

Faunistische Untersuchung 2021-2022
–
Gewerbegebietsentwicklung
in
Bergneustadt „Dreiort“
–
Ergebnisbericht

Im Auftrag:
HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl



Bearbeiterin / Bearbeiter:

Dipl. Forstw. MARKUS HANFT (Projektleitung & Avifauna)

Dipl. Agr. Ing. Anja Koglin (Fledermäuse)

Königswinter, November 2021

Inhalt

1. Einleitung	1
1.1 Anlass	1
1.2 Räumliche Lage des Untersuchungsgebiets	2
2. Methodik	4
2.1. Avifauna	4
2.2. Fledermäuse	4
3 Ergebnisse	7
3.1. Brutvögel	7
3.2. Eulen	10
3.3. Horstkartierung.....	11
3.4. Höhlenbaumkartierung.....	12
3.5. Fledermausdetektorbegehung & Horchboxen.....	13
4. Artenschutzrechtliche Bewertung	15
4.1. Brutvögel	15
4.1.1 Ubiquitäre, nicht planungsrelevante Vögel.....	15
4.1.2. Grauspecht	16
4.2. Waldkauz	16
4.3. Fledermäuse	17
5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen	18
6. Zusammenfassung	21
7. Literatur	22

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Bergneustadt beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Oberbergischen Aufbaugesellschaft angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet am Südring in Bergneustadt ein ca. 13 ha großes Gewerbegebiet zu entwickeln. Der Vorhabenbereich ist insbesondere von Grünland, Brachen, Eichen- bzw. Eichenmischwald mit Vorwaldstadien und Fichtenwald unterschiedlicher Entwicklungsstufen geprägt. Der Grüne Siefen fließt am nordöstlichen Rand des Untersuchungsraumes. Ein Parkplatz sowie ein Lagerplatz der Firma Martinrea Bergneustadt GmbH befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches (vgl. Abb. 1).

Die Artenschutzprüfung ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung dieses Planvorhabens, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (wie z. B. bei UVS, FFH-Verträglichkeitsprüfung). Grundlage für die Artenschutzprüfung sind unter anderem faunistische Untersuchungen. Deren Notwendigkeit und Umfang beruht auf den Erkenntnissen des durch HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2021) erstellten Fachbeitrags Artenschutz.

Für die Untersuchung der Avifauna und der Fledermäuse wurde das BÜRO STRIX – NATURSCHUTZ & FREILANDÖKOLOGIE beauftragt. Die im Jahre 2021 gewonnenen Ergebnisse wurden in einem Bericht am 30.11.2021 vorgestellt. Im vorliegenden Ergebnisbericht wird dieser um die Ergebnisse der im Jahre 2022 erfolgten Untersuchungen zu den Eulen ergänzt.



Abbildung 1: Darstellung des Geltungsbereichs (rot). Quelle Luftbild genordet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2021, Maßstab: 1:3.000

1.2 Räumliche Lage des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südlichen Stadtrand von Bergneustadt (vgl. Abb.1). Es befindet sich zwischen dem Südring im Norden, Zum Dreiort im Nordosten und der Othestraße im Süden. Im Osten schließen sich zusammenhängende Waldflächen an. Das Untersuchungsgebiet umfasst das gesamte Plangebiet und zuzüglich im Osten einen Puffer von 200 m.

Das Untersuchungsgebiet wird durch zusammenhängende Waldbestände dominiert. Ein Großteil der Nadelholzbestände wurde aufgrund von Trocken- und Kalamitätsschäden gerodet, so dass im Osten nur noch wenig bestockte Waldfläche vorhanden ist. Im Westen und im Nordosten befinden sich ein gut ausgeprägter und strukturreicher Eichenmischwald. Im Zentrum ist intensiv bewirtschaftetes Grünland, mit drei kleinen Obstbäumen vorhanden. Im Süden verläuft die Othe, ein kleines Fließgewässer.



