



25. FNP-Änderung und Bebauungsplan G221 "Wupperstraße"
Bauliche Entwicklung im Bereich Grevenbroich-Neuenhausen
nordöstlich der Wupperstraße

Artenschutzrechtliche Prüfung

PLANUNGSBÜRO SELZNER
Landschaftsarchitekten + Ingenieure

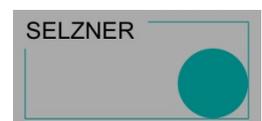
Schorlemerstraße 67
41464 Neuss

Telefon: 02131 • 74 18 81
Telefax: 02131 • 74 18 82
E-Mail: selzner@vodafone.de

Bearbeitung:
Susanne Brans
Dipl.-Biol. Dipl.-Ökol.

Auftraggeber:
MGR Immobilienverwaltung Eins Stiftung & Co. KG
Manfred-Roth-Straße 7
90766 Fürth

Neuss, 08. Januar 2021



INHALT

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtsgrundlagen zum Artenschutz	1
1.3	Ablauf einer Artenschutzprüfung	3
2	Grundlagen	4
2.1	Lage und Größe des Plangebietes	4
2.2	Biotopbestand	5
2.3	Planerische Vorgaben	10
2.4	Vorgaben des Umweltschutzes	11
3	Wirkfaktoren des Vorhabens	13
3.1	Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
3.2	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	14
4	Methodik	15
4.1	Überschlägige Potentialabschätzung im Frühjahr 2020	15
4.2	Kartierungen im Jahr 2020	16
5	Artenschutzrechtlich relevante Arten	18
5.1	Ergebnisse der überschlägigen Potentialabschätzung	18
5.2	Ergebnisse der Kartierungen	19
6	Potentielle artenschutzrechtliche Konflikte	26
6.1	Tötung von Individuen	26
6.2	Störung von Individuen	27
6.3	Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	27
6.4	Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte	28
7	Prüfung der Ausnahme- bzw. Befreiungsvoraussetzungen	29
8	Maßnahmen und artenschutzrechtliches Fazit	30
8.1	Allgemeine Artenschutzmaßnahmen	30
8.2	Besondere Artenschutzmaßnahmen	31
8.3	Fazit	32
9	Quellen	33
10	Anhang	36

Tabellen

Tab. 1:	Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum (UR) und Angaben zum Vorkommen	19
Tab. 2:	Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum (UR) und Beschreibung des Vorkommens	23
Tab. 3:	Haselmaus im Untersuchungsraum (UR) und Beschreibung des Vorkommens	25
Tab. A:	Planungsrelevante Arten, soweit sie gemäß LANUV NRW (2020a) in den MTB-Quadranten 4905-1 und 4905-2 bisher nachgewiesen wurden.	36

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes	4
Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans G221	4
Abb. 3: Luftbild mit Abgrenzung des Bebauungsplanes G221	5
Abb. 4: Ackerfläche des Plangebietes. Im Hintergrund die Straßenbäume entlang der Wupperstraße, links die Grenze zum angrenzenden Friedhof mit Schnitthecke (Blickrichtung Südwest).	5
Abb. 5: Angrenzendes Friedhofsgelände mit Totholzstapeln und Baumneupflanzungen im Vordergrund. Im Hintergrund alter Friedhof mit dichtem Gehölzbestand (Blickrichtung Süd).	6
Abb. 6: Angrenzendes Friedhofsgelände mit Parkcharakter (Blickrichtung Nordwest)..	6
Abb. 7: Grasacker zwischen Friedhof und Grünlandkomplex, im Hintergrund Hausgärten und Wohnhäuser des Siedlungsrandes entlang der Hauptstraße (Blickrichtung Südost).	6
Abb. 8: Grünlandkomplex mit Laubbäumen, Obstgehölzen, Reitplatz/Paddock und Weidegrünland (Blickrichtung Nordwest).	7
Abb. 9: Grünlandkomplex mit Laubbäumen und Weidegrünland. Links erkennbar Strauchbewuchs und zwei ältere Eichen auf der zu den Kleingärten hin abfallenden Böschung, mittig eine Solitäresche am Reitplatz/Paddock (Blickrichtung West). ...	7
Abb. 10: Obstwiese im Nordosten des Plangebietes mit Obstbäumen, Weidegrünland und verschiedenen Schuppen- und Stallbauten (Blickrichtung Ost).	7
Abb. 11: Obstbaum mit größerer Faulhöhle im Stamm	8
Abb. 12: Zum angrenzenden Kleingartengelände hin abfallende gehölzbestandene Böschung (Blickrichtung Süd). Der Schuppen jenseits der Oberkante der Böschung liegt – wie auch Teile der Böschung – im Plangeltungsbereich.	8
Abb. 13: Ackerflächen und randständiges Schlehengebüsch im Nordosten des Plangebietes, im Hintergrund Böschungsbewuchs entlang der L361 (Blickrichtung Ost). .	9
Abb. 14: Regionalplan mit Geltungsbereich des BP G221 (rot).	10
Abb. 15: FNP mit Abgrenzung der 25. FNP-Änderung "Wupperstraße" (schwarz) sowie mit Geltungsbereich des BP G221 "Wupperstraße" (rot).	10
Abb. 16: Geltungsbereich des BP G221 (rot umrandet) und Entwicklungsziele des Landschaftsplanes VI des Rhein-Kreis Neuss. Mit grüner Flächensignatur sind die Landschaftsteile mit Entwicklungsziel 1 angelegt, im Norden des BP G221 ist die Lage des geschützten Landschaftsbestandteiles (LB) erkennbar (vgl. Text).	11
Abb. 17: Geltungsbereich des BP G221 (rot umrandet) und Schutzausweisungen in der Umgebung (Quelle: LINFOS © Land NRW 2020). Der geschützte Landschaftsbestandteil (Hecke, Abb. 16) ist nicht Bestandteil der Darstellung.	12
Abb. 18: Lage des Plangebietes (rot) im MTB-Quadranten 4905-2 sowie Abgrenzung des benachbarten MTB-Quadranten 4905-1.	15
Abb. 19: Luftbild mit Abgrenzung des Untersuchungsgebietes, das sich aus Geltungsbereich sowie einer 50 m-Pufferzone zusammensetzt (Quelle: NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN 2020).	16
Abb. 20: Nachweise von Fledermausarten im Untersuchungsraum. Dargestellt sind die fünf Standorte automatischer Aufnahmegeräte (sog. Horchboxen) sowie die Ergebnisse der Detektorbegehungen (Quelle: NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN 2020)..	22
Abb. 21: Die Haselmaus konnte mit zwei Nestern und einem adulten Individuum durch den Einsatz künstlicher Neströhren im Bereich der Hecke im nördlichen Plangebiet nachgewiesen werden (Quelle: NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN 2020).	24

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Am nördlichen Rand des Ortsteiles Neuenhausen in Grevenbroich soll eine Freifläche einer städtebaulichen Nutzung zu geführt werden. Geplant ist ein Komplex aus Wohnbauflächen, einem Nahversorger und einer Kindertagesstätte. Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 2,3 ha.

Überplant werden Acker- und Grünlandflächen sowie verschiedene Einzelgehölze (vor allem Obstbäume), Teile einer Hecke und ein Reitplatz. Durch das Vorhaben könnten somit Strukturen in Anspruch genommen werden, die artenschutzrechtlich relevanten Arten einen Lebensraum bieten. Dies ist Ergebnis einer überschlägigen Potentialanalyse, die im Vorfeld der Planung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Stellungnahme vorgenommen wurde (PLANUNGSBÜRO SELZNER 2020a).

Es wurde in der Folge im Sommer 2020 über konkrete Bestandsaufnahmen geprüft, ob die Umsetzung des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG auslösen kann bzw. unter welchen Voraussetzungen das Vorhaben artenschutzrechtlich zulässig ist. Dies entspricht gemäß der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben' (MBV & MKULNV 2010) der Stufe II einer Artenschutzprüfung.

Der vorliegende Bericht schildert die Ergebnisse von Potentialanalyse und Kartierungen und leitet ein artenschutzrechtliches Fazit ab.

1.2 Rechtsgrundlagen zum Artenschutz

Der Artenschutz in Deutschland basiert auf einem mehrstufigen Schutzsystem, wobei zwischen allgemeinem und besonderem Artenschutz zu unterscheiden ist. Nur der besondere Artenschutz ist dabei als planungsrelevant zu bewerten und wird im Wesentlichen in § 44 BNatSchG geregelt.

§ 44 BNatSchG unterscheidet 'besonders geschützte' und 'streng geschützte' Arten. Der jeweilige Status wird in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene europa- bzw. bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG), Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, Richtlinie 79/409/EWG), EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV, Verordnung (EG) Nr. 338/97) und Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Als besonders geschützt gelten z. B. pauschal alle europäischen Vogelarten und damit sämtliche wild lebenden einheimischen Vogelarten in NRW. Als streng geschützt gilt nur ein Teil der in NRW vorkommenden Brut- und Zugvogelarten, darunter jedoch zahlreiche Rote-Liste-Arten. Infolge des europaweiten Ansatzes zählen zu den streng geschützten Arten dabei durchaus auch Arten, die in NRW als verbreitet eingestuft werden, so z. B. der Mäusebussard.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (MKULNV NRW 2015). Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen 'planungsrelevante Arten' genannt. Eine tagesaktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im FIS "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht.

§ 44 BNatSchG gibt zudem die artenschutzrechtlichen Verbote, sog. Zugriffsverbote, vor. Nach § 44 Abs. 1 ist es demnach 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."*

§ 44 Abs. 5 BNatSchG sieht u. a. für Vorhaben der Bauleitplanung Sonderregelungen vor, indem unter bestimmten Voraussetzungen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote gegeben ist. Diese sog. Privilegierung (Legalausnahme) besagt, dass für europarechtlich geschützte Arten bei zulässigen Eingriffen ein Verstoß gegen das Zerstörungs- und Beschädigungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vorliegt, *'soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.'* Das gilt selbst dann, wenn damit Tötungen der Tiere verbunden sind, soweit sie unvermeidlich sind. Für allein national geschützte Arten gelten – da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht existiert – die Zugriffsverbote bei zulässigen Eingriffen generell nicht. In der Konsequenz ist bei Vorhaben der Bauleitplanung eine artspezifische Prüfung im Hinblick auf das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Raum notwendig, ggf. auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange hat dabei spätestens bei Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erfolgen: *"Bauleitpläne sind reine Planungsinstrumente, oftmals mit langen Entwicklungshorizonten. Festsetzungen in B-Plänen sind zwar Voraussetzungen für den späteren Planvollzug, sie lösen aber nicht die in §§ 39 und 44 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände des Artenschutzes aus. Im Bauleitplanverfahren müssen die Artenschutzbelange jedoch berücksichtigt werden, um den Vollzug der Planung im Zulassungsverfahren zu gewährleisten. Diesem Anspruch wird auch ein B-Plan gerecht, der die Ausnahmemöglichkeiten in die Abwägung einstellt oder in die Befreiungslage hinein plant. Da mit der planungsrechtlichen Beurteilung eines Vorhabens dessen Zulässigkeit nicht endgültig festgeschrieben ist, sondern die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44, 45 und § 67 BNatSchG gesondert zu prüfen sind, können Einzelfragen im bau- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren geklärt werden. Da im Zulassungsverfahren aber Möglichkeiten der Kompensation für beeinträchtigte oder zerstörte Lebensstätten meist nicht mehr gegeben sind, müssen diese artenschutzfachlichen Belange im Bauleitplanverfahren in die Abwägung eingestellt und bewältigt werden"* (KLINGE 2010).

