

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BEGLEITPLANUNG ZUR UMSETZUNG DES WALDPARKPLATZES ESPELKAMP

FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNG



IMPRESSUM

Auftraggeber:
Merkur Immobilien- und Beteiligungs GmbH
Merkur-Allee 1-15
32339 Espelkamp



Verfasser:
L-A-E Landschaftsarchitektur Ehrig & Partner mbB
Dipl.-Ing. Ehm Eike Ehrig
Dipl.-Ing. Christhard Ehrig
Landschaftsarchitekten BDLA
Marderweg 23
33689 Bielefeld

Bearbeitung:
Gabriela Reh (M.Sc.)
Marvin Klasmann (M.Sc.)

Erstellt November / Dezember 2021
Korrektur Januar 2024
Ergänzung Erfassung der Fledermausarten und Höhlen und Bio-
topfbäume Januar 2024

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
LBP	Landschaftpflegereische Begleitplanung
NRW	Nordrhein-Westfalen
pnV	potentielle natürliche Vegetation
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

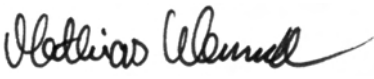
***ERFASSUNG DER VOGELFAUNA IM WALD-
STREIFEN NÖRDLICH DER BEUTHENER
STRASSE IN ESPELKAMP DURCH
DIPL. BIOL. MATHIAS WENNEMANN***

Stellplatzerweiterung der Merkur Immobilien / Gauselmann Gruppe

Erfassung der Vogelfauna im Waldstreifen

nördlich der Beuthener Straße in Espelkamp

– Frühjahr 2021–

Auftraggeber:	Merkur Immobilien- und Beteiligungs GmbH Leitung Organisation / Koordination / interdisziplinäre Projekte Merkur-Allee 1 - 15 D-32339 Espelkamp
Bearbeitet von:	<div data-bbox="491 831 608 943" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="608 831 1406 943" data-label="Text"> <p>Planungsbüro Wennemann Naturschutz ♦ Ökologie ♦ Landschaftsplanung</p> </div> <div data-bbox="608 1016 1158 1285" data-label="Text"> <p>Dipl. Biol. Mathias Wennemann Am Fichtenbrink 13a 33659 Bielefeld mwennemann@web.de 0521 / 40 34 29 0179 / 22 91 62 0</p> </div> <div data-bbox="608 1330 1046 1413" data-label="Text"> <p>Außenarbeiten unter Mithilfe von M. Sc. Mareike Zizka</p> </div>
Erstellt am Unterschrift	26.11.2021 

Inhalt

1. Einleitung und Anlass der Untersuchung1

2. Methode1

3. Ergebnisse3

 Anmerkungen zu den planungsrelevanten Arten.....4

4. Literatur6

Anhang Tabellenverzeichnis

EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997 1

Datum & Wetter2

Ergebnisse Tabelle3

Legende4

Anhang

Karte 1 Brutvögel 1:2.500..... Anhang 1

Karte 2 Nahrungsgäste 1:2.500 Anhang 2

1. Einleitung und Anlass der Untersuchung

Zur Beurteilung des Schutzgutes Tiere sowie zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen der Planungen zur Ausweisung einer Parkplatzerweiterung nördlich der Beuthener Straße zwischen Isenstedter und Rahdener Straße in Espelkamp wurde 2021 die Vogelfauna erfasst.

2. Methode

Das Vorkommen der Brutvogelarten wurde nach der Revierkartierungsmethode erhoben wie sie bei BIBBY ET AL. 1995 und SÜDBECK ET AL. 2005 beschrieben ist, was auch den Vorgaben der NRW-Brutvogelkartierung entspricht (LANUV 2016). Die einzelnen Vogelbeobachtungen (optisch/akustisch) wurden nach den EOAC¹-Brutvogelstatus-Kriterien nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997 in Tageskarten festgehalten, an Hand denen im Anschluss die Brutreviere (bzw. Brutpaare) abgeleitet wurden. Diese sind in der Übersichtskarte 1 „Brutvögel“ im Anhang dargestellt.

EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997	
A	Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
1	Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
2	Singende (s) Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend
B	Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
3	Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet
4	Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von mindestens 7 Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
5	Balzverhalten
6	Aufsuchen eines möglichen Neststandortes/Nistplatzes
7	Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln
8	Brutfleck bei Altvögeln, die in der Hand untersucht werden
9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä.
C	Gesichertes Brüten / Brutnachweis
10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügellahmstellen)
11	Benutztes Nest oder Eierschalen gefunden (von geschlüpften Jungen oder solchen, die in der aktuellen Brutperiode gelegt worden waren)
12	Eben flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
13	Altvögel, die einen Brutplatz unter Umständen aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen (einschließlich hoch gelegener Nester oder unzugänglicher Nisthöhlen)
14	Altvögel, die Kot oder Futter tragen
15	Nest mit Eiern
16	Junge im Nest gesehen oder gehört

Zur Ableitung eines Brutreviers ist an „gleicher“ Stelle (im potentiellen Brutrevier) im Abstand von mindestens einer Woche jeweils mindestens folgende Beobachtungen („revieranzeigende Verhaltensweisen“) notwendig:

¹ European Ornithological Atlas Committee (EOAC)

3 Beobachtungen der Stufe A oder

2 Beobachtungen der Stufe B oder

1 Beobachtung, die ein Kriterium **der Stufe C** erfüllt.

Erfasst werden also alle Verhaltensweisen, die auf ein besetztes Revier und daher möglicherweise auch auf eine Brut hindeuten. Der gesamte **Brutbestand** setzt sich aus den Revieren mit **Brutverdacht** oder **Brutnachweis** zusammen. Dabei ist zu beachten, dass bei Beobachtungen der Stufe A und B jeweils mindestens eine in der artspezifischen **Kernbrutzeit** (vergleiche SÜDBECK et al. 2005) liegt, in der Durchzügler auszuschließen sind. Bei nacht- und dämmerungsaktiven Arten sind die Kriterien abgeschwächt, es reichen weniger Beobachtungen der Stufen A oder B.

Beobachtungen, die die Brutvogelstatus-Kriterien nicht erfüllten, wurden als Nahrungsgäste (inkl. Durchzügler) gewertet. Diese Beobachtungen sind in der Übersichtskarte 2 „Nahrungsgäste“ im Anhang dargestellt, wobei Individuen von Arten, die schon als Brutvogel erscheinen, aus Gründen der Übersichtlichkeit hier nicht mehr abgebildet werden.

Als optische Hilfsmittel wurden ein Fernglas Swarovski 10x 42 EL und ein Spektiv Swarovski ATM 80 HD eingesetzt. Daneben kamen Klangattrappen (Vogelstimmen) zum Einsatz. Die Kartierung erfolgte im Zweierteam, so dass die vorgesehene Gesamtbeobachtungszeit von 27 Stunden deutlich übertroffen und dadurch ein gutes Abbild der Vogelfauna im Untersuchungsgebiet erstellt werden konnte.

Die Erfassungen fanden an folgenden Kartierterminen statt:

Datum	Wetter bei Beginn
08.04.21 19:00 - 22:00	7°C, trocken, bedeckt (Nachtbegehung) 3
15.04.21 6:18 - 9:50	-2°C, trocken, leicht bedeckt bis bedeckt; Ende: 4°C 3,30
24.04.21 6:25 - 9.50	2°C, trocken, klar 3,20
10.05.21 5:30 - 9.15	18°C, trocken, teils bewölkt 3,45
18.05.21 5:15 - 8.45	11°C, leichter Regen, dreiviertel bewölkt 3,30
26.05.21 5:10 - 8.30	10°C, leichter Regen, bewölkt 3,20
17.06.21 4:45 - 8.30	20°C, etwas diesig, annähernd unbewölkt 3,45

3. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet bzw. daran angrenzend wurden insgesamt 32 Vogelarten erfasst, davon 6 planungsrelevante Arten. In der folgenden Tabelle sind Brutstatus, Rote Liste Einstufung, und Schutzstatus der einzelnen Arten dargestellt.

Art	Kürzel	Schutzstatus	RL NRW 2009	RL Westfälisches Tiefland	RL Deutschland	Erhaltungszustand NRW atlantisch	Brutbestand NRW 2015/* 2016	Höhlenbrüter Rot: Höhlenbauer	Brutbestand gesamt	Brutbestand geplanter Parkplatz	Brutnachweis	Brutverdacht	Nahrungsgast
Amsel	A	§							10		8	2	
Blaumeise	Bm	§						o	17	2	12	5	
Buchfink	B	§							18	2	16	2	
Buntspecht	Bs	§						o	3		3		
Dohle	D	§						o					N
Eichelhäher	Ei	§							2	1	1	1	
Elster	E	§							1				
Gartenbaumläufer	Gb	§						(o)	7		2	5	
Goldammer	G	§											N
Grünspecht	Gü	§						o					N
Habicht	Ha	§§	3	3		G	2.000 - 2.500						N
Hausrotschwanz	Hr	§							3a		3		
Hausperling	H	§	V	V									N
Heckenbraunelle	He	§							2		2		
Kleiber	Kl	§						o	2		2		
Kohlmeise	K	§						o	15	1	12	3	
Mauersegler	Ms	§											N
Mäusebussard	Mb	§§				G	9.000 - 17.000						N
Mönchsgrasmücke	Mg	§							9	2	8	1	
Rabenkrähe	Rk	§							1			1	
Ringeltaube	Rt	§							19		14	5	
Rotkehlchen	R	§							13	1	13		
Schwarzspecht	Ssp	§§				G	2.500 - 5.000	o	1			1	
Singdrossel	Sd	§							3		2	1	
Sommergoldhähnchen	Sg	§							1		1		
Star	S	§	3	3	3	U	*155.000 - 200.000	o	6		6		
Stockente	Sto	§											N
Sumpfmehse	Sum	§						o					N
Waldkauz	Wz	§§				G	10.000 - 15.000	o					N
Wendehals	Wh	§§	1	1	3	S	< 15	o					D
Zaunkönig	Z	§							11	1	11		
Zilpzalp	Zi	§							17	2	15	2	

a: außerhalb des Untersuchungsgebietes

Schutzstatus vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG und VS-RL Anh. I, EG-ArtSchVO Anhang A

§ besonders geschützt (alle Wildvögel sind nach VS-RL besonders geschützt).

§§ streng geschützt

Einstufungen **Rote Liste** der Brutvögel Nordrhein-Westfalens und Region Westfälische Bucht/ Westfälisches Tiefland:

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

R Arealbedingt selten

V Vorwarnliste

Erhaltungszustand (FFH-Richtlinie)

G Günstig

U Ungünstig

S Schlecht

Brutvogel-Status

Brutverdacht = wahrscheinlich brütend

Brutnachweis = sicher brütend

Brutbestand = Brutreviere mit Brutverdacht oder Brutnachweis

N Nahrungsgast (Brutzeitfeststellung = möglicherweise brütend, zählt nicht zum Brutbestand)

D Durchzügler

Von den festgestellten Vogelarten im Gebiet traten nur 21 als Brutvögel auf (in der Liste grau unterlegt), die übrigen 11 Arten waren lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler aufgetreten. Unter den Brutvögeln befanden sich nur 2 planungsrelevante Arten, wobei der Schwarzspecht nur als Brutverdacht gewertet werden kann.

Nicht alle gelisteten Brutvögel nisteten im Untersuchungsgebiet. Manche hatten ihr Nest außerhalb angelegt, suchten den Wald aber zur Nahrungsbeschaffung auf. Vom Hausrotschwanz, war dabei überhaupt kein Nistplatz im Untersuchungsgebiet nachzuweisen; diese ist in der Spalte „Brutbestand gesamt“ mit „a“ gekennzeichnet. Von weiteren 7 Arten waren einzelne Brutplätze außerhalb: Buchfink 2, Heckenbraunelle 1, Mönchsgrasmücke 1, Ringeltaube 3, Zaunkönig 1. Diese wurden wegen der räumlichen Nähe zum Wald und der Nutzung als Nahrungsrevier mit zu der Gesamtzahl des jeweiligen Brutbestandes gezählt.