Abbildung 2: Darstellung des Untersuchungsgebiets. Quelle Luftbild genordet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2021, Maßstab: rd. 1:3.000.

2. Methodik

Die Untersuchungsmethodik zur Avifauna und Fledermäuse wurde durch HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN MÜLLER erstellt und gliedert sich wie folgt:

2.1. Avifauna

1. Horstkartierung

Zur Erfassung von Baumhorsten erfolgte Ende März 2021 eine Horstkartierung im gesamten Untersuchungsgebiet. Nachgewiesene Horste wurden georeferenziert im Gelände aufgenommen. Drei Besatzkontrollen erfolgten im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen zwischen Ende Mai und Ende Juli 2021.

2. Brutvogelkartierung

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgten sechs Begehungen zwischen Mitte März und Ende Juni 2021. Die Untersuchungen erfolgten bei günstiger Witterung (kein Regen, kein starker Wind) spätestens ab Sonnenaufgang. Die Erfassungs- und Auswertungsmethodik orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassungen und Monitoring“ (MKUNLV 2017) und SÜDBECK et al. (2005). Im Rahmen der Untersuchung wurde das Untersuchungsgebiet repräsentativ flächendeckend begangen.

3. Eulenkartierung

Zur Erfassung der Eulen erfolgten vier Begehungen zwischen Ende Januar und Ende März 2022. Die Untersuchungen erfolgten bei günstiger Witterung (kein Regen, kein starker Wind) spätestens ab Sonnenuntergang. Die Erfassungs- und Auswertungsmethodik orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassungen und Monitoring“ (MKUNLV 2017) und SÜDBECK et al. (2005). Im Rahmen der Untersuchung wurde das Untersuchungsgebiet repräsentativ flächendeckend begangen.

2.2. Fledermäuse

1. Höhlenbaumkartierung

Im Umkreis von 200 m um den Geltungsbereich, vorrangig in Laubholzbeständen erfolgte eine Höhlenbaumkartierung. Nachgewiesene Höhlenbäume wurden georeferenziert im Gelände aufgenommen.

2. Detektorbegehungen

Erfassung des Frühjahrs-/Sommeraspekts: Vier Begehungen zwischen Ende April und Mitte Juli 2021 (Wochenstubezeit) zur Erfassung des Fledermaus-Artenspektrums und der ökologischen Funktion des Untersuchungsgebiets (Teillebensräume, Flugstraßen, Nahrungshabitate, Quartiere).

Erfassung des Spätsommer-/Herbstaspekts: Es erfolgten drei Begehungen zur Erfassung von Zwischen- und Paarungsquartieren und wandernden Arten z.B. Rauhaufledermäusen und Abendsegler zwischen Ende Juli und Ende September 2021.

Im Rahmen der Untersuchung wurde das Untersuchungsgebiet repräsentativ flächendeckend begangen. Die Untersuchungen erfolgten bei günstiger Witterung (kein Regen, kein starker Wind). Die Detektorbegehungen wurden mit einem Batlogger durchgeführt. Die Auswertung der aufgezeichneten Fledermausrufe erfolgte mit der Auswertungssoftware Batexplorer.

3. Exemplarische Ausflugbeobachtungen

An nachgewiesenen Höhlenbäumen, die eine Eignung für Fledermäuse aufwiesen, erfolgten exemplarische Ausflugsbeobachtungen vor den Detektorbegehungen

4. Automatische Fledermauserfassung

Ergänzend zu oben genannten Untersuchungen wurden diese durch den Einsatz von Horchboxen begleitet. An fledermausrelevanten Strukturen (Höhlenbäume, Waldränder) wurden drei digitale Horchboxen (Modelle Horchbox 3.0 & Minibox; Fa. Albotonic) im Geltungsbereich, vor Beginn der Detektorbegehungen aufgestellt (vgl. Abb. 1 und Abb. 3). Die Horchboxen wurden vor den Detektorbegehungen ausgebracht und eine Nacht lang betrieben wurden. Die Auswertung der aufgezeichneten Fledermausrufe wurde mit der Auswertungssoftware Batexplorer durchgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der faunistischen Untersuchungen.