Zur näheren Bestimmung artenschutzrechtlich relevanter Begriffe wie 'Störung', 'Unvermeidbarkeit', 'Verschlechterung des Erhaltungszustandes', 'lokale Population' oder 'Fortpflanzungs- und Ruhestätte' sei auf die Orientierungshilfe der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz verwiesen (LANA 2009).

1.3 Ablauf einer Artenschutzprüfung

Bei der Artenschutzprüfung (ASP) handelt es sich um ein eigenständiges Verfahren, das nicht durch andere Verfahren ersetzt werden kann. Somit müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Regelungen geprüft werden.

Um diese Prüfungen zu vereinheitlichen hat das Umweltministerium des Landes Nordrhein-Westfalen zunächst eine Handlungsempfehlung (MBV & MKULNV NRW 2010) sowie später noch einen Leitfaden herausgegeben (MKULNV NRW 2017). Demnach ist eine Artenschutzprüfung in drei Stufen zu untergliedern:

Stufe I: Vorprüfung

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Zu betrachten sind alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Der Plan bzw. das Vorhaben ist zulässig, wenn

- keine Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten sind
- das Vorhaben keinerlei negative Auswirkungen auf vorkommende und/oder zu erwartende europäisch geschützte Arten zeigt.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung erforderlich. Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Ist trotz Maßnahmen davon auszugehen, dass mindestens eines der vier in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote ausgelöst wird, ist ein Ausnahmeverfahren notwendig.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Im Rahmen des Ausnahmeverfahrens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

2 GRUNDLAGEN

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Ortsteiles Neuenhausen in Grevenbroich und umfasst eine Gesamtfläche von etwa 2,3 ha.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (Quelle: Stadt Grevenbroich, ergänzt)

Östlich wird das Plangebiet begrenzt durch die Hausgärten der westlichen Bebauung der Hauptstraße, südöstlich von der Grenze eines benachbarten Friedhofes, südlich durch die Wupperstraße, westlich durch die Landstraße 361 und im Norden durch eine Kleingartenanlage.

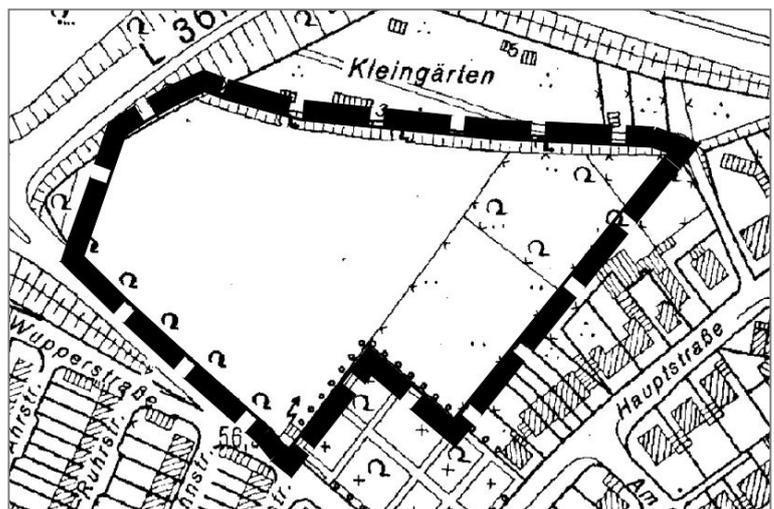


Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans G221
(Quelle: Stadt Grevenbroich, ergänzt)

2.2 Biotopbestand

Das Plangebiet weist großteils Ackerflächen, im Nordosten jedoch auch eine wohlstrukturierte Obstwiese sowie einen Reitplatz/Paddock auf. Entlang der Nordgrenze liegt eine gehölzbestandene Böschung (Hecke) zumindest teilweise im Geltungsbereich. Als Vorbelastung ist die Verlärmung durch die nahegelegenen Autobahn anzusprechen.

Die Abgrenzung des Bebauungsplanes G221 sowie der Biotopbestand in Plangebiet und Umgebung sind dem nachfolgenden Luftbild zu entnehmen (**Abb. 3**).



Abb. 3: Luftbild mit Abgrenzung des Bebauungsplanes G221 (Quelle: Stadt Grevenbroich, ergänzt)

Eine Ortsbegehung im Februar 2020 gab Aufschluss über die konkrete Ausprägung der Biotoptypen. Nachfolgend dazu eine Fotodokumentation (**Abb.4 – 13**).



Abb. 4: Ackerfläche des Plangebietes. Im Hintergrund die Straßenbäume entlang der Wupperstraße, links die Grenze zum angrenzenden Friedhof mit Schmitthecke (Blickrichtung Südwest).



Abb. 5: Angrenzendes Friedhofsgelände mit Totholzstapeln und Baumneupflanzungen im Vordergrund. Im Hintergrund alter Friedhof mit dichtem Gehölzbestand (Blickrichtung Süd).



Abb. 6: Angrenzendes Friedhofsgelände mit Parkcharakter (Blickrichtung Nordwest).



Abb. 7: Grasacker zwischen Friedhof und Grünlandkomplex, im Hintergrund Hausgärten und Wohnhäuser des Siedlungsrandes entlang der Hauptstraße (Blickrichtung Südost).



Abb. 8: Grünlandkomplex mit Laubbäumen, Obstgehölzen, Reitplatz/Paddock und Weidegrünland (Blickrichtung Nordwest).



Abb. 9: Grünlandkomplex mit Laubbäumen und Weidegrünland. Links erkennbar Strauchbewuchs und zwei ältere Eichen auf der zu den Kleingärten hin abfallenden Böschung, mittig eine Solitäresche am Reitplatz/Paddock (Blickrichtung West).



Abb. 10: Obstwiese im Nordosten des Plangebietes mit Obstbäumen, Weidegrünland und verschiedenen Schuppen- und Stallbauten (Blickrichtung Ost).



Abb. 11: Obstbaum mit größerer Faulhöhle im Stamm
(der Baumstandort liegt knapp außerhalb des Geltungsbereiches).



Abb. 12: Zum angrenzenden Kleingartengelände hin abfallende gehölzbestandene Böschung (Blickrichtung Süd). Der Schuppen jenseits der Oberkante der Böschung liegt – wie auch Teile der Böschung – im Plangeltungsbereich.



Abb. 13: Ackerflächen und randständiges Schlehengebüsch im Nordosten des Plangebietes, im Hintergrund Böschungsbewuchs entlang der L361 (Blickrichtung Ost).

2.3 Planerische Vorgaben

Regionalplan

In dem seit dem 16.04.2018 rechtskräftigen Regionalplan Düsseldorf (RPD, Blatt 28) in der Fassung der 1. Änderung vom 26.11.2020 ("Mehr Wohnbauland am Rhein") ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (**Abb. 14**).



Abb. 14: Regionalplan mit Geltungsbereich des BP G221 (rot).

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Untersuchungsgebiet größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft dar (**Abb. 15**). Zur Hauptstraße hin werden von der FNP-Änderung zu geringen Flächenanteilen auch Grünflächen mit Zweckbestimmung Hausgärten berührt. Nach Norden hin grenzen Grünflächen mit Zweckbestimmung Dauerkleingärten an, im Süden liegt mit einem alten Friedhof eine Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage benachbart.

Mit der 25. Änderung des FNP "Wupperstraße", deren Aufstellung vom Rat der Stadt Grevenbroich am 14.05.2020 beschlossen wurde, wird die geplante städtebauliche Entwicklung vorbereitet.



Abb. 15: FNP mit Abgrenzung der 25. FNP-Änderung "Wupperstraße" (schwarz) sowie mit Geltungsbereich des BP G221 "Wupperstraße" (rot). Quelle: Stadt Grevenbroich, ergänzt.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Beurteilung der Zulässigkeit von Bauvorhaben richtete sich daher bisher nach § 34 BauGB (baurechtlicher Innenbereich: Flächen entlang Wupperstraße) bzw. nach § 35 BauGB (Außenbereich: übrige Flächen, vgl. auch Abb. 16).

Parallel zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes ist nun die Aufstellung des BP G221 "Wupperstraße" vorgesehen (vgl. Abb. 15).

2.4 Vorgaben des Umweltschutzes

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan, Stand 2012, stellt den Großteil des Plangebietes als Teil einer Landschaft mit dem Entwicklungsziel 1 dar (*Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft*).

Die gehölzbestandene Böschung, die entlang der Nordgrenze des Plangebietes zur angrenzenden Kleingartenanlage hin abfällt, wird im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 39 Landesnaturschutzgesetz dargestellt, da es sich um eine Hecke mit über 100 m Länge im bauplanungsrechtlichen Außenbereich handelt (LB 6.2.4.13: *Zum Erreichen des Schutzzweckes sind die Böschungflächen der natürlichen Entwicklung zu überlassen*).

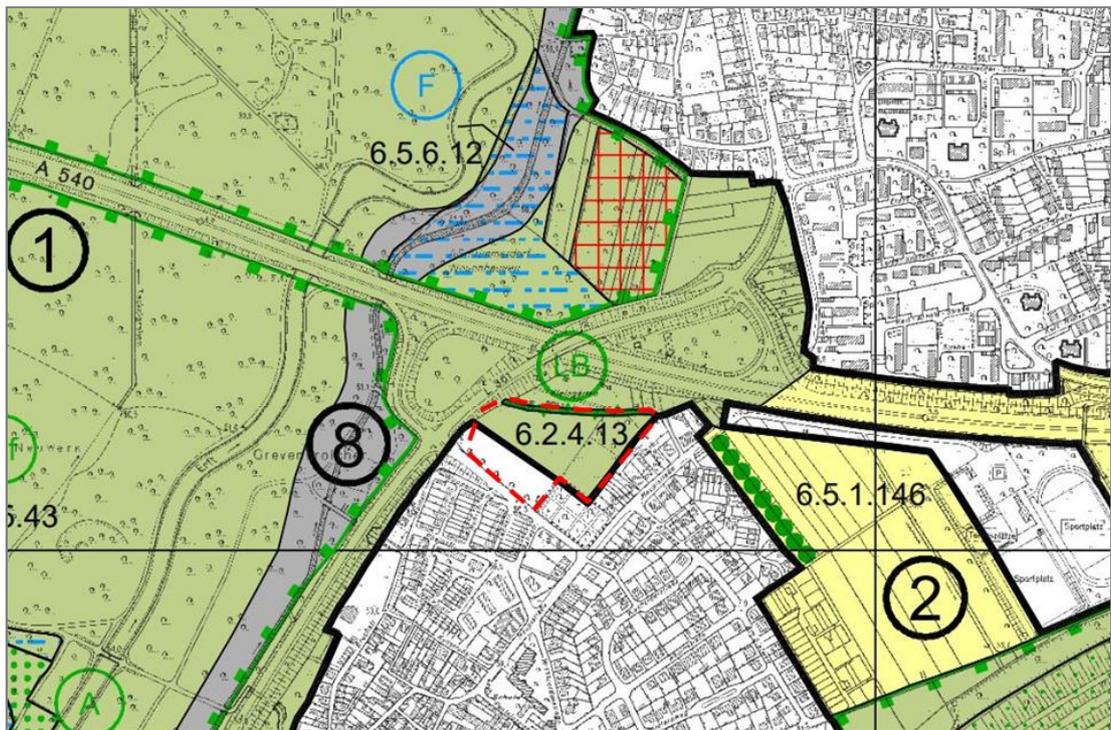


Abb. 16: Geltungsbereich des BP G221 (rot umrandet) und Entwicklungsziele des Landschaftsplanes VI des Rhein-Kreis Neuss. Mit grüner Flächensignatur sind die Landschaftsteile mit Entwicklungsziel 1 angelegt, im Norden des BP G221 ist die Lage des geschützten Landschaftsbestandteiles (LB) erkennbar (vgl. Text).