Die Spalte „Brutbestand geplanter Parkplatz“ gibt an, wie viele Brutpaare im Bereich der geplanten Fläche für Stellplätze (einschließlich der Bedarfsfläche) angetroffen wurden. Darunter befindet sich keine planungsrelevante Art oder Art der Roten Liste. Unter den Nahrungsgästen suchte nur der Waldkauz den Bereich der zukünftigen Stellplätze auf. Der Waldkauz zählt zu den planungsrelevanten Arten, sein Besuch in diesem Bereich war allerdings durch eine kleine Stelle mit Kahlschlag zur Straße hin begründet. Der Waldkauz flog regelmäßig von Süden in den Waldstreifen und nutzte dabei die

vorhandenen Fußwege, die Straße Am Hügel und eben diese Waldlichtung, um in den Wald zu gelangen.

Trotz der geringen Größe und der Strukturschwäche des Waldes (einseitiger Aufbau, hoher Neophytenanteil, fehlende Uraltbäume) hat er für einige Vogelarten eine hohe Bedeutung wie die Liste des festgestellten Brutbestandes belegt. Manche Art wie Grünspecht, Rabenkrähe, Amsel und besonders Star und Ringeltaube flogen zur Nahrungsaufnahme in das Umfeld und nutzten den Wald als Schlaf- oder Brutplatz. Habicht und Waldkauz oder auch Hausrotschwanz besuchten dagegen den Wald von außerhalb zur Nahrungsaufnahme. Die übrigen Brutvogelarten verbrachten während der Brutsaison annähernd ihre gesamten Lebensaktivitäten in diesem Waldstück.

Anmerkungen zu den planungsrelevanten Arten

Der **Habicht** konnte nur anhand von 2 Rufungen an seinen typischen Beutevögeln nachgewiesen werden.

Der **Mäusebussard** überkreiste gelegentlich den westlichen Bereich des Waldstreifens, suchte dabei auch vereinzelt Baumkronen auf, verblieb aber nicht längere Zeit im Gebiet. Es wurden 1 und auch 2 Individuen beobachtet.

Die von einem **Schwarzspechtpärchen** ausgewählte Baumhöhle (Höhlenbaum Nr.2) wurde bis zum Kartiertag am 24.4. angeflogen. Am nächsten Kartiertag, am 10.5. fand sich der Wipfel der Buche nach einem Frühjahrssturm genau auf Höhe der Höhle abgebrochen auf dem Waldboden liegend. Das bis zu diesem Zeitpunkt von Südwesten her einfliegende Schwarzspechtpärchen konnte fortan nicht mehr im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Der **Star** war die häufigste planungsrelevante Art im Gebiet, wobei von 5 der 6 Paare die jeweilige Bruthöhle festgestellt werden konnte. Keine dieser Höhlenbäume, die oft jahrelang wieder benutzt werden, steht in der Nähe der geplanten Stellplätze.

Der **Waldkauz** flog regelmäßig von Südosten und Südwesten kommend in den Waldbereich hinein, rief auch dort gelegentlich, hielt sich aber nicht dauerhaft dort auf. Es wurde immer nur 1 Individuum beobachtet.

Der **Wendehals** war die mit Abstand seltenste Art, die während der Untersuchung einmal am 24.4. für ca. 20 Minuten in einem Haselnussstrauch am Waldrand südlich der Wohnhäuser am Reichenbacher Hof beobachtet werden konnte. Der Vogel befand sich auf dem Durchzug und verließ den Bereich Richtung Westen. Zwischen Lübbecke und Rahden sind in der Vergangenheit einzelne Brutplätze der Art bekannt gewesen (NWO 2002), der Wald entspricht allerdings nicht den Habitatansprüchen des Wendehals, der daher als einzige Vogelart als Durchzügler bei dieser Untersuchung gewertet wurde.

Von den festgestellten planungsrelevanten Arten wird durch die Parkplatzerweiterung keine Art direkt betroffen. Allerdings wird der Lebensraum der Waldarten wie Habicht und Waldkauz verkleinert und dadurch ihre Jagdreviere und potentiellen Brutreviere reduziert. Im noch stärkeren Maße trifft dieses auf den Schwarzspecht zu, der bevorzugt größere Wälder aufsucht. Sein häufigster Höhlenbaum ist die Rotbuche, aber auch in die Waldkiefer werden gelegentlich Höhlen gezimmert. Im Bereich des geplanten Stellplatzbereiches befinden sich als Höhlenbaum geeignete große Kiefern. Der Erhalt der großen Bäume in diesem Bereich ist für Höhlenbrüter wie die Spechte (hier: Schwarz-, Grün- und Buntspecht), sowie für Star und Kleiber allerdings ohne Bedeutung. Diese Vögel fliegen keine Bäume an, die in einem Bereich regelmäßiger Störung durch Parkplatzbesucher liegen. Bei Beobachtungen von Höhlenbrütern ist festzustellen, dass die Vögel es vermeiden, den Standort ihrer Baumhöhle preiszugeben. Tatsächlich nehmen die Tiere den beobachtenden Menschen viel leichter wahr als umgekehrt, verharren zunächst – auch mit Futter im Schnabel – abseits ihres Höhlenbaumes und fliegen erst dann in die Höhle, wenn sie sich ganz sicher fühlen, nicht mehr beobachtet zu werden, wobei schon ein kurzes Abwenden der Augen des Beobachters ausgenutzt wird. Neben den schon erwähnten 5 Arten wurden als weitere Höhlenbrüter die 3 Meisenarten, die Dohle, der Waldkauz und der Wendehals im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Vielzahl der Höhlenbrüter ist in der Liste in einer eigenen Spalte dargestellt, wobei nur die Spechte diese Höhlen anfertigen, die für viele andere Arten eine essentielle Ausstattung ihres Lebensraumes darstellt. Nicht nur für Vogelarten, sondern auch für einige Säuger wie Fledermäuse oder Bilche bis hin zu Hornissen. Der Waldkauz kann nur die großen Höhlen eines Schwarzspechtes als Sekundärbesiedler nutzen. Dabei gelten besonders die Spechte als störungsempfindlich. Als weitere strikt baumbezogene Art kommt im Untersuchungsgebiet der Gartenbaumläufer vor, der in Halbhöhlen und Nischen hinter Borke brütet. Auch er ist störungsempfindlich und meidet häufig von Menschen besuchte Bereiche.

4. Literatur

- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Deutsche Ausgabe, Neumann Verlag.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U.N. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiesbaden.
- HAGEMEIJER, W.J.M., BLAIR, M.J. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds - Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.
- HEINZEL, H., FITTER, R., PARSLow, J. (1996): Pareys Vogelbuch. Alle Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. 7. Vollständig überarb. Aufl. Mit über 3000 Einzeldarstellungen und 600 Verbreitungskarten. Parey Buchverlag Berlin.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV), (2016): Brutvogelkartierung. Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW. Stand März

2016. 79 S. Recklinghausen.

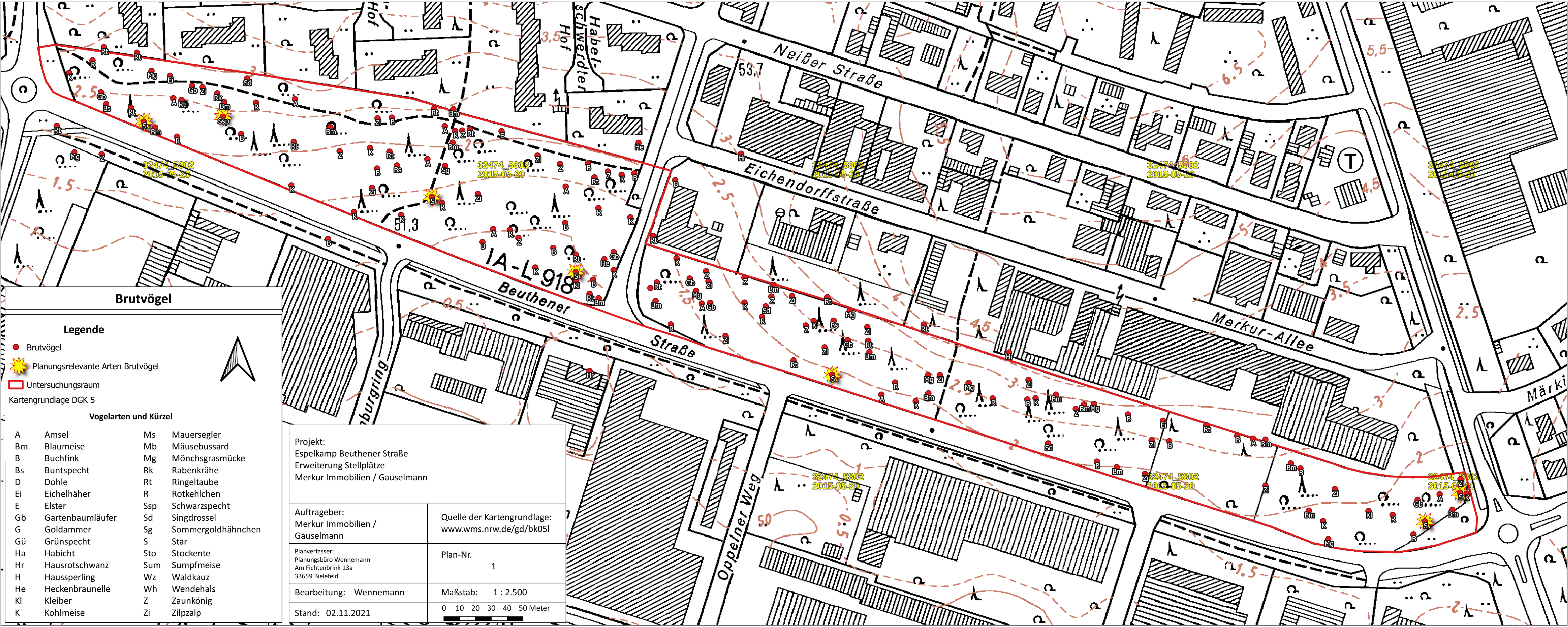
LANUV NRW : Fachinformationssystem Geschützte Arten.

www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHEN ORNITHOLOGENGESellschaft (NWO, HRSG.), (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37. Bonn.

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHEN ORNITHOLOGENGESellschaft (NWO)/ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV), Hrsg. (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung. Charadrius 52, Heft 1-2, 2016 (2017): 1–6. Stand: Juni 2016

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & P. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S. Radolfzell.