Datum	Leistung	Begehungsnr.	Temp.	Bewölkung	Wind
Avifauna					
20.03.21	Brutvögel (Horst- und Höhlenbaumkartierung)	1	3-6 °C	0/8-1/8	0-3 bft
02.04.21	Brutvögel	2	5-6 °C	7/8-1/8	3-4 bft
17.04.21	Brutvögel	3	1-6 °C	0/8-3/8	0-0 bft

Datum	Leistung	Begehungsnr.	Temp.	Bewölkung	Wind
08.05.21	Brutvögel	4	1-4 °C	0/8-0/8	0-0 bft
28.05.21	Brutvögel	5	7-11 °C	7/8-2/8	0-0 bft
18.06.21	Brutvögel	6	10-20 °C	0/8-1/8	0-0 bft
07.07.21	Brutvögel	7	14-18 °C	0/8-1/8	0-2 bft
05.02.22	Eulen	1	3-4 °C	8/8-8/8	3-4 bft
01.03.22	Eulen	2	2-2 °C	0/8-6/8	2-2 bft
17.03.22	Eulen	3	3-4 °C	8/8-8/8	1-2 bft
28.03.22	Eulen	4	10-13 °C	0/8-0/8	2-2 bft
Fledermäuse					
29.04.21	Detektorbegehung	1	7-6 C	8/8-7/8	2-3 bft
12.05.21	Detektorbegehung	2	14-10 C	4/8-5/8	1-2 bft
02.06.21	Detektorbegehung	3	23-18 C	1/8-1/8	1-2 bft
07.07.21	Detektorbegehung	4	8-10 C	0/8-1/8	1-3 bft
29.07.21	Detektorbegehung	5	18-13 C	6/8-8/8	1-3 bft
25.08.21	Detektorbegehung	6	8-10 C	0/8-1/8	1-3 bft
25.09.21	Detektorbegehung	7	20-12 C	1/8-3/8	2-4 bft



Abbildung 3: Darstellung der räumlichen Verteilung der Horchboxenstandorte für die automatische akustische Fledermauserfassung. Quelle Luftbild genordet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2021, Maßstab: rd. 1:7.000.

3 Ergebnisse

3.1. Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2021 wurden sechs planungsrelevante Brutvogelarten (**Grauspecht**, **Mäusebussard**, **Rotmilan**, **Sperber**, **Turmfalke**, **Wanderfalke**) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Abb. 4). Hiervon kommen aber nur der **Grauspecht** (Brutverdacht) und der **Turmfalke** (Brutabbruch) als Brutvögel vor. Die restlichen genannten Arten kommen nur als Gastvögel bzw. Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Insgesamt wurden 44 Vogelarten nachgewiesen, davon 33 als Brutvogel, ein Brutverdacht, und zehn als Gastvogel (v.a. Nahrungsgast, Durchzügler, Überfliegend). Das erfasste Arteninventar kann der folgenden Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Im Jahr 2021 nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. Status im Untersuchungsraum: B = Brutvogel (Brut- oder Reviernachweis), (B) = Brutverdacht; D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, Ü = das Untersuchungsgebiet überfliegend. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015), RLw D: HÜPPOP et al (2013), RL NW bzw. RL NT, NB, WB/T, WBL, E/S und SBL: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in den Großlandschaften „Süderbergland“ nach GRÜNEBERG et al. (2016): w = Status für wandernde Arten; 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, n.b. = nicht bewertet, - = Art ist nicht in der Roten Liste erwähnt. 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 (2021) und dem MKUNLV (2015) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind fett hervorgehoben.