Flächenschutz

Außer dem geschützten Landschaftsbestandteil kommen im Plangebiet keine geschützten Flächen (Landschafts- oder Naturschutzgebiete, § 42-Biotop nach Landesnaturschutzgesetz, Gebiete von gemeinschaftlicher europäischer Bedeutung wie FFH- oder Vogelschutzgebiete), schutzwürdige Flächen des Biotopkatasters NRW oder Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie vor.

Nächstgelegene geschützte Flächen liegen jenseits der Landesstraße L 361 etwa 60 Meter westlich bzw. jenseits der Bundesautobahn A 540 etwa 120 Meter nördlich entfernt. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet Erftniederung (LSG-4805-0008), das gleichzeitig auch als schutzwürdige Flächen des Biotopkatasters (BK-4905-0012) sowie als Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung (VB-D-4905-001) verzeichnet ist (**Abb. 17**).



Abb. 17: Geltungsbereich des BP G221 (rot umrandet) und Schutzausweisungen in der Umgebung (Quelle: LINFOS © Land NRW 2020). Der geschützte Landschaftsbestandteil (Hecke, Abb. 16) ist nicht Bestandteil der Darstellung.

Baumschutz

Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Grevenbroich (4. Änderung vom 29.03.2018) gelten folgende Maßgaben:

- Bäume der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sowie im Geltungsbereich von Bebauungsplänen gelten als geschützt, wenn sie einen Stammumfang von mindestens 120 cm aufweisen. Ausgenommen sind davon lediglich Nadelgehölze (außer Eiben) sowie Obstbäume (außer Walnussbäume und Esskastanien).

→ Die Standorte der im vorliegenden Fall für eine Unterschutzstellung in Frage kommenden Bäume (Eschensolitär am Reitplatz/Paddock, einzelne Eichen, Eschen und Flatterulmen auf der Böschung am Nordrand) sind nach Darstellung des Landschaftsplanes dem Außenbereich zuzuordnen und fallen damit bislang nicht unter den Schutz der Satzung.

- Darüber hinaus unterstehen Bäume jeglicher Art, die sich auf öffentlichen Verkehrsflächen oder auf städtischen Grundstücken mit öffentlichen Einrichtungen befinden, dem besonderen Schutz der Stadt Grevenbroich.

→ Dies dürfte auf die straßenbegleitende Lindenreihe entlang der Wupperstraße zutreffen, die knapp außerhalb des Geltungsbereiches stockt (Flurstücke Nr. 870 und Nr. 1003). Ein Schutzstatus als Allee im Sinne des Alleenkatasters NRW liegt nicht vor.

- Schließlich sind auch alle Bäume geschützt, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu erhalten sind.

→ Derartige Festsetzungen liegen für das Plangebiet bisher nicht vor.

3 WIRKFAKTOREN DES VORHABENS

3.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen

Durch Baustelleneinrichtungen innerhalb wie außerhalb des Plangebietes können Habitate in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine Eingriffsminderung kann grundsätzlich dadurch erfolgen, dass Baustellen und Lagerplätze auf bereits versiegelten, ähnlich geringwertigen oder auch künftig überbauten Flächen eingerichtet werden.

Lärm- und Schadstoffemissionen

Durch Baumaschinen und umfangreiche Boden- und Materialtransporte kommt es während der Bauphase zu erhöhtem Ausstoß von Luftschadstoffen sowie zu erhöhter Staubentwicklung. Vor allem Dieselrußemissionen von Baumaschinen können im Bereich von Baustellen temporär zu lufthygienischen Belastungen führen.

Außerdem sind während der Bauphase Lärmbelastungen zu erwarten. Damit sind Störwirkungen in angrenzenden Bereichen möglich. So können Lärmimmissionen während der Bauphase z. B. bei Vogelarten Fluchtreaktionen auslösen und zu einer zumindest zeitweisen Aufgabe von Revieren führen. Auch Fledermäuse können durch baubedingte Lärmimmissionen in ihrer Quartierruhe gestört werden.

Baubedingte Erschütterungen

Baubedingt kann der Einsatz von Maschinen bei Räummaßnahmen, beim Bau von Verkehrsflächen und Gebäuden zu Erschütterungen führen, die sich auf Tiere auswirken. Eine Beeinträchtigung ist dabei besonders in der näheren Umgebung der Störquellen vorstellbar, sollten z.B. in unmittelbar angrenzenden Bäumen entsprechende Vogelarten brüten oder sich Fledermäuse in Quartieren aufhalten.

Baufeldfreimachung

Im Zuge der flächenhaften Baufeldfreimachung ist grundsätzlich die Tötung von Tieren möglich, die im Bereich der Acker- oder Grünlandflächen leben (z.B. Kleinsäuger wie Feld- und Schermaus oder bodenbrütende Vogelarten).

Kleinflächig sind von der Planung außerdem ruderale Saumstrukturen betroffen, so z. B. entlang von Garten- oder Weidezäunen oder Hecken. Hier sind während der Bauphase vereinzelte Individuenverluste z. B. unter Kleinsäufern und Amphibien infolge von Eingriffen in aktuell genutzte Rückzugsorte denkbar.

Verlust von Acker- und Grünlandlebensräumen

Der Entwicklungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von etwa 2,3 ha, die bisher überwiegend als Ackerland, teils auch als Weidegrünland genutzt wird. Für Tier- und Pflanzenarten

mit einer starken Bindung an Offenlandbiotope wird dieser Teillebensraum nach der Bebauung nicht mehr zur Verfügung stehen.

Für weitere Arten gehen möglicherweise Flächen verloren, die ihnen zur Nahrungssuche (z. B. Eulen, Schwalben, Greifvögel) oder als Rast- und Nahrungsplatz auf dem Durchzug dienen.

Verlust von Gehölzbiotopen

Mit der Rodung von Bäumen und Gebüsch kann ein Verlust von Niststätten und die Tötung von Gelegen und Jungvögeln einhergehen. Bei einem Eingriff in die Hecke entlang des Nordrandes des Plangebietes sind zudem Beeinträchtigungen dort lebender Kleinsäuger denkbar (Haselmaus).

Desweiteren sind Tötungen von Fledermäusen generell dann nicht auszuschließen, wenn Bäume von Rodung betroffen sind, die Specht- oder Fäulnishöhlen oder auch Spalten aufweisen und die daher grundsätzlich als Quartierbäume in Frage kommen. Höhlenpotential besitzen unter den Gehölzen des Eingriffsbereiches vor allem einzelne ältere Obstgehölze.

Verlust von Schuppen

Der Rückbau von Gebäuden/Schuppen kann mit artenschutzrechtlichen Konflikten verbunden sein, wenn Fortpflanzungshabitate gebäudebrütender Vögel oder Fledermausquartiere betroffen sind.

Barrierewirkung, Zerschneidung

Durch die Beanspruchung von Offenlandflächen und Gehölzen kann es zu einer Zerschneidung von Funktionsbeziehungen zwischen Habitaten kommen. So ist theoretisch denkbar, dass z. B. traditionelle Flugrouten von Fledermäusen, Wanderkorridore von Amphibien oder eine lineare, der Haselmaus als Lebensraum dienende Heckenstruktur von der Planung betroffen sind.

3.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lichtemissionen

Betriebsbedingt sind für das Plangebiet künftig Lichtemissionen zu erwarten. Davon können z. B. Insekten betroffen sein, da von manchen Leuchtmitteltypen eine starke Lockwirkung ausgeht (HUEMER et al. 2010).

Auch Fledermäuse reagieren teilweise empfindlich auf nächtliche Beleuchtung. Dies ist z. B. für die Wasserfledermaus nachgewiesen, weswegen für diese Art grundsätzlich eine Entwertung von Nahrungsrevier und Flugrouten im Bereich beleuchteter Areale möglich ist.

Lärm- und Luftschadstoffemissionen

Der nach Umsetzung der Planung zu erwartende vorhabenbedingte Verkehr ist mit zusätzlichen Lärm- und Luftschadstoffemissionen verbunden. Dies kann Auswirkungen auf Tiere haben, wenn im Umfeld entsprechend empfindliche Arten vorkommen.

4 METHODIK

Die methodische Vorgehensweise bei der artenschutzrechtlichen Prüfung orientiert sich grundsätzlich an der ministeriellen Handlungsempfehlung "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben" (MBV & MKULNV 2010).

4.1 Überschlägige Potentialabschätzung im Frühjahr 2020

Die Untersuchung erfolgte in einem ersten Schritt als Potentialanalyse unter Annahme des 'worst case' (PLANUNGSBÜRO SELZNER 2020).

Eine Ortsbegehung im März 2020 gab dabei Aufschluss über den Biotopbestand des Plangebietes. Es wurde gezielt nach Lebensstätten geschützter Arten gesucht (Vogelniststätten, Baumhöhlen, sonstige fledermausrelevante Strukturen an Gehölzen und Gebäuden). Für eine Bewertung des Plangebietes hinsichtlich seiner Vernetzung mit umliegenden Landschaftsstrukturen wurden Luftbilder herangezogen. In einem weiteren Schritt wurde eine Abfrage des Fachinformationssystems Nordrhein-Westfalens für die Messtischblattquadranten 4905-1 Grevenbroich sowie 4905-2 Grevenbroich vorgenommen (LANUV NRW 2020a, vgl. **Abb. 18**).



Abb. 18: Lage des Plangebietes (rot) im MTB-Quadranten 4905-2 sowie Abgrenzung des benachbarten MTB-Quadranten 4905-1 (Quelle: LANUV © Land NRW 2020, ergänzt).

Auf Basis der Biotopausstattung des Plangebietes erfolgte bei der Abfrage eine Auswahl folgender Lebensraumtypen (LRT): Kleingehölze (KIGehoe), vegetationsarme oder -freie Biotop (oVeg), Äcker (Aeck), Säume (Saeu), Gärten, Parkanlagen (Gaert), Gebäude (Gebaeu), Fettwiesen und -weiden (FeeW), Höhlenbäume (HöhlB), Horstbäume (HorstB) und Brachen (Brach). Gebäude wurden dabei in die Betrachtung einbezogen, da damals noch eine Verkehrsanbindung an die Hauptstraße erwogen wurde, also mit dem Rückbau von Gebäuden gerechnet werden musste. Die aktuelle Planung sieht eine solche Verkehrsanbindung nicht mehr vor.