Brutvögel

● Brutvögel

★ Planungsrelevante Arten Brutvögel

▭ Untersuchungsraum

Kartengrundlage DGK 5

Legende

● Brutvögel

★ Planungsrelevante Arten Brutvögel

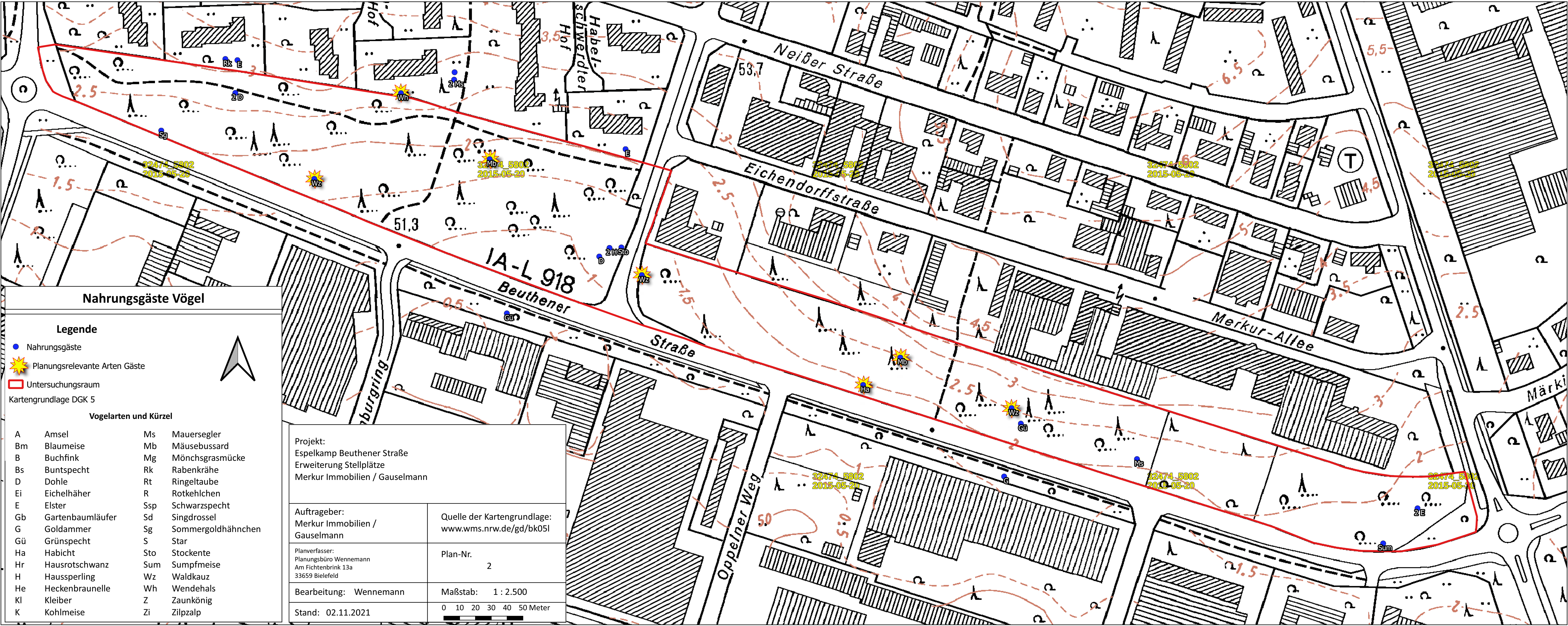
▭ Untersuchungsraum

Kartengrundlage DGK 5

Vogelarten und Kürzel

A	Amsel	Ms	Mauersegler
Bm	Blaumeise	Mb	Mäusebussard
B	Buchfink	Mg	Mönchsgrasmücke
Bs	Buntspecht	Rk	Rabenkrähe
D	Dohle	Rt	Ringeltaube
Ei	Eichelhäher	R	Rotkehlchen
E	Elster	Ssp	Schwarzspecht
Gb	Gartenbaumläufer	Sd	Singdrossel
G	Goldammer	Sg	Sommergoldhähnchen
Gü	Grünspecht	S	Star
Ha	Habicht	Sto	Stockente
Hr	Hausrotschwanz	Sum	Sumpfmeise
H	Haussperling	Wz	Waldkauz
He	Heckenbraunelle	Wh	Wendehals
Kl	Kleiber	Z	Zaunkönig
K	Kohlmeise	Zi	Zilpzalp

Projekt: Espelkamp Beuthener Straße Erweiterung Stellplätze Merkur Immobilien / Gauselmann	
Auftraggeber: Merkur Immobilien / Gauselmann	Quelle der Kartengrundlage: www.wms.nrw.de/gd/bk05l
Planverfasser: Planungsbüro Wennemann Am Fichtenbrink 13a 33659 Bielefeld	Plan-Nr. 1
Bearbeitung: Wennemann	Maßstab: 1 : 2.500
Stand: 02.11.2021	0 10 20 30 40 50 Meter



Nahrungsgäste Vögel

Nahrungsgäste

Planungsrelevante Arten Gäste

Untersuchungsraum

Kartengrundlage DGK 5

Vogelarten und Kürzel

A	Amsel	Ms	Mauersegler
Bm	Blaumeise	Mb	Mäusebussard
B	Buchfink	Mg	Mönchsgrasmücke
Bs	Buntspecht	Rk	Rabenkrähe
D	Dohle	Rt	Ringeltaube
Ei	Eichelhäher	R	Rotkehlchen
E	Elster	Ssp	Schwarzspecht
Gb	Gartenbaumläufer	Sd	Singdrossel
G	Goldammer	Sg	Sommergoldhähnchen
Gü	Grünspecht	S	Star
Ha	Habicht	Sto	Stockente
Hr	Hausrotschwanz	Sum	Sumpfmeise
H	Hausperling	Wz	Waldkauz
He	Heckenbraunelle	Wh	Wendehals
Kl	Kleiber	Z	Zaunkönig
K	Kohlmeise	Zi	Zilpzalp

Projekt:

Espelkamp Beuthener Straße

Erweiterung Stellplätze

Merkur Immobilien / Gauselmann

Auftraggeber:

Merkur Immobilien / Gauselmann

Planverfasser:

Planungsbüro Wennemann
Am Fichtenbrink 13a
33659 Bielefeld

Bearbeitung:

Wennemann

Stand:

02.11.2021

Quelle der Kartengrundlage:

www.wms.nrw.de/gd/bk05l

Plan-Nr.

2

Maßstab:

1 : 2.500

0 10 20 30 40 50 Meter

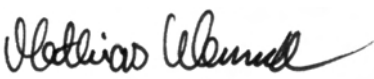
***ERFASSUNG DER FLEDERMAUSARTEN IM
WALDSTREIFEN
NÖRDLICH DER BEUTHENER STRASSE IN
ESPELKAMPDURCH
DIPL. BIOL. MATHIAS WENNEMANN***

Stellplatzerweiterung der Merkur Immobilien / Gauselmann Gruppe

Erfassung der Fledermausarten im Waldstreifen

nördlich der Beuthener Straße in Espelkamp

– Frühjahr bis Herbst 2021 –

Auftraggeber:	Merkur Immobilien- und Beteiligungs GmbH Leitung Organisation / Koordination / interdisziplinäre Projekte Merkur-Allee 1 - 15 D-32339 Espelkamp
Bearbeitet von:	<div data-bbox="491 853 608 965" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="608 853 1406 965" data-label="Text"> <p>Planungsbüro Wennemann Naturschutz ✦ Ökologie ✦ Landschaftsplanung</p> </div> <div data-bbox="608 987 1158 1256" data-label="Text"> <p>Dipl. Biol. Mathias Wennemann Am Fichtenbrink 13a 33659 Bielefeld mwennemann@web.de 0521 / 40 34 29 0179 / 22 91 62 0</p> </div> <div data-bbox="608 1290 1046 1424" data-label="Text"> <p>Außenarbeiten unter Mithilfe von M. Sc. Mareike Zizka Burkhard Wohlgemuth</p> </div>
Erstellt am Unterschrift	22.12.2023 

Inhalt

1. Einleitung und Anlass der Untersuchung	1
2. Methode	1
3. Ergebnisse	2
Habitatanforderungen der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus (Zitat LANUV)	4
4. Prognose	5
5. Literatur	6

Fotokatalog: mögliche Quartiere an den Gebäuden

Übersicht überprüfte Gebäudeteile (Kartengrundlage Google Maps)	7
Auswahl der möglichen Quartiere	7-10

Anhang

Karte 3 Höhlenbäume 1:2.500	Anhang 1
Karte 4 Jagdreviere Fledermäuse 1:2.500	Anhang 2

1. Einleitung und Anlass der Untersuchung

Zur Beurteilung des Schutzgutes Tiere sowie zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen der Planungen zur Ausweisung einer Parkplatzerweiterung nördlich der Beuthener Straße zwischen Isenstedter und Rahdener Straße in Espelkamp wurde zwischen Mai und Oktober 2021 die Fledermausfauna erfasst.

2. Methode

Im Bereich der geplanten Parkplatzerweiterung wurde eine Horchbox zur permanenten Aufzeichnung von Fledermausaktivitäten ausgebracht. Der Standort befand sich im Jagdrevier 9, dort wo die Ziffer in der Karte eingezeichnet ist (siehe Karte 4 „Jagdreviere Fledermäuse“). Die Horchbox wurde vom 8.4.21 bis zum 15.10.2021 am Standort belassen und die aufgezeichneten Daten bei jedem Kartiertag heruntergeladen. Die Akkus ermöglichen allerdings nur eine Aufzeichnung von wenigen Tagen. Eine durchgehende Probezeit liegt daher nicht vor, aber Stichproben über den gesamten Frühling und Sommer 2021.

Zur möglichst genauen Erfassung der Bestände der Fledermäuse wurde das gesamte Gebiet während der Frühlings- und Sommermonate (siehe Tabelle „Termine der Begehungen“) unter zur Hilfenahme eines Batdetektors PETERSSON D 240x in Verbindung mit einem Digitalrekorder TASCAM Dr-05x sowie einem Ultraschallmikrofon PETERSSON M500-384 in Verbindung mit der Handy-App BAT RECORDER (BILL KRAUS) abgelaufen. Auf beiden Rekordern können die Stimmen von Fledermäusen gespeichert werden. Die Richtung der Routen wurde bei jedem Kartiertag verändert, um möglichst alle Bereiche zu unterschiedlichen Dämmerungszeiten bis zur Nacht zu erfassen.

Im Anschluss wurden die Tondokumente dann mit der Software BATSOUND 4.4 ausgewertet.

Als optisches Hilfsmittel wurde ein Fernglas Swarovski 10x 42 EL eingesetzt.

Übersicht der Kartiertage:

Datum	Wetter bei Beginn
Mo 03.05.21 20:00 - 02:00	7°C, trocken, bedeckt (abends)
Sa 12.06.21 20.30 – 02.00	14°C, trocken, dreiviertel bewölkt (abends)
Di 27.07.21 00.30 - 06.30	18°C, trocken, klar, teils bewölkt (morgens)
Di 24.08.21 19:30 – 02.00	12°C, trocken, klar (abends)
Sa 18.09.21 12.00 – 07.45	9°C, trocken, dreiviertel bewölkt (morgens)
Fr 15.10.21 18:10 – 23.00	6°C, trocken, leicht bedeckt bis bedeckt (abends)

3. Ergebnisse

Festgestellte Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW 2010	RL D 2020	Schutzstatus	Erhaltungszustand NRW atlantisch
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	§§	U↓
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ungefährdet	ungefährdet	§§	G

Im Untersuchungsgebiet und in angrenzenden Flächen wurden insgesamt 15 Bereiche lokalisiert, in denen sich mittels Batdetektor und Sichtbeobachtungen in den Dämmerungszeiten Jagdaktivitäten von Fledermäusen nachgewiesen werden konnten (siehe Karte 4 im Anhang). Auffällig ist die Häufung von Jagdaktivitäten im Bereich von Straßenlaternen. Diese sind mit in der Karte dargestellt. So waren auch die beleuchteten Waldwege attraktiver für Fledermäuse als unbeleuchtete Bereiche. Dagegen fehlen Nachweise im westlichsten Waldabschnitt mit Altbuchen und -eichen und generell in den geschlossenen Waldbeständen im Unterschied zu den Waldrändern. Eine Ausnahme bildet der aufgelichtete Bereich (Fläche 9) im geplanten Parkplatzgebiet. Hier fliegen die Tiere von den beleuchteten Bereichen an den Gebäuden in die Lichtung hinein.

Jagdrevier 1: Rasenfläche zwischen Haus Waldenburger Hof 5 und dem südlich angrenzendem Wald, schwach erhellt durch die Zimmerbeleuchtungen, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 2: Fußweg zwischen Lausitzer Straße und Hindenburgring, 2 Weglaternen, innerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 3: nördlich an Jagdrevier angrenzend, nach Norden sicherlich erweitert, jedoch nicht kartiert, 1 Weglaterne am Wegkreuz, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 4: Waldrandweg südlich Habelschwerdter Hof, 2 Weglaternen, zum Teil außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 5: Straßenbereich zwischen Mixmarkt und Eichendorffstraße, 3 Straßenlaternen, zum Teil außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 6: Rasenfläche zwischen Mixmarkt und dem südlich angrenzendem Wald, schwach erhellt durch die Zimmerbeleuchtungen, außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 7: entlang Eichendorffstraße, 4 Straßenlaternen, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 8: Fußweg von Eichendorffstraße Richtung Wald und angrenzender Freifläche westlich und südlich des Neubaus einschließlich des begleitenden Waldweges, 4 Weglaternen, nur kleiner Bereich innerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 9: Bereich südlich der beleuchteten Gebäude und anschließender Waldlichtung, zum Teil außerhalb des Untersuchungskorridors, aber ein größerer Teil im Bereich des geplanten Parkplatzes

Jagdrevier 10: Bestehender Parkplatz, 3 Straßenlaternen, vollständig innerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 11: Südseite der Merkurallee 1-15, bis südlich angrenzendem Wald, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 12: Platz mit Mühlendenkmal bis zum Kreisverkehr, mehrere Strahler zur Infotafel, 1 Straßenlaterne, zum Teil außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 13: Bereich unter den Straßenlaternen bei Beuthener Str. 8 bis 10, 3 Straßenlaternen, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 14: Bereich unter den Straßenlaternen bei Beuthener Straße, Höhe Oppelner Straße, gegenüber Waldweg, 5 Straßenlaternen, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Jagdrevier 15: Bereich unter den Straßenlaternen bei Beuthener Straße, Einmündung Hindenburgring, 4 Straßenlaternen, vollständig außerhalb des Untersuchungskorridors

Es befinden sich also nur 2 Jagdreviere vollständig im Untersuchungskorridor (Nr. 2 und 10), 5 Jagdreviere liegen zum Teil im Untersuchungsraum (Nr. 4, 5, 8, 9 und 12), 8 sind vollständig außerhalb (Nr. 1, 3, 6, 7, 11, 13, 14 und 15). Die größte Bedeutung hat für das Planungsverfahren hat das Revier 9, da sie innerhalb des geplanten Parkplatzes liegt. Möglicherweise ist auch der Ostteil der Reviers 8 betroffen. Revier 10, der bestehende Parkplatz kann als Vergleichsfläche dienen.