Deutscher Name <i>Wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL NW	RL SBL	Schutz	Bemerkung
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	*	§	
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	B	*	*	*	§	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	*	§	
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	*	§	
Eichelhäher <i>Garrulus garrulus</i>	B	*	*	*	§	
Elster <i>Pica pica</i>	B	*	*	*	§	
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	*	V	V	§	
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	*	§	

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL SBL	Schutz	Bemerkung
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	*	*	*	§	
Grauspecht <i>Picus canus</i>	(B)	2	2	2	§§, Anh. I	Die Art wurde nur am 20.03.21 verhört. Aufgrund der späteren Beauftragung war eine Erfassung in der ersten Aprildekade nicht möglich. Die Art wird daher mit einem Brutverdacht eingestuft. während Brutzeit
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	B	*	*	*	§	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	B	*	*	*	§§	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	*	§	
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	B	V	V	*	§	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	*	§	
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	*	*	*	§	
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	*	*	*	§	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	*	§	
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	Üf	*	*	*	§	
Mauersegler <i>Apus apus</i>	N	*	*	*	§	
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	N	*	*	*	§§	
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B	*	*	*	§	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	*	§	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	*	*	*	§	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	*	§	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	*	§	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	N	V	* S	*	§§, Anh. I	

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL SBL	Schutz	Bemerkung
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	B	*	*	*	§	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	*	§	
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	B	*	*	*	§	
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	N	*	*	*	§§	
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	N	*	*	V	§	
Sumpfwaldmeise <i>Parus palustris</i>	B	*	*	*	§	
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	B	*	*	*	§	
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	D	3	*	*	§	
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	N	V	V	2	§	
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	B	*	V	*	§§	Ein Brutrevier außerhalb des Geltungsbereichs. Brutabbruch durch Horstbaumfällung in Kalamitätsbestand.
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	D	*	V	V	§	
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	B	*	*	*	§	
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	N	*	* S	*	§§, Anh. I	
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	B	*	*	*	§	
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	B	*	*	*	§	
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	*	§	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	*	§	