Grundsätzlich muss die Liste der LANUV-Arten als unvollständig gelten, da verschiedene Artengruppen dort lediglich lückenhaft repräsentiert sind (z. B. Höhere Pflanzen, Insekten). Daher wurden auch weitere Quellen ausgewertet bzw. angefragt, um Hinweise auf ggf. zusätzlich zu berücksichtigende Arten zu erhalten:

- Ornithologische Brut- und Beobachtungsdaten im Gebiet der Stadt Grevenbroich in den Jahren 2005 - 2010 (STADT GREVENBROICH 2011)

- Online-Plattform 'Vogelmeldungen vom Niederrhein' (www.vogelmeldung.de)
- Oliver Tillmanns (Beauftragter für Vogelschutz im Rhein-Kreis Neuss), Norbert Wolf (ehemaliger Umweltschutzbeauftragter der Stadt Grevenbroich).

Nach Information von Oliver Tillmanns ist für die betrachteten Messtischblattquadranten auch das potentielle Vorkommen der Haselmaus zu diskutieren. Darüber hinaus ergaben sich keine Hinweise, dass zusätzliche Arten zu betrachten seien.

4.2 Kartierungen im Jahr 2020

Nachdem als Ergebnis der überschlägigen Potentialanalyse eine Betroffenheit artenschutzrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden im Sommerhalbjahr 2020 Kartierungen durchgeführt (NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANNS 2020). Aufgrund des gegebenen Biotoppotentials wurden dabei die wildlebenden Vogelarten, die Fledermäuse und die Haselmaus näher untersucht.

4.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums für die faunistischen Erhebungen wurde aufgrund des zu erwartenden Artenspektrums und der vorhandenen Störwirkungen vorgenommen. So sind aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen der BAB 540, der L 361 und dem Siedlungsraum von Neuenhausen keine Vorkommen störungssensibler Arten zu erwarten. Die Fluchtdistanzen der Vogelarten, die im Plangebiet und seinem Umfeld als Brutvogel auftreten könnten, sind als nur gering bis mäßig hoch einzustufen (vgl. FLADE 1994, GASSNER et al. 2010), da es sich nur um Kleinvögel und/oder Kulturfolger handeln könnte (vgl. BAUER et al. 2005a/b). Auch bei den Fledermausarten sind keine Arten zu erwarten, die Siedlungsbereiche weiträumig meiden (vgl. DIETZ et al. 2007).

In der Folge wurde der Untersuchungsraum zur Erfassung der Vögel und Fledermäuse in einem Abstand von 50 m zum Plangebiet abgegrenzt, die Erfassung der Haselmaus beschränkte sich auf das Plangebiet selber (**Abb. 19**).



Abb. 19: Luftbild mit Abgrenzung des Untersuchungsgebietes, das sich aus Geltungsbereich sowie einer 50 m-Pufferzone zusammensetzt (Quelle: NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANNS 2020).

4.2.2 Kartierungen

Die Kartierung der **Avifauna** erfolgte im Untersuchungsraum als Revierkartierung nach den Vorgaben von ANDRETZKE et al. (2005) und FISCHER et al. (2005). Dazu wurden zur Brutzeit (April bis Juni) 5 morgendliche Begehungen (vgl. SPILLNER & ZIMDAHL 1990) zur Erfassung von revieranzeigenden oder nahrungssuchenden Individuen durchgeführt. Dokumentiert wurden auch die Beobachtungen von Nahrungsgästen, Durchzügler oder Überfliegern. Die Nomenklatur folgt BARTHEL & KRÜGER (2018), als Grundlage für die Gefährdungseinstufung wird die aktuelle Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Brutvogelarten genutzt (GRÜNEBERG et al. 2016).

Der Status der nachgewiesenen Vogelarten wird wie folgt unterschieden:

B: Brutvogel – Brut- oder Reviernachweis aufgrund von Nachweisen aktuell bebrüteter Nester, mehrmaligem revieranzeigendem Verhalten (z.B. Gesang, Warnen im potentiellen Nistbereich) oder Brutnachweis (z.B. fütternde Altvögel, Beobachtung von Nestlingen oder Ästlingen) (vgl. ANDRETZKE et al. 2005).

NG: Nahrungsgast – Art, die im weiteren Umfeld des Untersuchungsraums brütet und diesen regelmäßig zur Nahrungsaufnahme aufsucht.

D: Durchzügler, die im Untersuchungsraum rasten.

Ü: Überflieger – Art wird nur beim Überflug des Untersuchungsraums beobachtet.

Die Erfassung der **Fledermausfauna** bzw. der Quartiere, Jagdlebensräume und Flugrouten erfolgte zwischen Mitte Mai und Ende September 2020 mit Hilfe eines Bat-Detektors (akustisch-optische Erfassung) nach LIMPENS (1993) und LIMPENS & ROSCHEN (1996). Parallel dazu wurden in drei Nächten Horchboxen mit automatischer Aufnahmefunktion eingesetzt (vgl. BEHR et al. 2007). Da mittels Detektor eine artspezifische Ansprache aller festgestellten Individuen möglich war, wurde auf zusätzliche Netzfänge verzichtet. Als Grundlage zur Gefährdungseinstufung dient die landesweite Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen (MEINIG et al. 2011), an der sich auch die Nomenklatur orientiert.

Die **Haselmaus** wurde im Rahmen von sieben Terminen zwischen Ende April und Mitte September 2020 kartiert. Die Erfassung erfolgte zunächst im Rahmen einer Begehung im Frühjahr vor dem Laubaustrieb, bei der nach Nestern in der Vegetation (Sommerneester) sowie nach Nahrungsresten mit arttypischen Fraßspuren gesucht wurde (vgl. JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010, MEINIG et al. 2004). Zudem wurden bei dieser ersten Begehung 10 künstliche Neströhren (nest-tubes) in Gebüschbeständen angebracht, wie sie von der Art gerne als Nestplatz genutzt werden (vgl. CHANIN & WOODS 2003). Zwischen Juni und Mitte September wurden diese Neströhren dann im Rahmen von sechs Begehungen auf Besatz durch Haselmäuse kontrolliert.

5 ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTE ARTEN

5.1 Ergebnisse der überschlägigen Potentialabschätzung

Im Ergebnis der Potentialanalyse war gemäß LANUV NRW (2020a) für das Plangebiet das potentielle Vorkommen von 32 planungsrelevanten Vogelarten und von sechs planungsrelevanten Säugetierarten zu prüfen (**Tab. A** im Anhang). Hinzu kam als weitere planungsrelevante Säugetierart die Haselmaus, da für das angrenzende Schrebergartengelände Vorkommen der Art bekannt sind (Quelle: Norbert Wolf, ehemaliger Umweltschutzbeauftragter der Stadt Grevenbroich).

Die Liste abzuprüfender Arten war im vorliegenden Fall damit zunächst recht lang, da im Umfeld besonders die naturnahen und unter Landschaftsschutz stehenden Auenbereiche der Erft sowie verschiedene Rekultivierungsflächen zu einer großen Anzahl schutzwürdiger Arten beitragen. Eine Verschneidung der Lebensraumansprüche der verschiedenen Arten mit den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumstrukturen ergab dann jedoch, dass nur für einige der gelisteten Arten im Plangebiet ein Vorkommen für möglich zu halten war.

Vögel: Für Offenlandbrüter wie z. B. Feldlerche, Kiebitz oder Rebhuhn ist ein Vorkommen aufgrund der geringen Größe der Ackerflächen, der verinselten Lage und der rundum vorhandenen Gehölz- und Gebäudekulisse auszuschließen. Auch für störempfindliche Arten (z. B. Pirol), für an Gewässer (Eisvogel, Flussregenpfeifer) oder an Wald (Habicht, Waldkauz) gebundene Arten ist eine Lebensraumeignung nicht gegeben. Jedoch erschien das Vorkommen folgender planungsrelevanter Brutvogelarten im Gebiet und seinem näheren Umfeld möglich:

- Der Feldsperling brütet in Baumhöhlen, Nischen und Nistkästen, wie sie im Bereich der Obstwiese im Plangebiet sowie auch an Gebäuden und Schuppen des benachbarten Siedlungsrandes anzutreffen sind (Abb. 8 – 12).
- Die Strauchhecken entlang der nördlichen Plangebietsgrenze stellen potentielle Bruthabitate des Bluthänflings dar (Abb. 12 und 13). Auch Vorkommen von Feldschwirl, Nachtigall und Turteltaube erschienen möglich, auch wenn sie wegen der Lärmvorbelastung weniger wahrscheinlich sind.
- Brutvorkommen von Sperber, Turmfalke und Waldohreule erschienen im Bereich älterer Bäume und vor allem auch der hochgewachsenen Nadelgehölze des benachbarten Friedhofes möglich (Abb. 5 und 6). Auswirkungen auf diese Arten waren daher ebenfalls nicht auszuschließen.

Für eine abschließende Bewertung des Konfliktpotentials im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG erschien es im Ergebnis notwendig, entsprechende Kartierungen durchführen zu lassen.

Fledermäuse: Im Plangebiet war das Vorkommen von Fledermausquartieren im Bereich von Gehölzen nicht völlig auszuschließen, auch wenn Gehölze mit den dafür notwendigen Strukturen wie Rindenspalten und Baumhöhlen nur vereinzelt vorhanden sind. Zudem erschienen Fledermausquartiere in Gebäuden an der Hauptstraße möglich (Zwergfledermaus, Breitflügel-fledermaus). Als Nahrungshabitat sind für Fledermäuse besonders die Grünlandflächen und Gehölzreihen und -säume des Plangebietes geeignet.

Sonstige Säugetiere: Für den Feldhamster ist ein Vorkommen aufgrund der geringen Größe und verinselten Lage des Plangebietes auszuschließen.

Für die Haselmaus erschien jedoch ein Vorkommen möglich, zumal für die nördlich gelegene Kleingartensiedlung Nachweise der Art vorliegen. Im betrachteten Bereich bietet vor-

nehmlich die entlang der nördlichen Grenze ausgeprägte und teilweise im Plangebiet gelegene Hecke Möglichkeiten für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art (Abb. 12 und 13).

5.2 Ergebnisse der Kartierungen

5.2.1 Avifauna

Im Untersuchungsraum wurden im Rahmen der durchgeführten Begehungen insgesamt 30 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 7 Arten als Brutvögel des Plangebietes einzustufen (Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen), 11 weitere Arten als Brutvögel im näheren Umfeld (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Grünling, Hausrotschwanz, Haussperling, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilzalp). 11 Arten treten nur als Nahrungsgast auf und stellen vermutlich Brutvögel außerhalb des Untersuchungsraumes dar. Der Fichtenkreuzschnabel konnte lediglich einmalig beim Überfliegen des Plangebietes beobachtet werden.

Tab. 1 führt die nachgewiesenen Vogelarten auf und macht Angaben zu ihrem Status und ihrer Verbreitung im Untersuchungsraum sowie zur Gefährdung und dem gesetzlichen Schutzstatus der jeweiligen Art.

Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten und Angaben zum Vorkommen. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvorkommen im Vorhabenbereich, (B) = Brutvorkommen im Untersuchungsraum außerhalb des Vorhabenbereichs, NG = Nahrungsgast, D = Durchzügler. **RL NW** bzw. **RL NB:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft Niederrheinische Bucht" nach GRÜNEBERG et al. (2016): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, * = ungefährdet, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe oder nur sporadisch brütend. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MKULNV NRW (2015) i.V.m. GRÜNEBERG et al. (2016) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Art	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Auch im nördlichen Plangebiet konnte ein Brutvorkommen lokalisiert werden.
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	(B)	V	V	§	Seltener Brutvogel im Untersuchungsraum mit 1 Revierzentrum an der Hofanlage unmittelbar östlich des Plangebietes. Im Plangebiet keine Revierzentren.
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	(B)	*	*	§	Als Brutvogel nur im näheren Umfeld des Plangebietes auftretend. Im Plangebiet nur Nahrungsgast.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Auch im nördlichen Plangebiet konnte ein Brutvorkommen lokalisiert werden.
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im nordwestlichen Untersuchungsraum. Im Plangebiet Nahrungsgast.
Elster <i>Pica pica</i>	NG	*	*	§	Mäßig häufiger Nahrungsgast im Plangebiet und in seinem Umfeld.
Fichtenkreuzschnabel <i>Loxia curvirostra</i>	Ü	*	*	§	Einmalig als Überflieger über dem Plangebiet festgestellt.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	NG	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Vereinzelt auch im Plangebiet auftretend.