Regelmäßige Jagdaktivitäten wurden in den Revieren 3, 4, 5, 7, 8, 9 und 10 nachgewiesen, geringere Aktivitäten zeigten sich in den Revieren 2, 6, 12 und 13, in den Revieren 1, 11, 14 und 15 wurden vereinzelt Aktivitäten festgestellt.

In allen Jagdrevieren wurde die Zwergfledermaus regelmäßig angetroffen, die Breitflügelfledermaus dagegen nur an zwei Tagen in den Jagdrevieren 12 und 13. Die recht große Art konnte auch optisch gut angesprochen werden. Vermutlich flog diese Art von Süden über die Isenstedter Straße ein.

Zu allen Probetagen wurden maximal 3 Tiere der Zwergfledermaus, zumeist jedoch nur ein einzelnes Individuum bei der Jagd angetroffen. Die Tiere flogen in der Regel mindestens 3m hoch und hielten sich oft auf Höhe der Wipfel der Waldkiefern auf. Bei der Auswertung der Horchbox-Daten ließ nur die Zwergfledermaus eindeutig nachweisen, die Aktivitäten im Bereich der Horchbox waren allerdings nur gering.

Es konnten keine Tagesquartiere, Wochenstuben oder potentielle Winterquartiere in den Bäumen der kartierten Waldbereiche den jagenden Tieren zugeordnet werden. Die Höhlenbäume wurden bereits bei der Vogelkartierung erfasst. Viele dieser möglichen Fledermausunterschlüpfe wurden von Vögeln in der Brutzeit benutzt, so dass diese zumindest in der ersten Sommerhälfte nicht von

Fledermäusen aufgesucht werden konnten. Bei der Höhlenbaumkartierung wurden keine Kotabflüsse wie sie für regelmäßig von Fledermäusen genutzte Baumhöhlen typisch sind aufgefunden. Beobachtungen zu Beginn der Dämmerung des Ausflugs von Fledermäusen aus genutzten Baumhöhlen blieben erfolglos. Hierzu wurden insbesondere die wenigen Höhlenbäume im Bereich der geplanten Parkplatzerweiterung überprüft (siehe Karte 3 „Höhlenbäume“ im Anhang).

Bei der Gebäudeinspizierung wurde nach Hinweisen auf Fledermausbesiedlung in möglichen Gebäudequartieren gesucht:

- Beobachtung von lebenden Tieren in möglichen Quartieren
- Totfunde unter möglichen Quartieren
- Kotansammlungen unter möglichen Quartieren
- Kratzspuren an Dachbalken
- Fettspuren an Balken oder Schlupflöchern

Auch an den Gebäuden konnten keine Tagesquartiere oder gar mögliche Winterquartiere ausgemacht werden. Auch konnten keinerlei Besiedlungsspuren nachgewiesen werden. Daher beschränkt sich die Fotodarstellung (im Anhang) auf potentielle Quartiere. Allgemein ist das Angebot aber nur gering und die nachgewiesenen potentiellen Quartiere sind fast alle als suboptimal oder gar minderwertig einzustufen. Die potentiellen Quartiere sind zumeist zu glatt (fehlende Hangmöglichkeit), mit Metallverkleidung versehen (Auskühlungseffekt durch Ableitung der Körperwärme), vielfach fehlt eine Einflugmöglichkeit bzw. Landemöglichkeit. Recht gute potentielle Tagesquartiere stellen einzelne Deckenlöcher (Kabelkanälen und Lücken in der Dämmung) in der Tiefgarage dar. Die Tiefgarage kann durch Lüftungsschlitze angeflogen werden. Aber auch hier fehlten eindeutige Siedlungsspuren.

Habitatanforderungen der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus

(siehe unter LANUV artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de, Literaturzitate siehe dort)

„Zwergfledermaus: Spaltenquartiere in 2-9 m Höhe an Gebäuden, vor allem in Mauerritzen, Außen- und Flachdachverkleidungen, Rollladenkästen, in Hohlblocksteinen unverputzter Hauswände oder hinter Fensterläden.

Zwergfledermaus: Spaltenquartier mind. 30x30x1,5-2,5 cm, Einflugspalt 20 mm, Hangplatz und Einflugbereich aufgeraut.

Zwergfledermaus: Keine Zugluft, hohe Temperaturen, bevorzugt in Südwest- bis Südostexposition.

Zwergfledermaus: Im Winter in Kellern von Wohngebäuden, Tiefgaragen, Kirchen, Schlössern und Burgen, in Kirchtürmen, Autobahnbrücken, hinter Fensterrahmen, in stillgelegten Eisenbahntunneln, vergleichsweise kühl (nicht durchweg frostfrei)

Die **Breitflügelfledermaus** nutzt bevorzugt Spaltenquartiere wie zum Beispiel Hohlspalten in der Dachkonstruktion und in Zwischendecken sowie Außenmauerspalten. Als Verstecke werden sehr unterschiedliche Strukturen angenommen, in Abhängigkeit davon, wo ein günstiges Mikroklima herrscht und entsprechende Spalten vorhanden sind (oft an der Oberfläche von Firstbalken). Eine enge Öffnung mit 5–6 cm Durchmesser, die eine Unterbrechung des Fluges erfordert, reicht für sie aus, um zum Quartier zu gelangen.“

4. Prognose

Die wesentlich seltenere Art, die Breitflügelfledermaus ist von der Maßnahme nicht betroffen, da sie den Bereich des geplanten Parkplatzes zu keiner Zeit während des Kartierzeitraumes 2021 angeflogen hat. Die Zwergfledermaus kommt dagegen im Planungsbereich vor, die Jagdreviere 8, 9 und 10 liegen dort, wo auch regelmäßige Aktivitäten nachgewiesen wurden. Zwischen den bereits bestehenden Parkplatz (Jagdrevier 10) und den übrigen Jagdrevieren konnten allerdings keine Unterschiede in der Präferenz ausgemacht werden. Die Fledermäuse suchten auch deutlich die Nähe der Laternen auf, unter denen sich vom Licht angelockte Insekten konzentrierten.

Eine förmliche Artenschutzprüfung im Sinne gesetzlich geschützter Arten bzw. FFH-Arten und deren Erhaltungszustand erscheint vor diesem Hintergrund entbehrlich, allerdings liegt diese Entscheidung bei der Genehmigungsbehörde.

Im Zuge einer Parkplatzerweiterung könnten folgende Maßnahmen zum Erhalt und Stärkung der lokalen Fledermauspopulation beitragen oder die Ansiedlung weiterer Fledermausarten fördern bzw. könnten gegebenenfalls als Ausgleichsmaßnahmen anerkannt werden:

- Wie schon in der Auswertung der Höhlen- und Biotopbaumkartierung betont, sollte der Erhalt der mit altem, blühendem Efeu bewachsenen Bäume angestrebt werden. Die 5 Biotopbäume mit Efeubewuchs stellen eine wichtige Nahrungsquelle für Fledermäuse dar. Der Efeu blüht erst im Herbst, wenn keine weiteren Blüten in der übrigen Vegetation mehr erscheinen. Er wird dadurch von einer Vielzahl von Insekten angeflogen, die wichtige fettreiche Nahrung für die Fledermäuse kurz vor der Winterruhe darstellen. Da Efeu überhaupt erst nach 8-10 Jahren mit Erreichen der Heterophyllie (Ausbildung von rautenförmigen Sonnenblättern) in der aufwärts ausgerichteten Wuchsphase an Bäumen Blüten ausbildet, stellen die mit altem Efeu bewachsenen Biotopbäume erhaltenswerte Objekte dar, die dem Artenschutz der Fledermäuse dienlich sind.
- Für die häufig angetroffene Zwergfledermaus könnten die bestehenden Jagdreviere auf einfache Weise aufgewertet werden, denn diese Art nutzt bereitwillig ausgebrachte Fledermauskästen als

Paarungsquartiere und Wochenstuben. Von der Breitflügelfledermaus werden künstlichen Habitathilfen dagegen nicht angenommen.

- Möglicherweise lassen sich auf dem Firmengelände einzelne Beete mit Nachtfalterblumen anlegen. Diese könnten auch randlich in die Parkplatzgestaltung oder als Dachbegrünung gestaltet werden.
- Ein Teich ohne Fischbesatz sorgt für viele Insektenarten, die verschiedenen Fledermausarten als Nahrung dienen.
- Hecken dienen als Leitlinien für Fledermäuse und stellen eine gute Insektenauswahl bereit.

5. Literatur

- LIMPENS, H.J.G.A. & ROSCHEN, A. (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor. Lernhilfe zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten. NABU-Umweltpyramide. Mit CD. 44 S. Oste-Druck, Bremervörde.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S. DOI 10.19213/972172/
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV, Hrsg.) (2010): Bearbeiter: Holger Meinig, Henning Vierhaus, Carsten Trappmann, Rainer Hutterer, 4. Fassung, Stand November 2010. www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW11-Saeugetiere-Mammalia-endst.pdf
- NATUSCHKE, G. (2002): Heimische Fledermäuse. 3. Aufl. 55 SW-Abb., 148 S. Neue Brehm-Bücherei Bd. 269. Westarp-Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse – Beobachten, Erkennen, Schützen. 127 S. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen – Bestimmen – Schützen. 2. akt. und erw. Aufl. 267 S. Kosmos-Naturführer, Stuttgart.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp-Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- STEINBACH, G., RICHARZ, K. & BARATAUD, M. (2000): Geheimnisvolle Fledermäuse. Beobachten – Ansiedeln – Schützen. Mit 60 Fledermausrufen auf CD. 38 S. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart.



Übersicht überprüfte Gebäudeteile. Im Folgenden Auswahl der einzelnen Punkte mit Nummerierungen



Nr. 4
Mögliches Tagesquartier hinter Dachverkleidung,
ggf. auch in den Lüftungsschlitzen
 geringe Wertigkeit: Einflug erschwert, wenig
 Halbmöglichkeit, Auskühlung durch Metall



Nr. 6
Mögliches Tagesquartier hinter Dachverkleidung
 keine Wertigkeit: keine Halbmöglichkeit, Auskühlung
 durch Metall



Nr. 8
Mögliches Tagesquartier unter Dachplatten
geringe Wertigkeit: wenig Höhe zum Aufhängen,
zugig, da durchgehend zur anderen Seite



Nr. 11
Bereich hinter Außenschalousie
mittlere Wertigkeit: diese Nische wird gelegentlich von
Fledermäusen genutzt, aber nicht bei häufiger
Bewegung, gute Isolierung



Nr. 16
Bereich hinter Außenschalousie
mittlere Wertigkeit: diese Nische wird gelegentlich von
Fledermäusen genutzt, aber nicht bei häufiger
Bewegung, gute Isolierung



Nr. 14
Fuge zwischen Wand und Metallvorbau
Geringe Wertigkeit: Einflug erschwert, Auskühlung
durch Metall



Nr. 21
Bereich hinter Außenschalousie an Neubau
ohne Wertigkeit: durch Absperrgitter ist ein Einflug nicht möglich



Nr. 33
Lüftungsschlitze der Tiefgarage
als Quartier nicht geeignet, gewährleistet aber den Zugang zur Tiefgarage



Nr. 34
Loch in Decke der Tiefgarage
Hohe Wertigkeit: gute Einflugmöglichkeit, gute Haltemöglichkeit, trocken, etwas isolierend



Nr. 37
Loch in Decke der Tiefgarage
Hohe Wertigkeit: gute Einflugmöglichkeit, gute Haltemöglichkeit, trocken, etwas isolierend