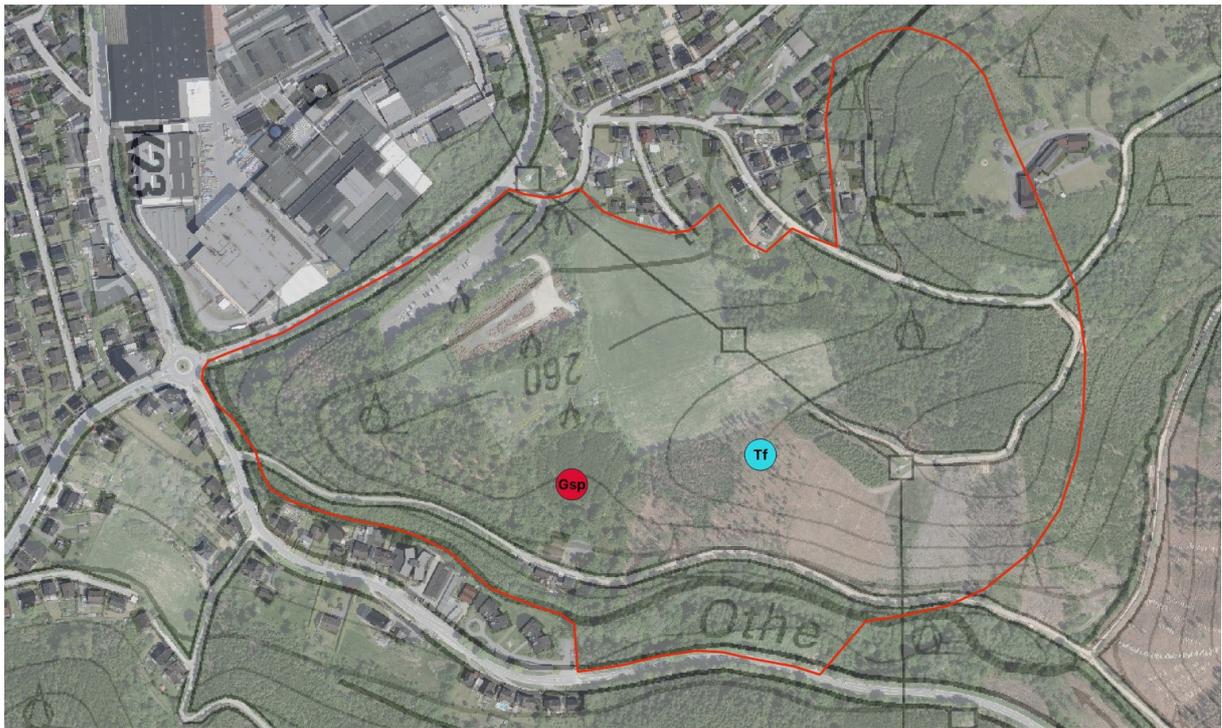


Abbildung 4: Darstellung der nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvögel: Gsp = Grauspecht (Brutverdacht), Tf = Turmfalke (Brutabbruch) im Untersuchungsgebiet (rote Umrandung). Quelle Luftbild genordet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2021, Maßstab: 1:3.000.

3.2. Eulen

Im Rahmen der Eulenerfassung 2022 wurde der **Waldkauz** als planungsrelevante Art Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Abb. 5). Es wurden insgesamt zwei Brutreviere innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt. Ca. 40 m außerhalb des Untersuchungsgebietes in südwestlicher Richtung wurde ein Individuum lediglich einmal am 17.03.2022 nachgewiesen. Diese Beobachtung ist daher als Brutverdacht einzustufen.

Tabelle 3: Im Jahr 2022 nachgewiesene Eulenarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. Status im Untersuchungsraum: B = Brutvogel (Brut- oder Reviernachweis), (B) = Brutverdacht; D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, Ü = das Untersuchungsgebiet überfliegend. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015), RLW D: HÜPPOP et al (2013), RL NW bzw. RL NT, NB, WB/T, WBL, E/S und SBL: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in den Großlandschaften „Süderbergland“ nach GRÜNEBERG et al. (2016): w = Status für wandernde Arten; 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, n.b. = nicht bewertet, - = Art ist nicht in der Roten Liste erwähnt. 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 (2021) und dem MKUNLV (2015) i.V.m. SUDMANN et al. (2011) sind fett hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL SBL	Schutz	Bemerkung
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	B	*	*	*	§§	Für die Art wurden zwei Brutreviere nachgewiesen. Ein Brutverdacht wurde außerhalb des UG nachgewiesen.



Abbildung 5: Darstellung der nachgewiesenen planungsrelevanten Eulen (Wz = Waldkauz, blau = Revierrmittelpunkte, orange = Brutverdacht) im Untersuchungsgebiet (rote Umrandung). Quelle Luftbild genodet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2022, Maßstab: 1:3.000.

3.3. Horstkartierung

Im Rahmen der Horstkartierung wurden vier Horstbäume nachgewiesen. Hiervon wurde durch Forstarbeiten ein Horstbaum im Rahmen von

Kalamitätsaufbereitungsarbeiten, während der Brutzeit von europäischen Vogelarten entfernt.

Von den nachgewiesenen Horstbäumen war nur der entfernte Horstbaum besetzt. Hierbei handelte es sich um einen Turmfalkenbesatz.

Die räumliche Verteilung der Horstbäume kann Abbildung 6 entnommen.



Abbildung 6: Darstellung der nachgewiesenen Horstbäume (grün) und Horstbaumfällung (magenta) im Untersuchungsgebiet (rote Umrandung). Quelle Luftbild genordet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2021, Maßstab: 1:2.000.

3.4. Höhlenbaumkartierung

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung wurden drei Höhlenbäume nachgewiesen, die interessant für Fledermäuse sein könnten. Deren räumliche Lage kann Abbildung 7 entnommen werden. Im Rahmen der exemplarischen Ausflugszählungen gelangen keine Nachweise von Fledermausquartieren.