Art	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	*	*	§	Seltener Nahrungsgast im Bereich der Kleingärten im nordwestlichen Untersuchungsraum. Über dem Plangebiet nur als Überflieger auftretend.
Grünling <i>Chloris chloris</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Im Plangebiet keine Revierzentren.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	*	*	§	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungsraum und auch im Plangebiet. Ein Revierzentrum konnte nördlich der BAB 540 festgestellt werden.
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	NG	3	V	§§	Seltener Nahrungsgast und regelmäßiger Überflieger von 1-2 Individuen über dem Plangebiet. Vermutlich Brutvogel im näheren westlichen Umfeld.
Halsbandsittich <i>Psittacula krameri</i>	NG	k.E.	k.E.	§	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Im Plangebiet keine Nachweise.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Im Plangebiet als Nahrungsgast auftretend.
Haus Sperling <i>Passer domesticus</i>	(B)	V	V	§	Brutvogel im südlichen und östlichen Umfeld des Plangebietes. Im Plangebiet selbst nur als Nahrungsgast auftretend.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Auch im nördlichen Plangebiet konnte ein Brutvorkommen lokalisiert werden.
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	NG	3	3	§	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Ein Nachweis auch an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Auch im östlichen Plangebiet konnte ein Brutvorkommen lokalisiert werden.
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	*	V	§	Im Luftraum des Plangebietes regelmäßiger Nahrungsgast.
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG	*	*	§§	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungsraum.
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	NG	3 S	2	§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Luftraum des Untersuchungsraums und auch über dem Plangebiet.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Innerhalb des Plangebietes konnte zwei Brutvorkommen lokalisiert werden.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	NG	*	*	§	Im Untersuchungsraum nur als Nahrungsgast auftretend.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Auch im nördlichen Plangebiet konnte ein Brutvorkommen lokalisiert werden.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Auch im nordwestlichen Plangebiet konnte ein Brutvorkommen lokalisiert werden.
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	(B)	*	*	§	Seltener Brutvogel im nördlichen und südwestlichen Untersuchungsraum. Im Plangebiet keine Revierzentren.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Im Plangebiet keine Revierzentren.

Art	Status	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Die 3 festgestellten Reviere wurden außerhalb des Plangebietes lokalisiert.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Im Plangebiet keine Revierzentren.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	(B)	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Im Plangebiet keine Revierzentren.

Unter den nachgewiesenen Vogelarten sind nur fünf Arten aufgrund ihrer Gefährdung in Nordrhein-Westfalen bzw. der Großlandschaft "Niederrheinische Bucht", aufgrund ihres gesetzlichen Schutzstatus, oder weil es sich um Koloniebrüter handelt, als planungsrelevant einzustufen (vgl. KIEL 2005 und MKULNV 2015 i.V.m. GRÜNEBERG et al. 2016): **Graureiher, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard** und **Mehlschwalbe**. Diese Arten treten im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste auf und besitzen hier keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Nur die Mehlschwalbe kommt dabei regelmäßig als Nahrungsgast vor, während die übrigen Arten eher selten anzutreffen sind. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und des großen Aktionsraums der Arten kann eine essentielle Funktion als Nahrungshabitat für alle der planungsrelevanten Nahrungsgäste ausgeschlossen werden.

Unter den Brutvögeln ist keine Art als planungsrelevant einzustufen. Eine graphische Darstellung der Artnachweise und der Brutreviere planungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsraum ist daher entbehrlich.

5.2.2 Fledermäuse

Im Rahmen der Detektorbegehungen und durch den Einsatz von automatischen Aufnahmegegeräten wurden im Untersuchungsraum mit **Zwergfledermaus**, **Abendsegler** und **Rauhautfledermaus** drei Fledermausarten nachgewiesen. Die Zwergfledermaus stellte sich dabei als deutlich häufigste Art heraus, während für die beiden anderen Arten nur Einzelnachweise gelangen.

Abb. 20 verortet die mittels Horchboxen und Detektorbegehungen erfolgten Nachweise im Untersuchungsraum. **Tab. 2** sind Angaben zum Schutzstatus der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten zu entnehmen, außerdem werden Nachweise und Vorkommen beschrieben.

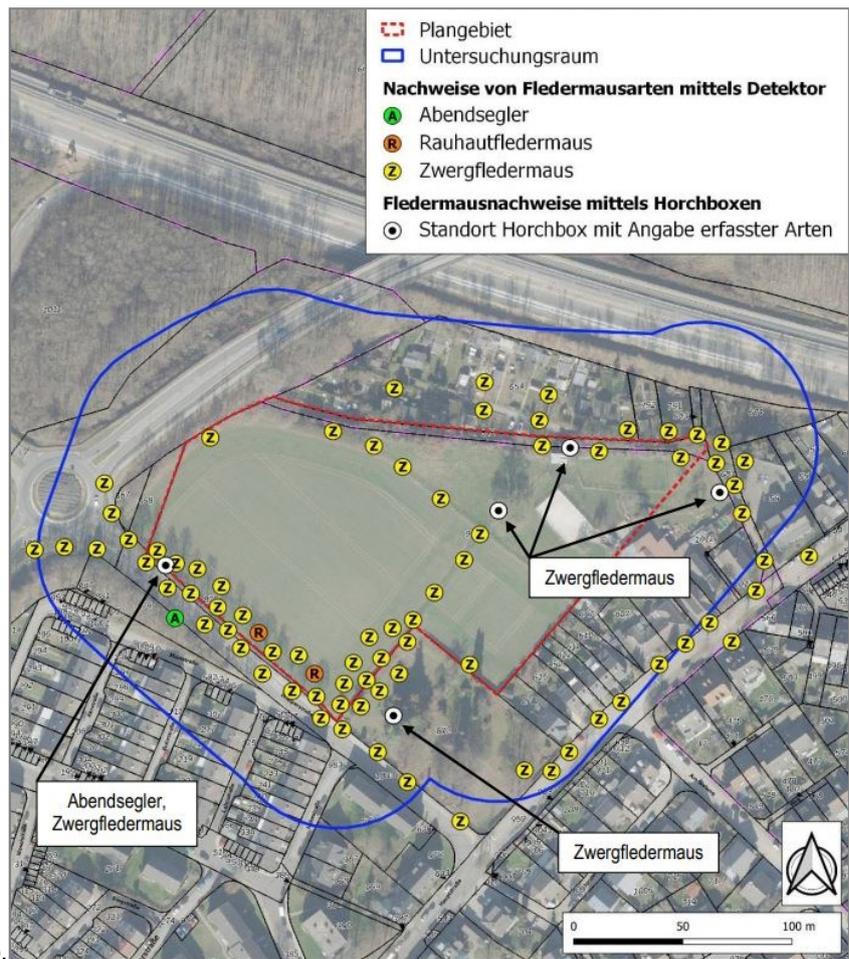


Abb. 20: Nachweise von Fledermausarten im Untersuchungsraum. Dargestellt sind die fünf Standorte automatischer Aufnahmegegerätee (sog. Horchboxen) sowie die Ergebnisse der Detektorbegehungen. (Quelle: NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN 2020).

Tab. 2: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum (UR) und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: Q = Art mit Quartieren im Plangebiet, J = Art mit Jagdhabitaten im Untersuchungsraum, T = Transferflug, U = unregelmäßig auftretende Art. **RL:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen (NW) und im Tiefland Nordrhein-Westfalens (TL) nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arealbedingt selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, * = ungefährdet. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; II, IV = Art des Anhangs II bzw. des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und MKULNV (2015) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Art	Status	RL NW	RL TL	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	J, T	R / V	R / V	§§, Anh. IV	Zur Art: Nachweis in der Region vor allem als Durchzügler im Frühjahr und Spätsommer/Herbst. Nutzung von Baumhöhlen, dabei Bevorzugung von Spechtbruthöhlen. Vorkommen im UR: Der Abendsegler wurde mittels Detektor nur selten im Untersuchungsraum nachgewiesen (1 Kontakt), der Großteil der Nachweise wurde mit Hilfe der Horchboxen an der Wupperstraße erbracht (10 Kontakte, vgl. Abb. 20). Der Abendsegler ist als regelmäßiger Gast einzustufen, der den Untersuchungsraum bei der Jagd und bei Transferflügen nutzt. Es ergaben sich keine Hinweise auf eine Nutzung des Untersuchungsraums als Quartierstandort.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	U	R / *	R / *	§§, Anh. IV	Zur Art: Waldfledermaus, d.h. Nutzung von Baumhöhlen, teil auch in waldnahen Gebäudequartieren. Vorkommen in der Region als Durchzügler (z. B. im Bereich der Erftaue), Überwinterung außerhalb Nordrhein-Westfalens. Vorkommen im UR: Die Rauhautfledermaus konnte nur vereinzelt und nur mittels Detektor nachgewiesen werden (2 Kontakte). Beide Nachweise wurden an der Wupperstraße erbracht (vgl. Abb. 20). Die Art ist als unregelmäßig auftretende Art einzustufen. Aufgrund der Seltenheit der Art ist auszuschließen, dass sie im Untersuchungsraum Quartiere, regelmäßig genutzte Nahrungsräume oder Flugwege besitzt.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	J, T	*	*	§§, Anh. IV	Zur Art: Verbreitete Gebäudefledermaus. Zur Jagd werden hauptsächlich Gewässer, Gehölze und im Siedlungsbereich auch Gärten und Straßenlaternen aufgesucht. Geeignete Quartiere möglicherweise ganzjährig im Bereich von Gebäuden/Schuppen und älteren Gehölzen. Vorkommen im UR: Die Zwergfledermaus wurde mittels Detektor und Horchboxen als deutlich häufigste Fledermausart des Untersuchungsraums nachgewiesen. So wurden neben den Detektor-nachweisen durch die Horchboxen insgesamt 1.042 Kontakte verzeichnet. Die Zwergfledermaus nutzt Flugwege entlang von Wupperstraße und Hauptstraße und jagt vor allem in den Kleingärten sowie im Bereich des Friedhofs (vgl. Abb. 20). Obwohl die Art regelmäßig im Untersuchungsraum auftritt, ergaben sich keine Hinweise auf eine Nutzung als Quartierstandort. Im Rahmen von Ein- bzw. Ausflugkontrollen an den potentiell vom Vorhaben betroffenen Gebäuden und Schuppen konnte kein Verhalten festgestellt werden, das auf eine Quartiernutzung hingewiesen hätte.

5.2.3 Haselmaus

Die Haselmaus wurde über den Einsatz künstlicher Neströhren (nest-tubes) an zwei Standorten in der Hecke entlang der nördlichen Plangebietsgrenze nachgewiesen (**Abb. 21**).