Nr. 37

Loch in Decke der Tiefgarage

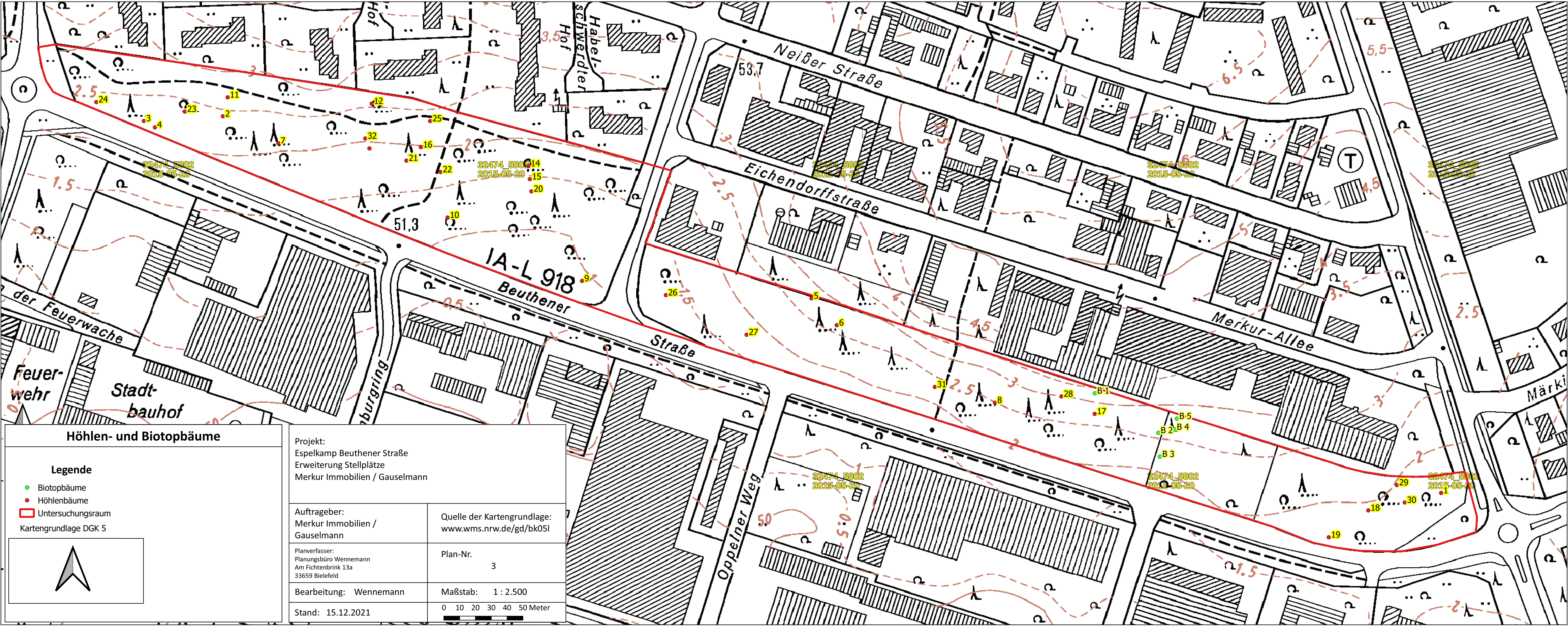
mittlere Wertigkeit: mittlere Einflugmöglichkeit, gute Haltemöglichkeit, trocken, isolierend, eventuell nach oben begrenzt



Nr. 42

Überbau der Laderampe

keine Wertigkeit: keine Haltemöglichkeit, Auskühlung durch Metall

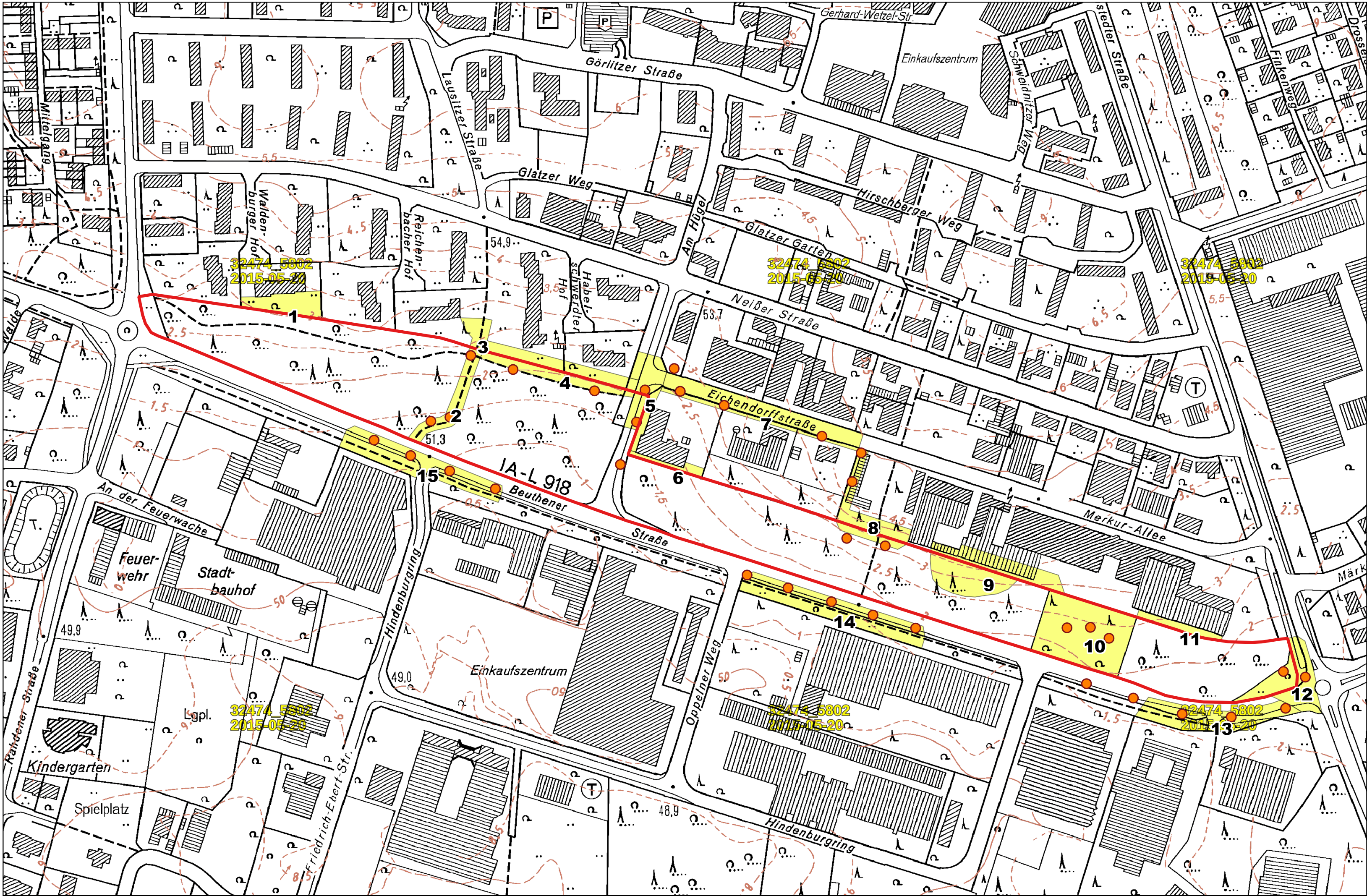


Höhlen- und Biotopbäume

Legende

- Biotopbäume
- Höhlenbäume
- Untersuchungsraum
- Kartengrundlage DGK 5

Projekt: Espelkamp Beuthener Straße Erweiterung Stellplätze Merkur Immobilien / Gauselmann	
Auftraggeber: Merkur Immobilien / Gauselmann	Quelle der Kartengrundlage: www.wms.nrw.de/gd/bk05l
Planverfasser: Planungsbüro Wennemann Am Fichtenbrink 13a 33659 Bielefeld	Plan-Nr. 3
Bearbeitung: Wennemann	Maßstab: 1 : 2.500
Stand: 15.12.2021	0 10 20 30 40 50 Meter



Legende

Jagdreviere Fledermäuse

Laternen in Jagdrevieren

Projekt:
Espelkamp Beuthener Straße
Erweiterung Stellplätze
Merkur Immobilien / Gauselmann

Auftraggeber:
Merkur Immobilien / Gauselmann

Quelle der Kartengrundlage:
www.wms.nrw.de/gd/bk05l

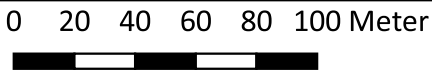
Planverfasser:
Planungsbüro Wennemann
Am Fichtenbrink 13a
33659 Bielefeld

Plan-Nr.
4

Bearbeitung: Wennemann

Maßstab: 1 : 2.500

Stand: 02.11.2021



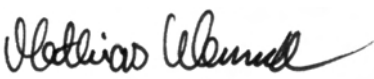
***ERFASSUNG DER HÖHLEN UND BIO-
TOPBÄUME IM WALDSTREIFEN
NÖRDLICH DER BEUTHENER STRASSE IN
ESPELKAMP DURCH
DIPL. BIOL. MATHIAS WENNEMANN***

Stellplatzerweiterung der Merkur Immobilien / Gauselmann Gruppe

Erfassung der Höhlen- und Biotopbäume im Waldstreifen

nördlich der Beuthener Straße in Espelkamp

– Frühjahr bis Herbst 2021 –

Auftraggeber:	Merkur Immobilien- und Beteiligungs GmbH Leitung Organisation / Koordination / interdisziplinäre Projekte Merkur-Allee 1 - 15 D-32339 Espelkamp
Bearbeitet von:	<div data-bbox="491 853 608 965" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="608 853 1406 965" data-label="Text"> <p>Planungsbüro Wennemann Naturschutz ✦ Ökologie ✦ Landschaftsplanung</p> </div> <div data-bbox="608 987 1158 1256" data-label="Text"> <p>Dipl. Biol. Mathias Wennemann Am Fichtenbrink 13a 33659 Bielefeld mwennemann@web.de 0521 / 40 34 29 0179 / 22 91 62 0</p> </div> <div data-bbox="608 1290 1046 1424" data-label="Text"> <p>Außenarbeiten unter Mithilfe von M. Sc. Mareike Zizka Burkhard Wohlgemuth</p> </div>
Erstellt am Unterschrift	15.12.2021 

Inhalt

1. Einleitung und Anlass der Untersuchung1

2. Methode1

3. Ergebnisse1

Fotoatlas Höhlenbäume7

Anhang Tabellenverzeichnis

Mögliche Höhlenformen im Wald an der Beuthener Straße 1

Liste der Höhlenbäume5

Liste der Biotopbäume6

Abkürzungen6

Anhang

Karte 1 Höhlen- und Biotopbäume 1:2.500 Anhang 1

1. Einleitung und Anlass der Untersuchung

Zur vertieften Beurteilung des Schutzzuges Tiere sowie zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen der Planungen zur Ausweisung einer Parkplatzerweiterung nördlich der Beuthener Straße zwischen Isenstedter und Rahdener Straße in Espelkamp wurden 2021 die Höhlenbäume als mögliche Lebensstätten von gesetzlich geschützten Arten erfasst. Darüber hinaus wurden ausgewählte Biotopbäume kartiert. Im Ergebnisteil findet sich auch eine Gesamteinschätzung des Waldstreifens.

2. Methode

Im Zuge der Brutvogelkartierung sowie der Erfassung der Fledermäuse konnten bereits zahlreiche Höhlenbäume als Lebensstätten erfasst werden. Angestrebt wurde eine vollständige Erfassung der Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet, so dass dazu die gesamte Waldfläche abgegangen und passend erscheinende Bäume möglichst von allen Seiten begutachtet wurden. Höhlen entstehen zumeist aus den Aktivitäten der Spechte, ein kleinerer Teil in mittelalten Wäldern wie dem entlang der Beuthener Straße aus Astausbrüchen. Die Höhlen wurden in Feldprotokollen nach Baumart, Lage, Exposition und Höhe dargestellt, die Bäume mittels GPS eingemessen (in der Regel beträgt die Abweichungstoleranz im Wald 4-5m). Als optische Hilfsmittel wurden ein Fernglas Swarovski 10x 42 EL und ein Spektiv Swarovski ATM 80 HD mit Digiskopie eingesetzt.

