenen Biologen zu

begleiten ("ökologische Baubegleitung"). Die Begleitung ist in allen Phasen zu dokumentieren.

Falls trotz aller Vorsicht im Vorfeld der Rodungen geschützte Arten während der Fällungsarbeiten

gefunden werden, sind diese zu bergen und fachgerecht zu versorgen; das weitere Vorgehen ist mit

der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen.

Insbesondere bei schwer einsehbaren Bereichen kann auch eine sukzessive Gehölzentnahme

erforderlich sein.

IV. Sofern für die Baufeldfreimachung Klein- und Nebengebäude im Planungsgebiet beseitigt

werden müssen, sind diese zuvor auf mögliche Fledermausquartiere durch einen erfahrenen

Biologen abzusuchen. Werden Fledermäuse gefunden, können die Arbeiten erst fortgesetzt werden,

wenn die Tiere ihre Lebensstätte (freiwillig und dauerhaft) verlassen haben und einen

Ersatzlebensraum gefunden haben.

S. 42 von 46 (Stand: 22.03.2016)

V. Eine Wiederbesiedlung der geräumten Flächen vor Bau- bzw. Nutzungsbeginn ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen (u.a. durch zügigen Baubeginn). Insbesondere ist eine Verbrachung und Verkrautung der Flächen zu vermeiden, die auf geschützte Arten anlockend wirken kann. Die Grünlandflächen des Planungsgebietes sind durch regelmäßiges Mähen kurz zu halten. Letztere Maßnahme kann allerdings die Attraktivität der Fläche als Nahrungsgebiet für den Steinkauz erhöhen. Hier ist eine Abwägung auf Basis der Daten einer ASP2 vorzunehmen oder auf alternative Maßnahmen auszuweichen.

VI. Während der Bauphase ist die Besiedlung der entstehenden Gebäude durch Zwergfledermäuse durch geeignete Versiegelungsmaßnahmen zu verhindern. Insbesondere sind Rohbauten im Spätsommer zur Schwärmzeit der Zwergfledermäuse möglichst geschlossen zu halten. Sollten sich dennoch Fledermäuse ansiedeln, weil solche Maßnahmen nicht oder nicht erfolgreich durchgeführt wurden, werden (aktive) Umsiedlungsmaßnahmen als funktionserhaltende Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde erforderlich. Die Wiederbesiedlung der baulichen Anlagen während der weiteren Bauphase ist dann zu verhindern.

VII. Funktionserhaltende Maßnahmen sind, so sie notwendig werden, hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen. Erst wenn die Maßnahmen wirksam sind, kann das Vorhaben ohne Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen ausgeführt werden. Maßnahmen des Risikomanagements (bei Versagen der funktionserhaltenden Maßnahmen) sind ggf. vorzusehen.

VIII. Im Rahmen der Bebauung und Erschließung sind Tierfallen wie Gullys, Kellerschächte, Fallrohre, offene Behälter usw. (z.B. durch Abdeckung mit feinen Gittern) zu entschärfen.

IX. Große Glasfronten können als tödliche Fallen für Vögel wirken, da Vögel Glasscheiben kaum wahrnehmen können. Folgende Maßnahmen helfen Anflüge an Glasfronten zu vermeiden:

- Stark die Umgebung spiegelnde Glasflächen sind zu vermeiden, da Vögel sonst in sich spiegelnde Bäume oder Büsche fliegen wollen.
- Durchsicht durch räumlich gegenüberliegende Fenster (oder Eckfenster) ist zu vermeiden, da Vögel die Räume sonst durchfliegen wollen.

• Glasflächen von mehr als 3 qm Größe sind optisch zu unterteilen. Alternativ kann

Vogelschutzglas verwendet werden, dass für Menschen unsichtbare UV-Markierungen enthält (aufgedruckt oder integriert). Allerdings sind UV-Markierungen nicht für alle

Vogelarten sichtbar. Es eignet sich daher nur für Glasflächen, deren Transparenz

erforderlich ist.

X. Bei der Beleuchtung der Baustellen (insbesondere im Sommerhalbjahr), aber auch bei der

Straßenbeleuchtung, ist auf helle, weiße Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten. Es sind

Lampen mit tierfreundlichem Spektrum zu verwenden. Eine weitreichende, horizontale Abstrahlung

ist zu vermeiden (Abstrahlung nach unten bevorzugen).

Aufgestellt:

Heinsberg, den 22.03.2016

Dipl. Biol. F. Backwinkler

Anhang: Literatur zur ASP

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in NRW, 2011 (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Bauer, H.G., Bezzel, E., Fiedler, W., 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

BUND, 2015: Vogelschlag an Glas, www.vogelsicherheit-an-glas.de.

Dietz, Chr., Helversen von, O., , Nill, D., 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas. Franck-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Fehr, H., 2014: Artenschutzprüfung zur Errichtung eines Windparks in Heinsberg-Randerath.

Gelissen, M., 2012: Die Vögel des Kreises Heinsberg. NABU Kreisverband Heinsberg.

Glandt, Dieter, 2008: Heimisch Amphibien. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

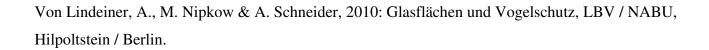
Günther, R., 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart.

Kiel, E.-F., 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Hrsg. MUNLV.

LANUV: Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen".

LANUV: Fachinformationssystem "@LINFOS".

Siemers, B. & Nill, D., 2002: Fledermäuse. BLV-Verlag, München.



Wasner, U.: Die Rote Liste gefährdeter Arten – Entstehung, Kriterien und Bedeutung. NUA-Seminarbericht Band 7.