So wurde im August 2020 bei der sechsten der insgesamt sieben Haselmausbegehungen in einer Neströhre eine adulte Haselmaus in einem Nest angetroffen, ein leeres Nest der Art wurde zudem in einer weiter östlich installierten Röhre gefunden. Bei der letzten Begehung im September wurden in beiden Röhren dann nur noch leere Nester festgestellt. Ob beide Nester vom gleichen Individuum erbaut wurden, muss offen bleiben. Nachweise einer Reproduktion im Plangebiet erfolgten nicht, allerdings ist davon auszugehen, dass in der Hecke auch Fortpflanzungsstätten der Art sowie auch Winterester vorkommen.

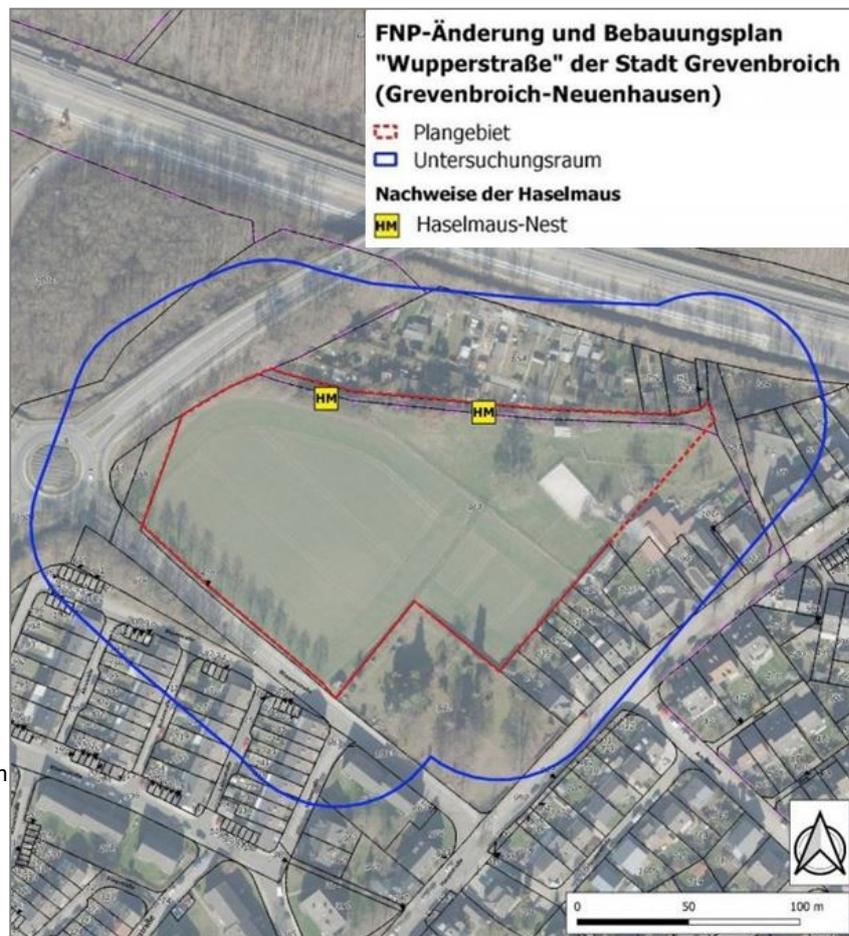


Abb. 21:
Die Haselmaus konnte mit zwei Nestern und einem adulten Individuum durch den Einsatz künstlicher Neströhren im Bereich der Hecke im nördlichen Plangebiet nachgewiesen werden (Quelle: NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN 2020).

Tab. 3 sind Angaben zum Schutzstatus der Art zu entnehmen, außerdem werden allgemeine Lebensraumansprüche (aus: LANUV NRW 2020b) und Vorkommen im Untersuchungsraum beschrieben.

Tab. 3: Haselmaus im Untersuchungsraum (UR) und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: Q = Art mit Quartieren im Plangebiet. **RL:** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen (NW) und im Tiefland Nordrhein-Westfalens (TL) nach MEINIG et al. (2011): G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: §§ = besonders und streng geschützt; IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Als planungsrelevante Art nach KIEL (2005) und MKULNV (2015) ist der Artname durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Art	Status	RL NW	RL TL	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	Q	G	G	§§, Anh. IV	<p>Zur Art: Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsch, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in faustgroßen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Ein Tier legt pro Sommer 3 bis 5 Nester an. Ab Ende Oktober bis Ende April/Anfang Mai verfallen die Tiere in den Winterschlaf, den sie in Nestern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten verbringen. In günstigen Jahren können sie sich zwei Mal fortpflanzen. Die Haselmaus hat einen vergleichsweise geringen Aktionsradius mit bis zu 2.000 m² großen Revieren. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Weibchen meist nur geringe Entfernungen von weniger als 50 m zurück. Die Männchen können größere Ortswechsel bis über 300 m in einer Nacht vornehmen.</p> <p>Vorkommen im UR: Die Art wurde in der Hecke am Nordrand des Plangebietes mittels künstlicher Niströhren nachgewiesen (ein Nest mit adultem Tier, ein leeres Nest). Für die nördlich angrenzenden Kleingärten sind ebenfalls Vorkommen der Art bekannt. Der Lebensraum weist mit den nahgelegenen Verkehrswegen L361 und BAB540 möglicherweise Ausbreitungsbarrieren in Richtung Norden und Westen auf.</p>

Der Ausarbeitung der LANUV NRW zu Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisgebieten in NRW sind mit Stand 2018 keine Angaben zur Anzahl von Vorkommen mehr zu entnehmen (vorher: im Rhein-Kreis Neuss weniger als 50 Vorkommen). Der Erhaltungszustand der Art wird in beiden geographischen Regionen NRW jedoch nach wie vor als "günstig" bewertet.

Zuverlässige Angaben lassen sich aktuell wohl nicht treffen, da die Art recht heimlich lebt und mittlerweile davon ausgegangen wird, dass es möglicherweise Erfassungslücken gibt. Zu aktuellen Entwicklungstendenzen ist ebenfalls nichts bekannt.

6 POTENTIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTE

6.1 Tötung von Individuen

§ 44(1)1 BNatSchG verbietet die Verletzung und Tötung aller besonders geschützten Arten. Darunter fallen neben den genannten planungsrelevanten Arten zunächst auch sämtliche übrigen europäischen Vogelarten. Für Vorhaben der Bauleitplanung gilt allerdings, dass der Verbotstatbestand dann nicht erfüllt wird, wenn

- eine Tötung von Individuen im Zusammenhang mit einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt und
- die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt (sog. Freistellung gem. § 44(5)2 BNatSchG).

Diese Freistellung vom Tötungsverbot begegnet in der Rechtsprechung allerdings Zweifeln dahingehend, ob sie in der im BNatSchG geregelten Form mit dem Unionsrecht vereinbar ist. Daher kommt den Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen ein besonderes Gewicht für eine rechtssichere Planung zu (vgl. Kap. 7).

Gehölzrodung

Avifauna: Die Planung sieht im Norden des Geltungsbereiches eine Bebauung im Bereich eines Grünlandkomplexes mit verschiedenen Einzelgehölzen und Heckenstrukturen vor. Im Bereich dieser Gehölze sind Brutvorkommen verschiedener verbreiteter (ubiquitärer) Vogelarten möglich. Planungsrelevante Gehölzbrüter wurden bei der Kartierung nicht nachgewiesen.

Das Tötungsverbot gilt für sämtliche europäische Vogelarten. Eine Konfliktvermeidung ist daher auch dann notwendig, sollten in einem Plangebiet keine planungsrelevanten Arten vorkommen. Über eine Bauzeitenregelung ist daher die Rodung von Gehölzen grundsätzlich auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit zu beschränken (01. Oktober bis 28. Februar).

Fledermausfauna: Bei Gehölzrodung ist schließlich grundsätzlich auch die Tötung von Fledermäusen möglich, sofern sie Quartiere im Bereich der betroffenen Gehölze nutzen. Die Kartierung ergab keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Quartiere, jedoch ist das Vorkommen einzelner Individuen an Bäumen mit Höhlen und/oder Rindenspalten aufgrund häufig vollzogener Quartierwechsel schwer nachweisbar und immer für möglich zu halten. Dies gilt mittlerweile auch für das Winterhalbjahr, da im Verlauf der zunehmend milden Winter eine Notwendigkeit frostfester Winterquartiere für die Tiere kaum mehr gegeben ist. Eine sichere Konfliktvermeidung bei Rodung potentiell geeigneter Bäume ist daher nur über eine biologische Baubegleitung möglich.

Haselmaus: Die Hecke entlang der Nordgrenze des Plangebietes stellt einen Lebensraum der Haselmaus dar. Sollten Rodungen unumgänglich sein, ist im Sommer eine Tötung von Jungtieren und im Winter die Tötung der im Winterschlaf nicht reaktionsfähigen adulten Tiere denkbar. Eine Vermeidung des Konfliktes ist über eine Bauzeitenregelung sowie über eine biologische Baubegleitung möglich.

Abbruch von Schuppen

Bei dem Abbruch eines Unterstandes im Norden des Plangebietes (Abb. 12) sind Beeinträchtigungen von Gebäudebrütern sowie von Gebäudefledermäusen möglich. Es liegen zwar keine Nachweise von Brutvorkommen vor, für typische Gebäudebrüter wie Bachstelze und Hausrotschwanz, die im Sommer 2020 als Nahrungsgäste im Plangebiet vorkamen, sind künftige Brutvorkommen jedoch für möglich zu halten. Konkrete Hinweise auf eine Nutzung des Unterstandes durch Fledermäuse ergaben sich gleichfalls nicht, jedoch kann auf-

grund des häufigen Wechsels zwischen Quartieren eine gelegentliche Nutzung ganzjährig nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt z. B. für die Zwergfledermaus, die im Plangebiet regelmäßig genutzte Flugwege besitzt. Eine Vermeidung von Konflikten ist über eine Bauzeitenregelung (Abbruch außerhalb der Brutzeit) sowie über eine biologische Baubegleitung möglich.

6.2 Störung von Individuen

§ 44(1)2 BNatSchG verbietet die erhebliche Störung planungsrelevanter Tierarten. Störungen können bei Bauvorhaben z.B. durch Gehölzrodungen, Lärmemissionen, Erschütterungen oder optische Effekte hervorgerufen werden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes ist nur dann möglich, sollten planungsrelevante Arten im Wirkungsbereich der Störung Brutstätten (Vögel) bzw. Quartiere (Fledermäuse, Haselmaus) nutzen. Desweiteren ist eine Störung denkbar, sollten Nahrungshabitate oder Wanderkorridore beansprucht werden, die als essentieller Habitatbestandteil einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Dabei müsste in jedem Falle die Erheblichkeitsschwelle überschritten werden, d. h. die Störung müsste dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population verschlechtert.

Avifauna: Bezüglich der planungsrelevanten Arten unter den Vögeln, die im Plangebiet im Jahr 2020 als Nahrungsgäste vorkamen (Graureiher, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard und Mehlschwalbe), kann davon ausgegangen werden, dass sie sich aufgrund ihrer Mobilität und ihrer großen Aktionsräume alternative Habitate erschließen können und daher von Störungen nicht relevant betroffen sind. Das Plangebiet besitzt als Nahrungsrevier für keine der Arten besondere Qualitäten. Planungsrelevante Brutvögel wurden im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen.