Mögliche Höhlenformen im Wald an der Beuthener Straße		
Genese	Größe in cm	Form
Buntspecht	4,5-5,7	rund
Grünspecht	6,5	rund
Schwarzspecht	8,5x13	oval (höher als breit)
Astausbruch	5-20 u.m.	meist rund; als Lebensstätte wurde sie zumeist von einem Specht erweitert
Spalthöhle	5-100 u.m.	meist länglich, längs des Stammes; durch Blitzeinschlag (Eiche) oder großflächige Astausbrüche entstanden

Größenangaben nach WIMMER, N. & ZAHNER, V. (2010)¹

3. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt 32 Höhlenbäume (siehe Liste S. 5). Zusätzlich sind 5 Biotopbäume kartiert, die sich im Bereich der geplanten Stellfläche befinden und sich durch starken Efeubewuchs auszeichnen. Die Ergebnisse sind in einer Übersichtsliste zusammengefasst. Jeder Höhlenbaum wird in jeweils 2 Bildern porträtiert, so dass er mit Hilfe der Koordinaten und der beiliegenden Übersichtskarte eindeutig auffindbar ist. Die Höhlen- und Biotopbäume im Planungsbereich sind den vom Büro Schmidt eingemessenen Bäumen zugeordnet.

Auf der geplanten Fläche des neuen Stellplatzes befinden sich nur 3 Höhlenbäume, von denen wiederum nur ein Baum (Nr. 28, Wald-Kiefer) als Lebensstätte für Vögel oder Fledermäuse gut geeignet erscheint. In

¹ WIMMER, N. & ZAHNER, V. (2010) : Spechte. Ein Leben in der Vertikalen. 112 S. G. Braun Buchverlag

Baum Nr. 8 (Stiel-Eiche, möglicherweise schon außerhalb des Planungsraumes) befinden sich die beiden Höhlen in Bodennähe, wodurch sie für Höhlennutzer recht unattraktiv sind, Baum Nr. 17, eine weitere Stiel-Eiche, weist nur eine schmale Spalthöhle auf und wird ansonsten als sogenannte Spechtschmiede genutzt. Keiner dieser 3 Bäume wurde 2021 von Vögeln genutzt, ebenso wurde kein Anflug von Fledermäusen registriert.

Die 5 Biotopbäume mit Efeubewuchs stellen eine wichtige Nahrungsquelle für Fledermäuse dar. Der Efeu blüht erst im Herbst, wenn keine weiteren Blüten in der übrigen Vegetation mehr erscheinen. Er wird dadurch von einer Vielzahl von Insekten angefliegen, die wichtige fettreiche Nahrung für die Fledermäuse kurz vor der Winterruhe darstellen. Da Efeu überhaupt erst nach 8-10 Jahren mit Erreichen der Heterophyllie (Ausbildung von rautenförmigen Sonnenblättern) in der aufwärts ausgerichteten Wuchsphase an Bäumen Blüten ausbildet, stellen die mit altem Efeu bewachsenen Biotopbäume erhaltenswerte Objekte dar, die dem Artenschutz der Fledermäuse dienlich sind. Ebenso sollte die mit 2 Höhlen versehene Wald-Kiefer (Baum Nr. 28) erhalten bleiben. Für Spechte und andere Höhlenbrüter haben freistehende Höhlenbäume keine Bedeutung mehr, weil die Vögel es vermeiden, dass ihr Einflug zur Brutstätte beobachtet werden kann. Brütende Vögel verharren in der Nähe des Höhlenbaumes, wenn sich ein Beutegreifer oder Mensch am Baum befindet. Insbesondere Spechte gelten als störungsempfindlich und würden einen Höhlenbaum auf einem frequentierten Parkplatz nicht mehr anfliegen. Anders jedoch die nachtaktiven Fledermäuse, die diesen Baum durchaus als Tagesquartier nutzen könnten. Können diese 5 Biotopbäume und der Höhlenbaum erhalten bleiben, unterliegen sie allerdings nach Freistellung einem erhöhten Winddruck, was bei der Überwachung der Verkehrssicherheit (für Menschen und Fahrzeuge) zu berücksichtigen ist. Für den Höhlenbaum sei dabei eine anfängliche besondere Kontrolle der Bruchsicherheit auf Höhe der Höhlen empfohlen. Die Höhlenbäume Nr. 8 und 17 brauchen nicht erhalten zu werden, da sie keine besonderen Vorzüge für Höhlenbewohner darstellen und beide schon abgängig sind. Eine Fällung sollte aber immer mit einer vorherigen Kontrolle der Höhle einhergehen, um eventuell darin verborgene Bewohner nicht zu gefährden (Beachtung des Artenschutzes).

Auch unter den übrigen Höhlenbäumen fand sich kein Exemplar, in das ein Einflug von Fledermäusen beobachtet wurde. In der Rotbuche Nr. 12 lässt sich mit dem Fernglas eine Säugetierlosung ausmachen, eine genaue Zuordnung ist aber aufgrund der Lage der Höhle nicht möglich. Nur für wenige Höhlenbäume konnten Brutvögel ermittelt werden. Generell aber stellen Baumhöhlen neben den 6 bei uns heimischen Spechtarten für viele Sekundärnutzer eine unabdingbare Ausstattung ihres Lebensraumes dar. So sind 10 unserer heimischen Fledermausarten, 4 weitere Säugetierarten, 23 Vogelarten sowie mehrere gesetzlich geschützte Insektenarten wie Hummel, Hornissen oder Hirschkäfer auf Baumhöhlen angewiesen.

Die gesamte Waldfläche an der Beuthener Straße hat ihre strukturell beste Ausprägung im westlichen Bereich („Bedarfsfläche Ausgleich“) und dort wiederum westlich des querenden Fußweges. Hier befinden sich die ältesten Bäume, die höchste Dichte an Höhlenbäumen sowie die geringste Anzahl an Neophyten und Stickstoffzeigern in der Krautschicht (Brombeeren). Der Waldstreifen geht von West nach Ost von einem Buchen-Eichenwald (*Fago-Quercetum*) in einen Birken-Eichenwald (*Betulo-Quercetum*) über. Wald-Kiefer und vereinzelt Rotfichte sind forstlich eingebracht, Berg- und Spitzahorn sind breiten sich selbsttätig aus früheren urbanen Anpflanzungen (Allee-bäume, Imkerbäume) aus. Östlich der Straße „Am Hügel“ nimmt die Belastung durch die neophytische Späte Traubenkirsche deutlich zu und erreicht auf dem Gelände des geplanten Stellplatzes und im Osten („Fläche für den Ausgleich“) ihren Höhepunkt. Auch der Aufwuchs aus stickstoffliebenden Brombeeren nimmt nach Osten hin deutlich zu. Über den Kartierzeitraum von Frühling bis Herbst hat die Brombeere im östlichsten Teil sichtbar zugenommen. Der übermäßige Wuchs von Traubenkirschen und Brombeere unterdrückt eine naturnahe, eher schütterere Krautschicht, die aber für viele Waldvögel eine Nahrungsquelle darstellt (Samen, Beeren). Wichtig ist eine naturnahe Krautschicht auch für die Insektenwelt, die sich als Pflanzenfresser oder Blütenbesucher dort einfindet. Diese stellen wiederum die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und den Insektenfressern unter den Vögeln dar. Auch ein naturnahes Gehölzinventar mit den daran angepassten Insektenarten bildet die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel. So bieten die hier vorkommenden Ebereschen und Hainbuchen einen Lebensraum für 30 Insektenarten, die zwingend an diese Baumarten angepasst sind. Mehr noch die Rotbuche mit 60 Insektenarten, die Wald-Kiefer mit 90 Arten, die Birke mit 230 Arten und schließlich die Eiche mit 300 vollständig angepassten Insektenarten und weiteren 700 Arten, die fakultativ von der Eiche leben. Demgegenüber steht die Traubenkirsche mit 0 angepassten Insektenarten in Europa. Das gleiche gilt für alle anderen Gehölzneophyten und gärtnerisch eingebrachte Arten. Nebenbei ernährt die Eberesche mehr Vogelarten als jede andere Baumart.

Der Wald entlang der Beuthener Straße ist insgesamt nur bedingt naturnah. Die beste Ausprägung zeigt der westliche Abschnitt, während der östliche Teil und auch der Bereich des geplanten Stellplatzes die geringste Naturnähe aufweisen. Beeinträchtigungen liegen hier durch Eutrophierung (Stickstoffüberdüngung → Brombeere-Massenentwicklung) und dem hohen Anteil des Neophyten Späte Traubenkirsche vor. Der Eingriff durch die Erweiterung der Stellplatzfläche betrifft den Waldbereich mit der geringsten Wertigkeit. Die Beibehaltung eines Gehölzstreifens entlang der Beuthener Straße erhöht das Besiedlungspotential für waldgebundene Arten. Der Höhlenbaum Nr. 28 und die 5 beschriebenen Biotopbäume können als Trittsteinbiotope für eine Verminderung der negativen Auswirkungen (Biotopzerschneidung) des Eingriffes beitragen. Für die naturnahe Entwicklung des erhaltenen Waldbereiches sollte die invasive Art Späte Traubenkirsche entfernt werden. Dabei ist zu bedenken, dass die Traubenkirsche sich nicht durch Abschneiden bekämpfen lässt, die Bäume müssen vollständig ausgegraben werden, Einzelstämme können

geringelt werden. Außerdem muss der reichlich aufkommende Jungwuchs über Jahre kontrolliert und ausgerupft werden. Neben der weitestgehend fehlenden Krautschicht fällt als weiteres Manko des untersuchten Waldes die überall anzutreffende Müllablagerungen auf, welche im Zuge der Neugestaltung des Waldstreifens beseitigt werden sollten.

Nr.	Baumart	BHU [cm]	Anzahl Höhlen/Horst	Höhe [m]	Exposition	Typ	Besatz	Bemerkung	UTM re	UTM ho	Abw. [m]
1	Stiel-Eiche	0,99	1	3,5	W	Bs	S	frisch bearbeitet	475172	5802488	4
2	Rotbuche	1,67	1	14	SO	Ssp	Ssp	Baum gebrochen	474402	5802726	
3	Rotbuche	1,86	1	5,5	W	Bs	S	groß, gut ausgeprägt	474352	5802723	
4	Rotbuche	1,50	1	4,5	SW	Bs	Bm	etw. Efeu Höhlenseite	474359	5802719	4
5	Hohe Weide	ca. 1	2	7	S	Bs	S	großer Eingang	474774	5802611	4
				16	S	Bs					
6	Stiel-Eiche	0,79	2	12	NW	Bs		Bs läuft auf Baum	474790	5802594	5
				12	NW	Bs					
7	Wald-Kiefer	2,01	1	10	W	Bs			474437	5802709	5
8	Stiel-Eiche	0,85	2	1,5	O	Bs		unbenutzt, Spinnweben; 52,71	474890	5802545	
				1,8	O	Bs					
9	Wald-Kiefer	0,90	4	8,5	NW	Bs		Buntspechtgröße	474629	5802622	5
				8,5	NW	Bs		Kleinhöhle			
				9	NW	Bs		großer Eingang			
				9,5	NW	Bs					
10	Rotbuche	1,75	1	4	NO	ast		Doppelstamm Ost; Höhle tief?	474544	5802656	5
11	Rotbuche	1,40	2	5	O	ast		Baumtorso, Besuch Dohlenpa.	474405	5802738	
				5,5	NO	Gü		auf 5x20cm ausgefault			
12	Rotbuche	2,37	2	4,5	O	Bs					
				4	N	Bs		mit Säugetierlosung	474524	5802726	5
13	Rotbuche	2,40	1	9	W	Bs		in Astausfaulung	474495	5802707	5
14	Rotbuche	1,68	4	8	NO	Ssp		oval, mit Nistmaterial	474596	5802687	
				12	W	Bs					
				17	S	Bs		klein			
					W			Meisengröße, weitere Ansätze			
15	Sommer-Linde	1,74	5	4,5	N	K		bedeutender Höhlenbaum	474596	5802684	5
				6	O	Bs					
				9	O	Bs					
				12	N	Bs					
				14	NO	Ssp					
16	Rotbuche	1,43	1	6	SW	Bs			474525	5802705	5
17	Stiel-Eiche	0,65	1		N	spalt		Biotopb. 52,72 , Spechtschmied	474953	5802538	5
18	Wald-Kiefer	1,22	4	10	N	Bs		Astausfaulung, Tiefe?	475119	5802476	5
				11	S	Bs	S	groß			
				12	SW	Gü		frisch, wirkt tief			
19	Leitungsmast	0,75	1	6	SO	Bs		klein. Tiefe?	475101	5802460	
20	Rotbuche	1,36	1	8	N	Gü			474604	5802679	5
21	Stiel-Eiche	2,18	1	10	N	Bs	S	in abgestorb. Nebentrieb	474518	5802698	5
22	Rotbuche	1,87	1	11	W	Bs		südlicher Doppelstamm	474540	5802691	5
23	Wald-Kiefer	1,47	2	18	W	Gü		beide Höhlen dicht überein.	474378	5802729	
24	Wald-Kiefer	1,37	1	17	W	Bs		ausgefaut, weit. Ansätze auf O	474322	5802735	5
25	Stiel-Eiche	2,70	9	18	O/N O	Bs		in 3 Starkästen im Wipfel	474533	5802723	5
26	Wald-Kiefer	1,17	4	6	W	Bs			474682	5802613	4
				7	W	Bs					
				8	W	Bs					
				8,5	W	Bs		fast zugewachsen			
27	Wald-Kiefer	1,25	1	9	S	Bs			474731	5802592	4
28	Wald-Kiefer	1,70	2	10	N	Bs		53,07 der Baumvermessung	474932	5802549	4
29	Wald-Kiefer	1,33	1	14	SW	Bs		in Astabbruch	475144	5802493	5