Abbildung 7: Darstellung der nachgewiesenen Höhlenbäume (braun) im Untersuchungsgebiet (rote Umrandung). Quelle Luftbild genordet: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2021, Maßstab: 1:2.000.

3.5. Fledermausdetektorbegehung & Horchboxen

Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wurden insgesamt sieben bzw. neun Fledermausarten (*Myotis brandtii* und *Myotis mystacinus* sowie *Plecotus auritus* und *Plecotus austriacus* können akustisch nicht unterschieden werden) nachgewiesen. Nachweise von Fledermausquartieren gelangen nicht, weder im Rahmen der Ausflugszählungen noch im Rahmen der Detektorbegehungen. Demnach handelt es sich bei den nachgewiesenen Arten vornehmlich um Nahrungsgäste, Transferflüge und/oder Durchzügler. Die mit Abstand häufigste Fledermausart ist die Zwergfledermaus. Die sonstigen erfassten Fledermäuse wurden nur vereinzelt nachgewiesen.

Tabelle 4: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Fledermausarten und ihre relativen Häufigkeiten im Jahr 2021. Angabe der bundesweiten Gefährdung (RL D) nach MEINIG et al. (2009) und zur landesweiten Gefährdung (RL NRW) bzw. „Tiefland“ (RL TL) oder „Bergland“ (RL BL) nach MEINIG et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet, I = gefährdete wandernde Art, * = ungefährdet, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da nicht bestimmbar

Art Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL - D	RL - NRW	RL - TL	RL -BL
Braunes Langohr/ Graues Langohr **	<i>Plecotus auritus/ Plecotus austriacus</i>	V/2	G/1	G/1	G/ R
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	*	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	R	R	k.A.
Große/Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis brandtii/ mystacinus</i>	V/V	2/3	2/3	2/3
Großes Mausohr**	<i>Myotis myotis</i>	V	2	2	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	G	G	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	*
Fledermaus spec.	<i>Chiroptera spec.</i>	k.E.	k.E.	k.E.	k.E.

* *Myotis brandtii* und *Myotis mystacinus* können akustisch nicht unterschieden werden

** *Plecotus auritus* und *Plecotus austriacus* können akustisch nicht unterschieden werden

4. Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Turmfalke besitzt einen Brutplatz außerhalb des Geltungsbereichs. Ein Wechselhorst wurde nicht lokalisiert, so dass kein Brutrevier für die Art vorliegt. Vorsorglich könnten Maßnahmen für die Art durchgeführt werden.

4.1. Brutvögel

4.1.1 Ubiquitäre, nicht planungsrelevante Vögel

Der Vorhabenbereich kann für ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten, als Bruthabitat eingestuft werden. Für die artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG sind sämtliche wildlebende Vogelarten, also auch die nicht-planungsrelevanten, sogenannten „Allerweltsarten“ bzw. ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten relevant. Bei diesen kann im Regelfall jedoch davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (vgl. MUNLV 2007, 2010). Zu beachten ist aber auch für diese Arten das Verbot der Verletzung oder Tötung von Individuen bzw. der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, so dass im Falle möglicher eingriffsbedingter Gefährdungen zwingend Maßnahmen zur Tötungsvermeidung vorzusehen sind. Sollte die Beseitigung der Vegetation während der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen, könnte dies zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen. Eine Auslösung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher im Voraus nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für eine Gefährdung durch Vogelschlag an Glasflächen.