Fledermausfauna: Was die Artengruppe der Fledermäuse betrifft, so nutzt die Zwergfledermaus Flugwege entlang von Wupperstraße und Hauptstraße und jagt vor allem in den angrenzenden Kleingärten sowie im Bereich des benachbarten Friedhofs, wobei sie regelmäßig auch das Plangebiet quert. Das beschriebene Aktionsmuster wird auch unter den Störwirkungen der künftigen Nutzung (z. B. Lichtemissionen, Anliegerverkehr) möglich sein, denn maßgebende Leitlinien und Nahrungsräume bleiben erhalten. Außerdem gilt die Art gilt als vergleichsweise lichtunempfindlich und bewegt sich zudem auch strukturungebunden (BRINKMANN et al. 2012), weswegen eine Querung des neuen Siedlungsgebietes auch künftig möglich sein wird.

Haselmaus: Die Haselmaus gilt als wenig stöempfindlich, weswegen sie bei geeigneter Strukturierung der Habitate durchaus auch an Straßen und in Hausgärten angetroffen werden kann (SCHULZ et al. 2012, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Für die in der Hecke am Nordrand des Plangebietes nachgewiesene Art ist eine artenschutzrechtlich relevante Störung durch bau- oder betriebsbedingte Emissionen daher nicht absehbar.

6.3 Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Niststätten europäischer Vogelarten und Fledermausquartiere gelten gem. § 44(1)3 BNatSchG als generell geschützt, wobei sich der Schutz bei wiederholt genutzten Strukturen über das ganze Jahr erstreckt (z. B. Baumhöhlen, Horste von Greifvögeln oder der Elster, vgl. TRAUTNER et al. 2006). Dieses Schutzgebot wird nach § 44(5) BNatSchG für Eingriffe der Bauleitplanung auf die FFH-Anhang IV-Tierarten sowie die europäischen Vogelarten beschränkt sowie dahingehend relativiert, dass der Verbotstatbestand dann nicht erfüllt wird, wenn

- der Eingriff unvermeidbar ist und
- die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt.

Gehölzrodung

Avifauna: Für die von Rodung betroffenen Gehölze kann das Vorkommen von Niststätten planungsrelevanter Brutvogelarten ausgeschlossen werden. Lediglich Niststätten ubiquitärer, nicht-planungsrelevanter Arten könnten verloren gehen. Für diese Arten kann nach allgemeinem Konsens davon ausgegangen werden, dass auch bei Verlust einzelner Niststätten die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Artenschutzrechtlich relevante Konflikte i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG sind hier daher nicht zu erwarten.

Fledermausfauna: Regelmäßig genutzte Fledermausquartiere an Bäumen konnten trotz gezielter Suche nicht nachgewiesen werden. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit im vorliegenden Falle mit den zu erwartenden Gehölzrodungen nicht verbunden.

Haselmaus: Sollten Teile der am Nordrand des Plangebietes stockenden Hecke gerodet werden, wäre damit ein Eingriff in eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Haselmaus verbunden. Denn aufgrund der engen Verzahnung der einzelnen im Jahreszyklus von der Haselmaus genutzten Lebensstätten ist für diese Art bei der Definition der zentralen Lebensstätte eine weite Auslegung notwendig und es wird grundsätzlich das gesamte Revier (Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich der umgebenden Nahrungshabitate) als geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätte i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG aufgefasst (DREWS 2018).

Da aktuell noch nicht bekannt ist, ob und in welchem Umfang in Heckenstrukturen eingegriffen wird, ist eine abschließende Bewertung des Konfliktes an dieser Stelle nicht möglich. Immerhin stocken große Anteile der Hecke auf einer nach Norden hin abfallenden Böschung, die wohl absehbar erhalten bleiben kann. Bei nur geringfügigen Eingriffen oberhalb der Böschungskante erscheint es daher möglich, dass Tiere in geeignete Bereiche in ihrem Revier ausweichen können bzw. dass die Lebensraumfunktion aufgrund der verbleibenden Strukturen nicht maßgeblich beeinträchtigt wird. Ist der Eingriff jedoch so zu bewerten, dass er mit einer artenschutzrechtlich relevanten Habitateinschränkung einhergeht, müsste die Lebensraumfunktion über geeignete Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) an anderer Stelle optimiert werden.

Abbruch von Schuppen

Regelmäßig genutzte Fledermausquartiere an Schuppen des Plangebietes konnten trotz gezielter Suche nicht nachgewiesen werden. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit im vorliegenden Falle mit dem Rückbau dieser Strukturen nicht verbunden.

6.4 Beanspruchung schützenswerter Pflanzenstandorte

Für das Gebiet wird das Vorkommen geschützter Pflanzen ausgeschlossen, die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44(1)4 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

7 PRÜFUNG DER AUSNAHME- BZW. BEFREIUNGSVORAUSSETZUNGEN

Sollte die Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können, wird eine Ausnahmeerteilung gemäß § 45 (7) BNatSchG durch die Untere Landschaftsbehörde notwendig. Diese ist jedoch grundsätzlich nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- '*zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses*' an dem Vorhaben einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art
- Fehlen einer zumutbaren Alternative
- Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Population(en) - wofür ggf. die Festsetzung entsprechender Maßnahmen notwendig ist (FCS-Maßnahmen)

Die Alternativenprüfung umfasst einerseits Planalternativen des Vorhabens, bedeutet jedoch auch, dass vor der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen alle zumutbaren Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotverletzungen (incl. Maßnahmen) voll auszuschöpfen sind. Grundsätzlich obliegt der Unteren Landschaftsbehörde die Bewertung, welche '*zumutbaren Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotverletzungen*' vom Vorhabenträger erwartet werden können. Abschließende Aussagen zu den Möglichkeiten von Ausnahmeerteilungen können daher an dieser Stelle nicht getroffen werden.

Gemäß § 67 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG auch eine Befreiung erteilt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen (einschließlich sozialen oder wirtschaftlichen) Interesses notwendig ist oder die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

8 MAßNAHMEN UND ARTENSCHUTZRECHTLICHES FAZIT

8.1 Allgemeine Artenschutzmaßnahmen

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen dienen nicht primär der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, sondern besitzen zunächst lediglich allgemeine Bedeutung für die Minimierung von Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt.

Derartige Maßnahmen besitzen jedoch Relevanz, seitdem durch das sog. Freiberg-Urteil des BVerwG vom 14. Juli 2011 klargestellt wurde, dass die Legalausnahme des §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 für Vorhaben, die nach Abarbeiten der Eingriffsregelung bzw. der entsprechenden Vorschriften des BauGB zulässig sind, nur dann zum Tragen kommt, wenn das Vorhaben als Ganzes den Vorschriften der Eingriffsregelung genügt (vgl. Kap. 1.2). Vor diesem Hintergrund ist es für eine rechtssichere Planung empfehlenswert, im Rahmen der Erarbeitung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auch allgemeine Artenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen und die Vermeidungsmöglichkeiten damit möglichst weitgehend auszuschöpfen.

Folgende Empfehlungen werden daher ausgesprochen:

- M1 Reduzierung der Gehölzrodung auf das unbedingt notwendige Maß: Besonders die im Plangeltungsbereich vorhandenen älteren Bäume sollten möglichst weitgehend zu erhalten bleiben und in die Planung integriert werden (z. B. Eschensolitär am Reitplatz/Paddock).
- M2 Minderung baubedingter Lichtemissionen: Eine das notwendige Maß überschreitende Beleuchtung des Baustellenbereiches ist zu unterlassen, um Fledermausarten und nachtaktive Wirbellose möglichst wenig zu beeinflussen. Die Beleuchtung sollte möglichst von oben herab erfolgen und somit möglichst wenig in die umgebenden Gehölz- und Gebäudebestände oder in den Himmel abstrahlen. Bei den Leuchtmitteln ist der Einsatz von Natriumdampflampen oder warmweißen LED-Lampen zu empfehlen (vgl. EISENBEIS & EICK 2011, EISENBEIS & HASSEL 2000, GEIGER et al. 2007).
- M3 Minderung betriebsbedingter Lichtemissionen durch artenschutzgerechte Beleuchtung der Außenbereiche (nach VOIGT et al. 2019): Die Beleuchtungsstärke sollte so niedrig wie möglich sein und nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen. Es sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden, die nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur >2700 K sollten nicht eingesetzt werden. Es ist zu empfehlen, warmweiße LED-Lampen (keine kaltweißen) einzusetzen.
- M4 Artenschutzgerechte Gestaltung und Pflege der Grünflächen: Über eine gezielte Entwicklung der Außenanlagen durch extensive Pflege sowie das Einbringen spezieller Pflanzenarten kann eine Optimierung des Plangebietes u.a. auch als Fledermaus-Nahrungshabitat erzielt werden. Von grundlegender Bedeutung bei der Pflege der Grünflächen ist außerdem der Verzicht auf Insektizide.

8.2 Besondere Artenschutzmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für die abschließende Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände davon ausgegangen, dass folgende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung von Beeinträchtigungen durchgeführt werden:

- V1 Die Rodung von Bäumen erfolgt zum Schutz von Brutvögeln bzw. ihren Eiern und Küken grundsätzlich im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar). Sollte die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich sein, ist eine biologische Baubegleitung erforderlich, in deren Rahmen unmittelbar vor Rodung (max. drei Tage vorher) eine Kontrolle auf aktuellen Besatz erfolgt.
- V2 Bei der Rodung von Bäumen mit Höhlen und Rindenspalten/-abplatzungen wird über eine baubiologische Begleitung sicher gestellt, dass keine Fledermäuse betroffen sind. Dafür ist eine einmalige Überprüfung kurz vor Rodung (max. drei Tage vorher) hinreichend.
- V3 Der Abbruch von Bauwerken (Unterstände, Stallgebäude) erfolgt zum Schutz von Brutvögeln bzw. ihren Eiern und Küken (potenziell: Gebäudebrüter wie Bachstelze und Hausrotschwanz) grundsätzlich im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar). Über eine baubiologische Begleitung wird dabei sicher gestellt, dass keine Fledermäuse in Spalten des hölzernen Bauwerkes vorkommen.
- V4 Die am Nordrand des Geltungsbereiches stockende Hecke ist als Haselmauslebensraum vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und möglichst weitgehend zu erhalten. Rodungsarbeiten im Bereich der Hecke erfolgen zum Schutz der Haselmaus unmittelbar vor der Überwinterungsphase (Anfang Oktober). Über eine baubiologische Baubegleitung wird dabei sicher gestellt, dass keine Haselmausnester im betroffenen Bereich vorkommen bzw. dass nötigenfalls eine Sicherung und Umsiedlung von Tieren erfolgt.

CEF-Maßnahmen Haselmaus

Die Notwendigkeit weitergehender Maßnahmen für die Haselmaus kann erst beurteilt werden, wenn bekannt ist, wie der Eingriff in die Hecke entlang des Nordrandes des Plangebietes konkret aussieht.

Ist der Eingriff in die Hecke so zu bewerten, dass er mit einer artenschutzrechtlich relevanten Habitatsbeschränkung einhergeht, so ist die Lebensraumfunktion dieses Gehölzes über geeignete Maßnahmen an anderer Stelle zu optimieren. Dies hat über eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bzw. CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality-measure, Übersetzung: Maßnahme, die die dauerhafte ökologischen Funktion sicherstellt) zu erfolgen, damit die Kontinuität der Habitateignung gewahrt bleibt.