30	Wald-Kiefer	1,32	1	7	W	Bs		Ringwall	475149	5802482	5
31	Wald-Kiefer	1,29	2	12	SO	Bs		Doppelloch	474852	5802555	5
32	Rotbuche	2,38	1	12	WN	Bs		verkleinert in Astabbruch	474492	5802712	5

				STd	KRd					
B1	Stiel-Eiche	1,41	Biotopb.	0,4	10	53,28	starker Efeubewuchs	474949	5802548	4
B2	Rot-Fichte	1,32	Biotopb.	0,3	6	52,84	mittelstarker Efeubewuchs	474996	5802540	5
B3	Stiel-Eiche	1,69	Biotopb.	0,5	10	52,35	starker Efeubewuchs	474990	5802522	4
B4	Stiel-Eiche	1,86	Biotopb.	0,5	12	52,70	starker Efeubewuchs	475001	5802533	4
B5	Stiel-Eiche	1,95	Biotopb.	0,5	12	53,08	starker Efeubewuchs	475005	5802538	4

Rot: Nummer des Vermessungsbüros Schmidt

Abkürzungen

BHU: Brusthöhenumfang (in ca.1,3m Höhe)

Exposition: Ausrichtung in Himmelsrichtung

Typ: Entstehung der Höhle, Kürzel der Vogelnamen

Besatz: Brutvogel oder gegebenenfalls Nachmieter (z.B. Säuger)

UTM: verwendetes Koordinatengitter

Abw.: Abweichungstoleranz bei der GPS-Messung

STd: Stammdurchmesser

KRd: Kronendurchmesser



Nr. 1. Stiel-Eiche, 1 besetzt vom Star



Nr. 1.



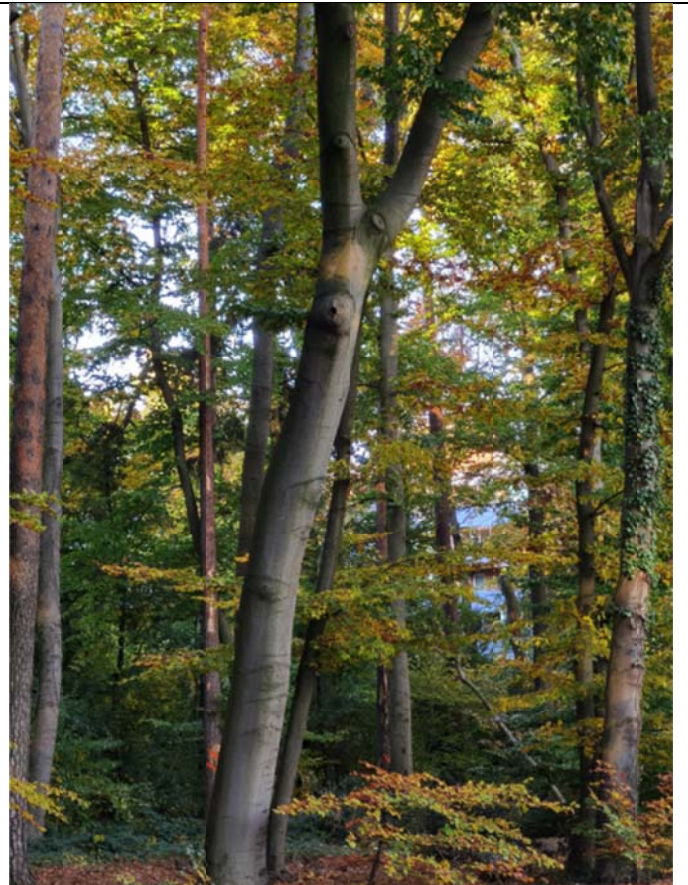
Nr. 2. Rotbuche, 1 Höhle, besetzt vom Schwarzspecht



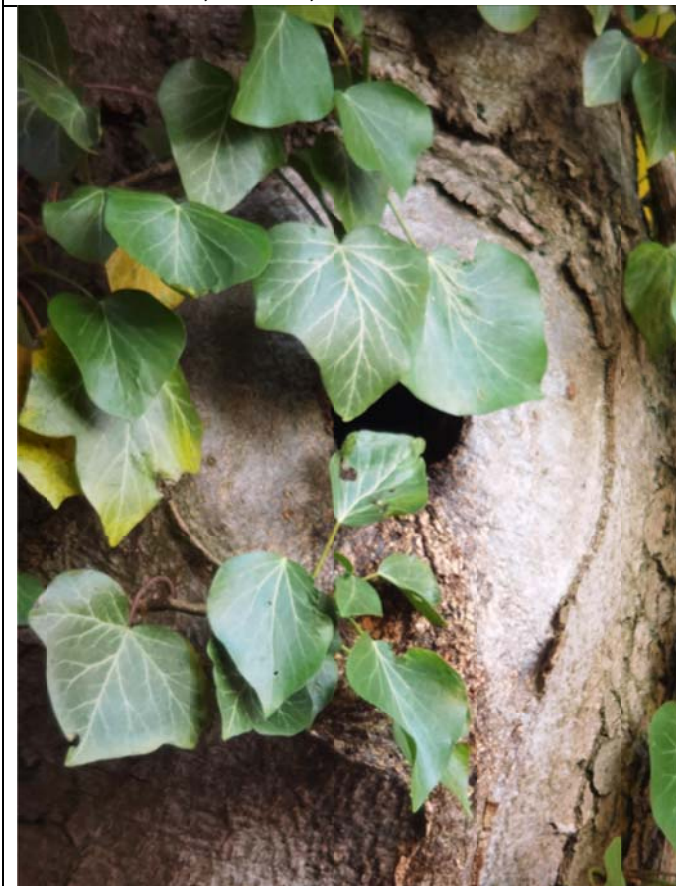
Nr. 2. Baum vor vollendeter Brut abgebrochen



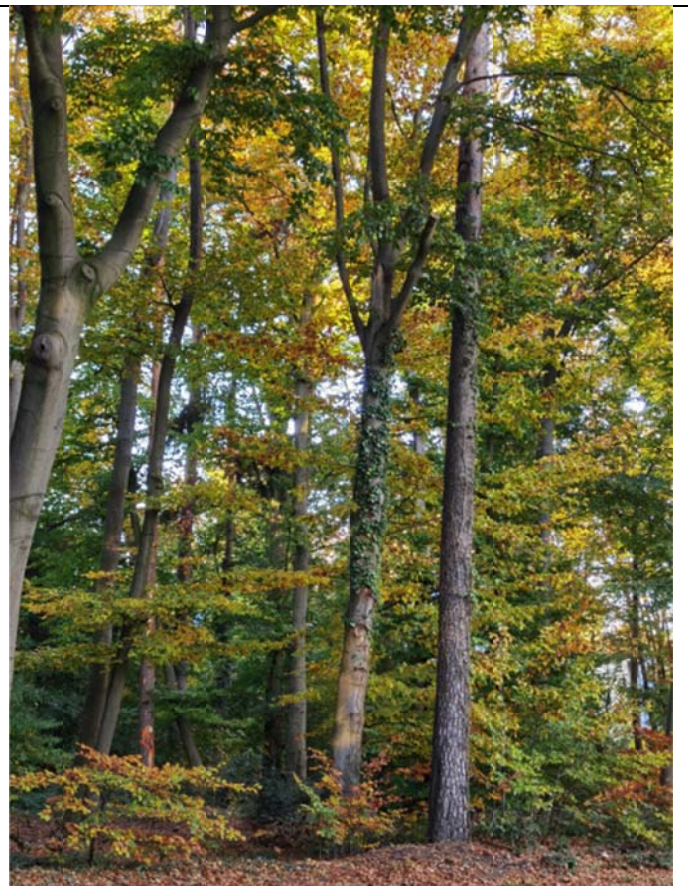
Nr. 3. Rotbuche, 1 Höhle, besetzt vom Star



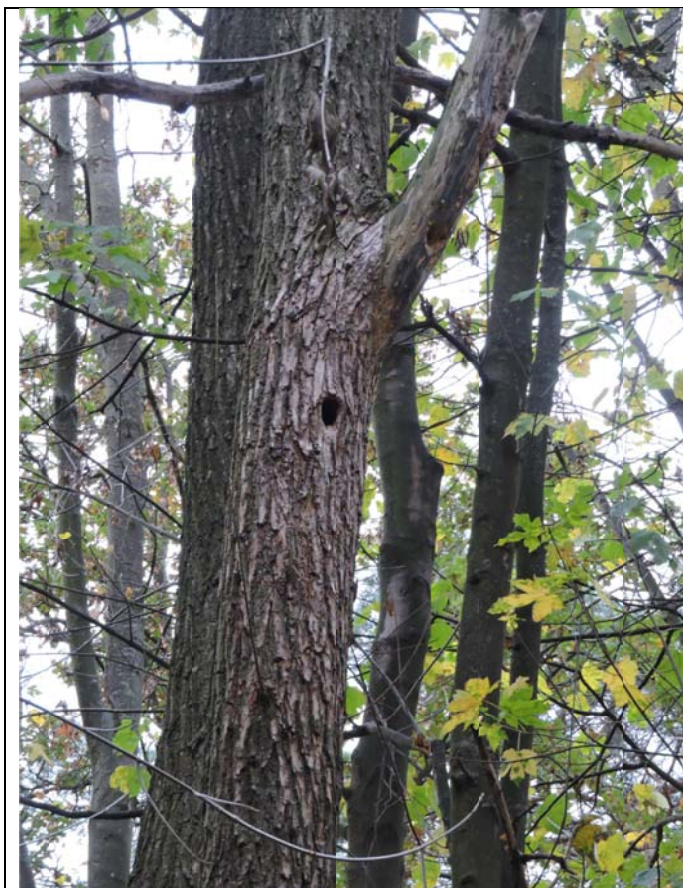
Nr. 3.



Nr. 4. Rotbuche, 1 Höhle, besetzt von Blaumeise



Nr. 4.



Nr. 5. Hohe Weide, Fahl-Weide, 2 Höhlen



Nr. 5. Fahl-Weide (*Salix x rubens*)



Nr. 6. Stiel-Eiche, 2 Höhlen



Nr. 6.