Demnach erfolgen die Beseitigung der Vegetation/Boden und vorbereitende Maßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden Individuenverluste sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Beseitigung der Vegetation und vorbereitende Maßnahmen werden demnach außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchgeführt. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt. Das Vogelschlagrisiko kann durch die Vogelschutzglas erheblich reduziert werden

4.1.2. Grauspecht

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Der Grauspecht besitzt im Geltungsbereich vermutlich eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Durch Rodungsmaßnahme während der Brutzeit sind Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsstadien und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes nicht auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten, Bauausschlusszeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Vorhabenbedingte Störwirkungen auf die Lokalpopulation des Grauspechts sind nicht zu erwarten.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch Baumrodungen kann ein Verlust eines Brutstandortes und somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten eintreten.

Die ökologische Funktion kann ggf. durch Maßnahmen zur Sicherstellung des Brutplatzangebotes erhalten werden. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind je nach Betroffenheit artspezifisch zu konzipieren und benötigen i.d.R. einen zeitlichen Vorlauf, so dass sie ihre ökologische Funktion spätestens mit Beginn der Vorhabenumsetzung entfalten.

4.2. Waldkauz

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Der Waldkauz besitzt im Geltungsbereich vermutlich drei Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch Rodungsmaßnahme während der Brutzeit sind Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsstadien und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes nicht auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten, Bauausschlusszeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Vorhabenbedingte Störwirkungen auf die Lokalpopulation des Waldkauzes sind nicht zu erwarten.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch Baumrodungen kann ein Verlust eines Brutstandortes und somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten eintreten.

Die ökologische Funktion kann ggf. durch Maßnahmen zur Sicherstellung des Brutplatzangebotes erhalten werden. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind je nach Betroffenheit artspezifisch zu konzipieren und benötigen i.d.R. einen zeitlichen Vorlauf, so dass sie ihre ökologische Funktion spätestens mit Beginn der Vorhabenumsetzung entfalten.

4.3. Fledermäuse

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Fledermäuse besitzen keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet. Dennoch kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass vereinzelte Tiere nicht einsehbare Spalten und Ritzen in Bäume nutzen und somit rodungsbedingt gefährdet sein könnten. Tötungen und Verletzungen von Individuen und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes sind daher nicht vollkommen auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten, Bauausschlusszeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Vorhabenbedingte Störwirkungen auf die Lokalpopulation des Grauspechts sind nicht zu erwarten.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Nachgewiesene Fledermausquartiere liegen nicht vor. Demnach kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Daher sind die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherstellung des Quartierangebots nicht notwendig. Dennoch wird empfohlen, das Höhlenangebot im Umfeld des Geltungsbereichs durch künstliche Fledermausquartiere zu optimieren dringend empfohlen

5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Maßnahmen zur Minderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf planungsrelevante Arten so weit zu reduzieren, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten werden.

Folgende Maßnahmen könnten beispielsweise umgesetzt werden, um eine Auslösung des **Tötungstatbestands** zu verhindern:

- Bauausschlusszeiten - Vegetationseingriffe: Beseitigung der Vegetation/Boden und vorbereitende Maßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden Individuenverluste sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Beseitigung der Vegetation und vorbereitende Maßnahmen sowie der Rückbau der Gebäude werden demnach außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchgeführt. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt.
- Baumkontrollen: Vor der Rodung erfolgen eine optische Kontrolle von mittel- bis stark dimensionierten Bäumen im Hinblick auf einen Fledermausbesatz.
- Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme: Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich hinausgeht, nicht entsteht. Hierdurch wird vermieden, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im unmittelbar angrenzenden Umfeld ausgelöst werden.
- Vermeidung unnötiger Lichtemissionen: Unnötige Lichtemissionen über die innerörtliche Beleuchtung hinaus und die Beleuchtung des Baustellenbereichs sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Um Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten, wandernder Amphibienarten und jagender

Fledermausarten zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist daher eine potenzielle Ausleuchtung des Baustellenbereichs möglichst gering zu halten. Eine Beleuchtung sollte nur wenn nötig und in zielgerichteter Form erfolgen, d.h. die Lichtkegel sind möglichst so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab erfolgt und eine möglichst punktgenaue, weniger diffuse nächtliche Beleuchtung ist zu verwenden. Ggf. ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. Natriumdampflampen). Ein Abstrahlen z.B. in den Himmel oder in anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche ist zu vermeiden. Dies gilt ebenfalls für die zukünftige Beleuchtung der Außenbereiche im Gewerbegebiet und ist insbesondere für Fledermäuse zu berücksichtigen.