Haselmäuse zeigen nach überwiegender Auffassung in der Literatur ein nur sehr schwach ausgeprägtes Wanderverhalten und sind dementsprechend in besonderem Maße durch Isolation ihrer Habitate gefährdet (DREWS 2018). Es sollte bei der Maßnahmenplanung daher im Vordergrund stehen, den vorhandenen Lebensraum zu erhalten bzw. zu optimieren, statt etwa Haselmaushabitate in den Fokus zu nehmen, die jenseits der A540 nördlich des Plangebietes bekannt sind und deren Erreichbarkeit für Individuen des Untersuchungsraumes stark eingeschränkt sein dürfte.

CEF1 Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Verlust von Heckenstrukturen ein Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1 ausreichen würde, um die ökologische Funktion des betroffenen Lebensraumes zu erhalten. Möglicherweise wäre auch eine Aufwertung der verbleibenden Heckenstrukturen hinreichend, etwa durch Anreicherung mit geeigneten Nahrungspflanzen wie z. B. Eberesche, Eibe, Haselnuss, gebietsheimischen *Rubus*-Arten, Geißblatt, Schlehe, Weißdorn oder Faulbaum (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Eine Konkretisierung der Maßnahme erfolgt, wenn Details zum Eingriffsumfang vorliegen.

8.3 Fazit

Mit den Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V4 können artenschutzrechtlich relevante Tötungen gemäß § 44(1)1 BNatSchG sowie Störungen gemäß § 44(1)2 BNatSchG vermieden werden. Auch eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44(1)3 BNatSchG ist hinsichtlich der Artengruppen der Vögel und Fledermäuse nicht zu erwarten, finden die beschriebenen Maßnahmen Beachtung.

Eine funktionserhaltende Maßnahme (CEF1) wäre lediglich dann erforderlich, sollte in die Hecke entlang der Nordgrenze des Plangebietes in relevantem Maße eingegriffen werden, da diese einen Lebensraum der streng geschützten Haselmaus darstellt. Über Ersatzpflanzungen und/oder Habitatverbesserungen könnte das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes dann voraussichtlich vermieden werden.

Nach Konkretisierung des Eingriffes ist somit eine Fortschreibung der artenschutzrechtlichen Prüfung hinsichtlich der Haselmaus vorzunehmen.

Die Umsetzung der Planung ist bei Durchführung der genannten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V4 sowie nötigenfalls auch der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF1 für die Haselmaus aus artenschutzrechtlicher Sicht nach den Vorgaben des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG als zulässig zu bewerten. Darüber hinaus ist zu empfehlen, über die allgemeinen Artenschutzmaßnahmen M1 bis M4 eine Minderung der Eingriffswirkung zu erzielen.

9 QUELLEN

- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- BARTHEL, P.H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Vogelwarte 56: 171-203.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- BEHR, O., EDER, D., MARCKMANN, U., METTE-CHRIST, H., REISINGER, N., RUNKEL, V. & O.V. HELVERSEN (2007): Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus-Schlagopfern. Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. – Nyctalus 12 (2-3): 115-127.
- BLESSING, M. & E. SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Verlag W. Kohlhammer, 158 S.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.
- CHANIN, P. & M. J. WOODS (2003): Surveying dormice using nest tubes. Results and experience from the South West Dormouse project. – Research report No 524. English Nature, Peterborough.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Franckh-Kosmos, Stuttgart: 399 S.
- DREWS, A. (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) - Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume, Stand Oktober 2018: 27 S.
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Strassenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. – Nat. Landsch. 86: 298-306.
- EISENBEIS, G. & F. HASSEL (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Strassenlaterne - Eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. – Nat. Landsch. 75: 145-156.
- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GASSNER, E. & WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.
- GEIGER, A., KIEL, E.-F. & M. WOIKE (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. – Natur in NRW 4/07: 46-48.
- HUEMER, P., KÜHTREIBER, H. & G. TARMANN (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten. Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol.- Innsbruck, 33 S.

- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 181 S.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten – LÖBF-Mitt. 1/05: 12-17.
- KLINGE, W. (2010): Bauleitplanung und Artenschutz. – Natur und Recht 32: 538-543.
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Orientierungshilfe der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz. Bericht des stA "Arten- und Biotopschutz" in Kooperation mit den stA "Eingriffsregelung und Landschaftsplanung" und "Rechtsfragen".
- LANUV NRW (2020a): Liste der geschützten Arten NRW > Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, Abruf: 20.03.2020).
- (2020b): Planungsrelevante Arten > Säugetiere: Haselmaus (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuegtiere/kurzbeschreibung/6549>, Abruf: 22.11.2020).
- LIMPENS, H.J.G.A. (1993): Fledermäuse in der Landschaft – Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. – Nyctalus 4 Heft 6: 561-575.
- LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung - Teil 1 - Grundlagen. - Nyctalus (N.F.) 6(1): 52-60.
- MBV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010, 29 S..
- MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 453-457.
- MKULNV NRW (2017): Leitfaden "Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring". Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13 (online).
- (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 266 S.
- (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). – Schlussbericht, Düsseldorf: 47 S. + Anh.
- SCHULZ, B., EHLERS, S., LANG, J. & S. BÜCHNER (2012): Hazel dormice in roadside habitats. Peckiana 8: 49-55.
- SPILLNER, W. & W. ZIMDAHL (1990): Feldornithologie. Eine Einführung. – Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin: 327 S.
- STADT GREVENBROICH (2011): Ornithologische Brut- und Beobachtungsdaten im Gebiet der Stadt Grevenbroich in den Jahren 2005 - 2010, 322 S.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen.- Naturschutz in Recht und Praxis 1: 1 – 20.
- VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J.,

SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn: 68 Seiten.

Rote Listen

GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R. HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M. KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1 - 66.

MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand August 2011. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 49-78.

Gutachten zum Planvorhaben

PLANUNGSBÜRO SELZNER (2020): Bauliche Entwicklung im Bereich Grevenbroich-Neuenhausen nordöstlich der Wupperstraße - Stellungnahme zum Artenschutz.- Stand 31.03.2020: 13 S.

NATURGUTACHTEN OLIVER TILLMANN'S (2020): FNP-Änderung und B-Plan Wupperstraße (Grevenbroich-Neuenhausen) - Ergebnisbericht zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten im Jahr 2020. Stand 02.11.2020, 25 S.

Gesetze, Verwaltungsvorschriften

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz – USchdG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04. August 2016 (BGBl. I S. 1972).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01. März 2010, zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

MKULNV NRW (2016): 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- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016.

10 ANHANG

Tab. A: Planungsrelevante Arten, soweit sie gemäß LANUV NRW (2020a) in den MTB-Quadranten 4905-1 und 4905-2 bisher nachgewiesen wurden.

	ATL	MTB-Q 49051	MTB-Q 49052	KiGeHoel	oVeg	Aeck	Sae u	Gaert	Gebaeu	FettW	HöHIB	HorstB	Brach
Fledermäuse													
Braunes Langohr	G	x	-	FoRu, Na			Na	Na	FoRu	Na	FoRu!		Na
Breitflügeliedermaus	G-	x	-	Na				Na	FoRu!	Na			
Rauhaufliedermaus	G	x	-					Na	FoRu	(Na)	FoRu!		
Wassereledermaus	G	x	-	Na				Na	FoRu	(Na)	FoRu!		
Zwergfledermaus	G	x	-	Na				Na	FoRu!	(Na)	FoRu		
sonstige Säugetiere													
Feldhamster	S	-	x			FoRu!	(FoRu)						(FoRu)
Vögel													
Baumpieper	U	x	-	FoRu		Na	(FoRu)	(FoRu), (Na)					FoRu
Bluthänfling	unbek	x	x	FoRu	(Na)	Na	Na	(Na)					(FoRu), Na
Eisvogel	G	x	x			FoRu!	FoRu			FoRu!			FoRu!
Feldlerche	U-	x	x	FoRu		(FoRu)	FoRu			(FoRu)			FoRu!
Feldschwirl	U	x	-	(Na)		Na	Na	Na	FoRu	Na	FoRu		Na
Feldsperling	U	x	x		FoRu!	(FoRu)	FoRu!	Na		Na		FoRu!	FoRu
Flussregenpfeifer	U	x	-			FoRu!	FoRu!	Na		Na		FoRu!	FoRu
Grauanmer	S	x	-	(FoRu)		Na	Na	Na		Na		FoRu!	(Na)
Graureiher	G	x	x	(FoRu), Na		(Na)	(FoRu)	Na		(Na)		FoRu!	FoRu
Habicht	G-	x	-			(Na)		Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Heidelerche	U	x	-		(FoRu)	Ru, Na	(FoRu)					FoRu!	
Kiebitz	U-	x	-	Na	Ru, Na			Na				FoRu!	Na
Kleinspecht	U	x	x	Na		Na	(Na)	(Na)		(Na)		FoRu!	(Na)
Kuckuck	U-	x	x	Na		Na	(Na)	(Na)		(Na)		FoRu!	(Na)
Mäusebussard	G	x	x	(FoRu)		Na	(Na)	Na	FoRu!	Na		FoRu!	Na
Mehlschwalbe	U	x	x			Na	(Na)	Na		Na		FoRu!	(Na)
Nachtigall	G	x	x			Na	(Na)	Na	FoRu!	Na		FoRu!	(Na)
Pirol	U-	x	x	FoRu!		Na	FoRu	FoRu		(Na)		FoRu!	FoRu
Rauchschwalbe	U	x	x	FoRu		Na	(Na)	Na	FoRu!	Na		FoRu!	(Na)
Rebhuhn	S	x	x	(Na)		Na	(Na)	Na		Na		FoRu!	(Na)
Schwarzkehlchen	G	x	-	FoRu		(FoRu)	FoRu!	(FoRu)		(FoRu)		FoRu!	FoRu
Sperber	G	x	-	FoRu		(Na)	Na	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Star	unbek	x	x	(FoRu), Na		Na	Na	Na	FoRu	Na	FoRu!		Na
Steinschmätzer	S	x	-		FoRu								Na
Steinkauz	G-	-	x	(FoRu)		(Na)	Na	(FoRu)	FoRu!	Na	FoRu!		Na
Turmfalke	G	x	x	(FoRu)		Na	Na	Na	FoRu!	Na	FoRu		Na
Turteltaube	S	x	-	FoRu		Na	(Na)	(Na)		(Na)		FoRu	Na
Wachtel	U	-	x			FoRu!	FoRu!	(FoRu)		(FoRu)		FoRu!	FoRu!
Waldkauz	G	x	x	Na		(Na)	Na	Na	FoRu!	(Na)	FoRu!		Na
Waldohreule	U	x	x	Na		(Na)	(Na)	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Wanderaule	G	x	-			(FoRu)	FoRu	(Na)	FoRu!				(Na)
Wiesenteufel	S	x	-			(FoRu)	FoRu	(Na)	FoRu!				(FoRu)

Erläuterung
 ATL = Erhaltungszustand in NRW / Atlantische Region. Ampelbewertung LANUV: G = günstig, U = ungünstig / unzureichend, S = ungünstig / schlecht, - = mit negativer Tendenz, + = mit positiver Tendenz
 Lebensraumtypen (LRT): vgl. Text
 Habitatbedeutung: FoRu = Fortpflanzungs- und Ruhestätte; Na = Nahrungshabitat; () = Habitatbedeutung gering, ! = Habitatbedeutung hoch.