- Verbauung von Vogelschutzgläsern: Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max. 15 % zu reduzieren. Das Bundesamt für Naturschutz verweist in diesem Zusammenhang auf den Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas, dem wichtige Hinweise zur Ausgestaltung von Glasflächen entnommen werden können (vgl. http://www.vogelglas.info/public/voegel_glas_licht_2012.pdf). Da normkonkretisierende Maßstäbe fehlen, besteht bei der abschließenden Beurteilung eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative der Fachbehörde (UNB). Dieser Sachverhalt bzw. die Maßnahme ist gegebenenfalls in Absprache mit der UNB abzustimmen.

Folgende Maßnahmen könnten beispielsweise umgesetzt werden, um eine Auslösung des **Zerstörungstatbestands** zu verhindern (vgl. MKUNLV 2013):

- Nutzungsverzicht/Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen/Förderung von stehendem Totholz: Die Maßnahme kann umgesetzt werden über einen Nutzungsverzicht (flächenhaft/als Baumgruppe/einzelbaumbezogen) oder die Erhöhung der Umtriebszeit (flächenhaft/als Baumgruppe/einzelbaumbezogen).
Maßnahmen zur Erhöhung von stehendem Totholz:
Der Schwerpunkt soll auf der Gestaltung von stehendem Totholz mit mind. mittlerem Brusthöhendurchmesser (35 cm) liegen; Belassen von abgestorbenen Bäumen bei Durchforstungen; Belassen von mind. 2 m hohen „Hochstümpfen“ bei Durchforstungen; Ringeln des Stamms.
Es gibt keine begründeten Mengen-, bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung; als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Bruthabitatangebotes pro Paar insgesamt mind. 2 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen.
- Anlage von Höhleninitialen: Anlage von Höhleninitialen durch gezielte Verletzung von aus der Nutzung zu nehmenden Bäumen (z. B. Fräsen, Bohren von Höhleninitialen, Impfung mit holzzersetzenden Pilzen), die kernfaule Bereiche aufweisen (z.B. unter abgebrochenen Ästen). Anlage der Höhleninitialen in Laubbäumen erfolgt mindestens bei mittlerem Baumholz. Der Grauspecht legt seine Höhlen meist in Höhen von 1,5-8 m an. Als Mindesthöhe für die Höhleninitialen werden 3 m empfohlen.
- Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen: Pro Paar werden mind. 3 Höhlen gefräst (Bäume aus der Nutzung zu nehmen) /Kästen angebracht (mind. 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen), je nach lokaler Betroffenheit auch mehr.

6. Zusammenfassung

Der Grauspecht besitzt im Geltungsbereich ein vermutliches Brutrevier. Der Turmfalke besaß ein Brutrevier außerhalb des Geltungsbereichs. Der Horststandort wurde jedoch im Rahmen von forstlichen Kalamitätsarbeiten gefällt. Fledermausquartiere wurde nicht nachgewiesen. Hotspots von Fledermäusen wurden zudem nicht identifiziert.

Insgesamt betrachtet ist das Artenspektrum sowohl unter den Vögeln als auch den Fledermäusen als qualitativ hochwertig einzustufen. Dennoch fehlen für ein Großteil der nachgewiesenen Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet.

Für die Richtigkeit:

Königswinter, den 24.05.2022



BÜRO STRIX
Dipl.-Forstwirt Markus Hanft
Friedrich-Brüner-Straße 111
53225 Bonn

Dipl.- Forstw. Markus Hanft

7. Literatur

KAISER (2021): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW.

MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „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. Sud-mann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.