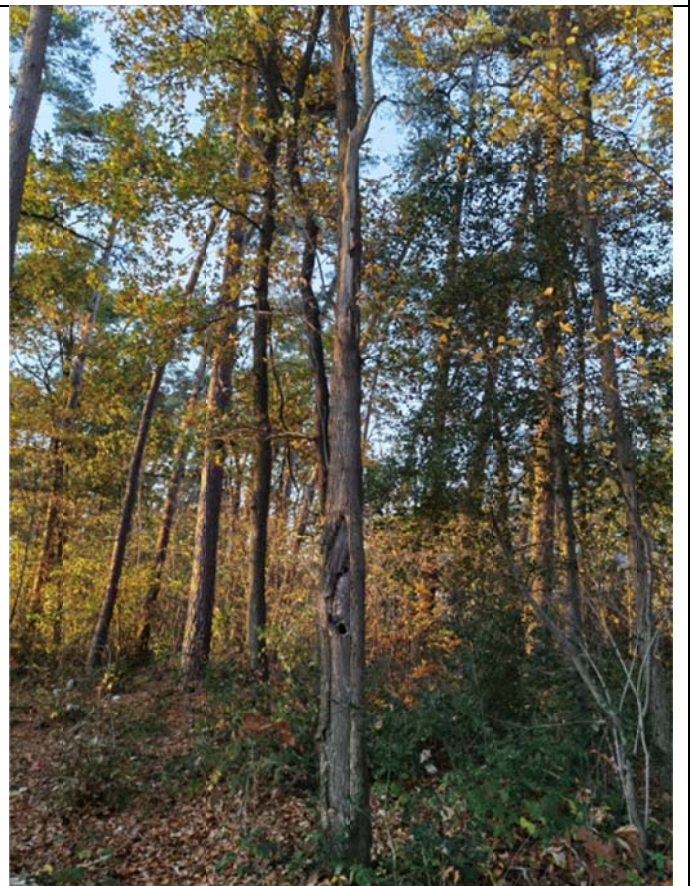
Nr. 7. Wald-Kiefer, 1 Höhle



Nr. 7.



Nr. 8. Stiel-Eiche, 2 Höhlen; unbenutzt, Spinnweben



Nr. 8.



Nr. 9. Wald-Kiefer, 4 Höhlen



Nr. 9.



Nr. 10. Rotbuche, 1 Höhle



Nr. 10.



Nr. 11. Rotbuche, 2 Höhlen



Nr. 11.



Nr. 12. Rotbuche, 2 Höhlen



Nr. 12.



Nr. 13. Rotbuche, 1 Astausfaltung



Nr. 13.



Nr. 14. Rotbuche, 4 Höhlen, Ansicht von Nordost



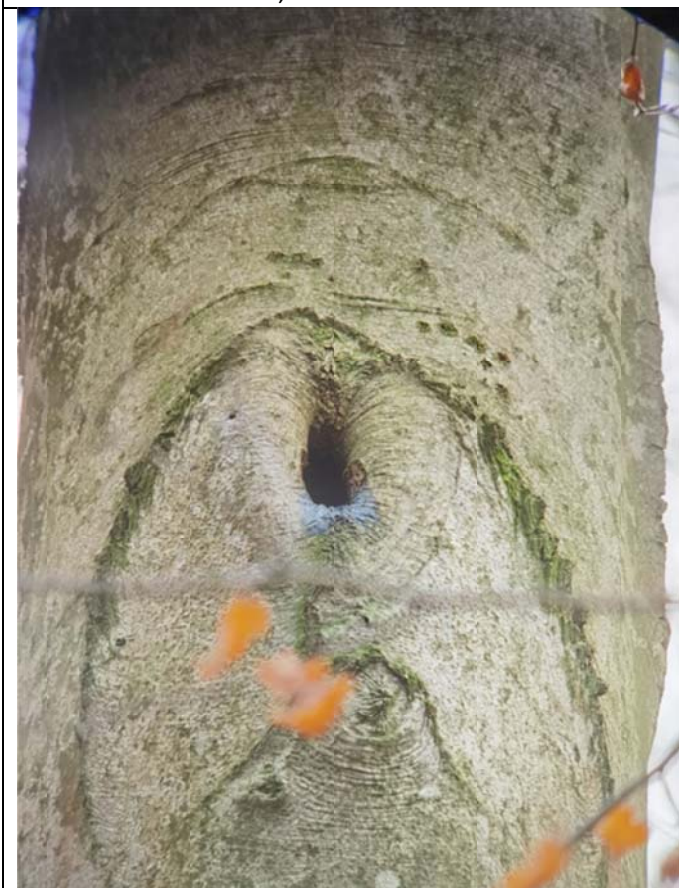
Nr. 14. Ansicht von West



Nr. 15. Sommer-Linde, 5 Höhlen



Nr. 15. Bedeutender Höhlenbaum



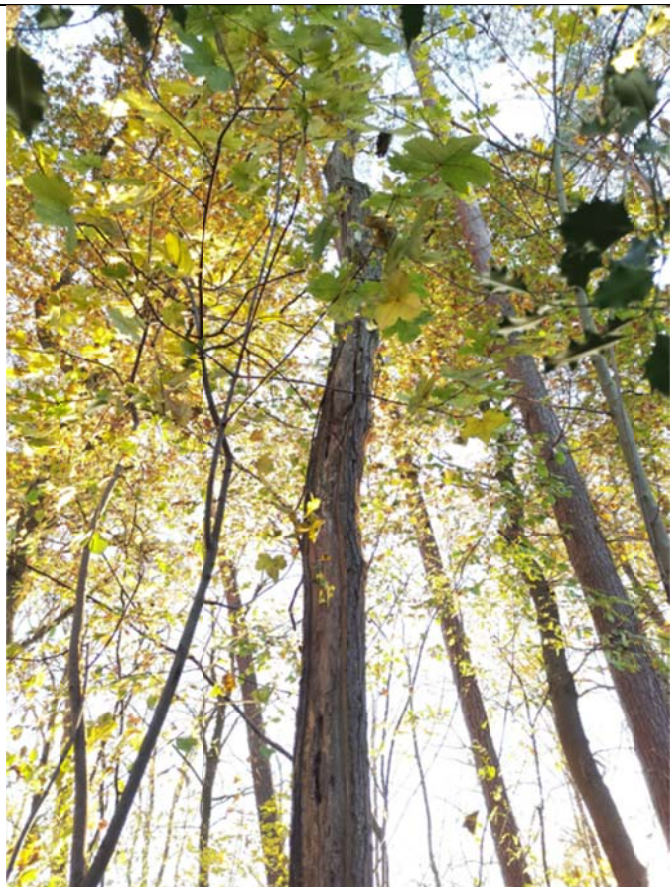
Nr. 16. Rotbuche, 1 Höhle



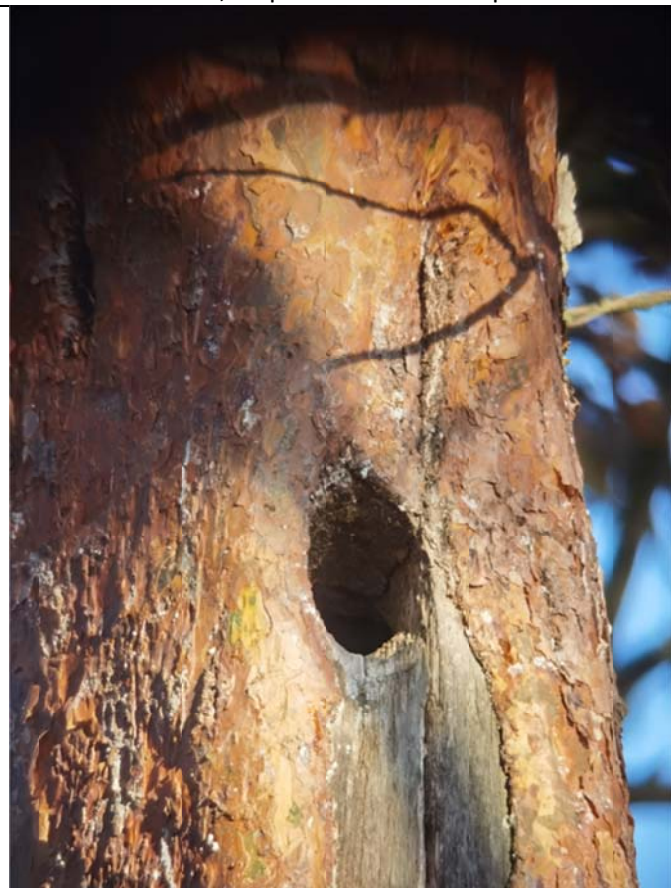
Nr. 16.



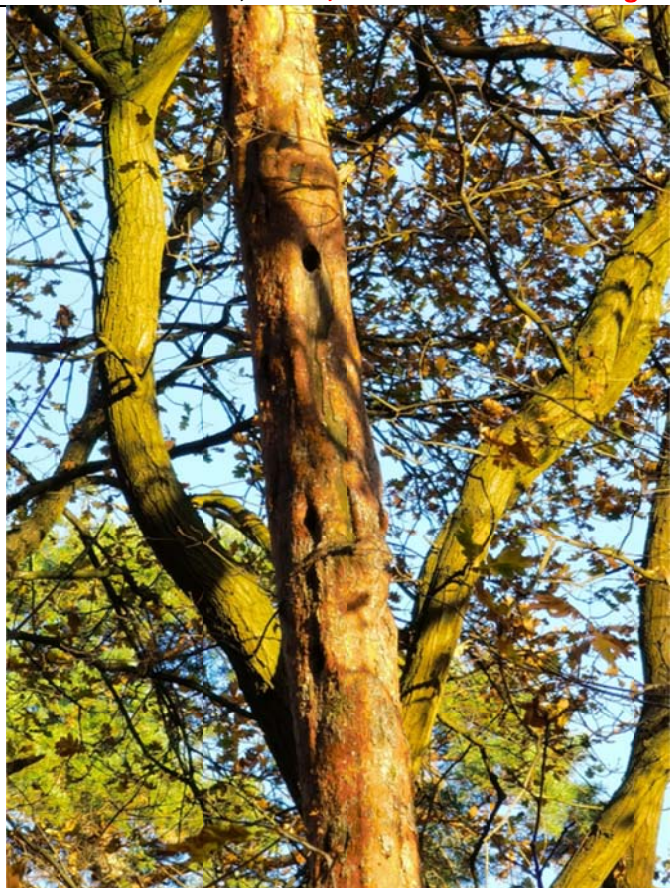
Nr. 17. Stiel-Eiche, 1 Spechtschmiede 1 Spalthöhle



Nr. 17. Biotopbaum; **Nr. 52,72 der Baumvermessung**



Nr. 18. Wald-Kiefer, 4 Höhlen



Nr. 18.



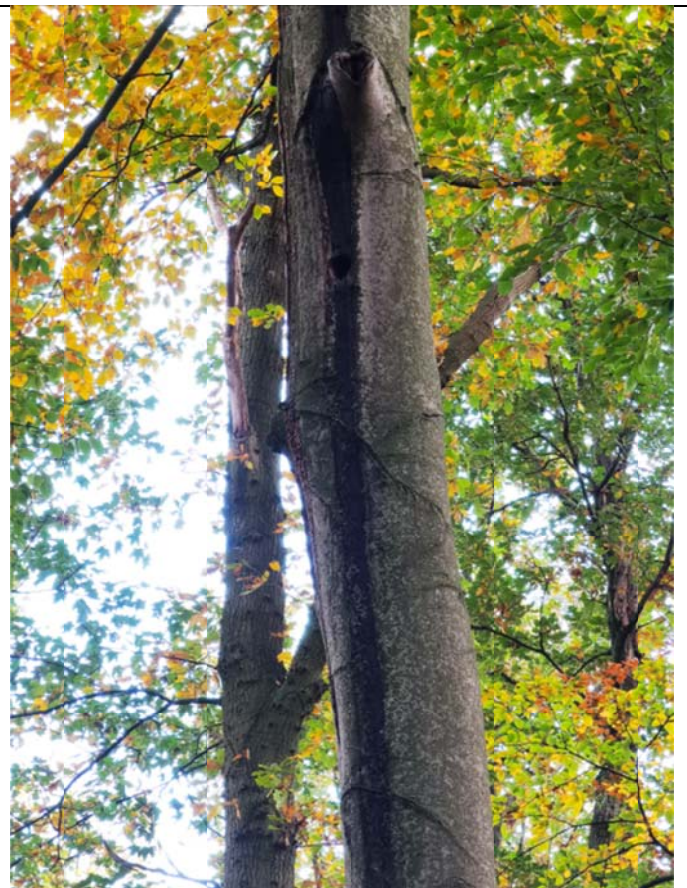
Nr. 19. Leitungsmast (Kiefernstamm), 1 Höhle



Nr. 19.



Nr. 20. Rotbuche, 1 Höhle



Nr. 20.



Nr. 21. Stiel-Eiche, 1 (Doppel-) Höhle im Seitentrieb



Nr. 21.



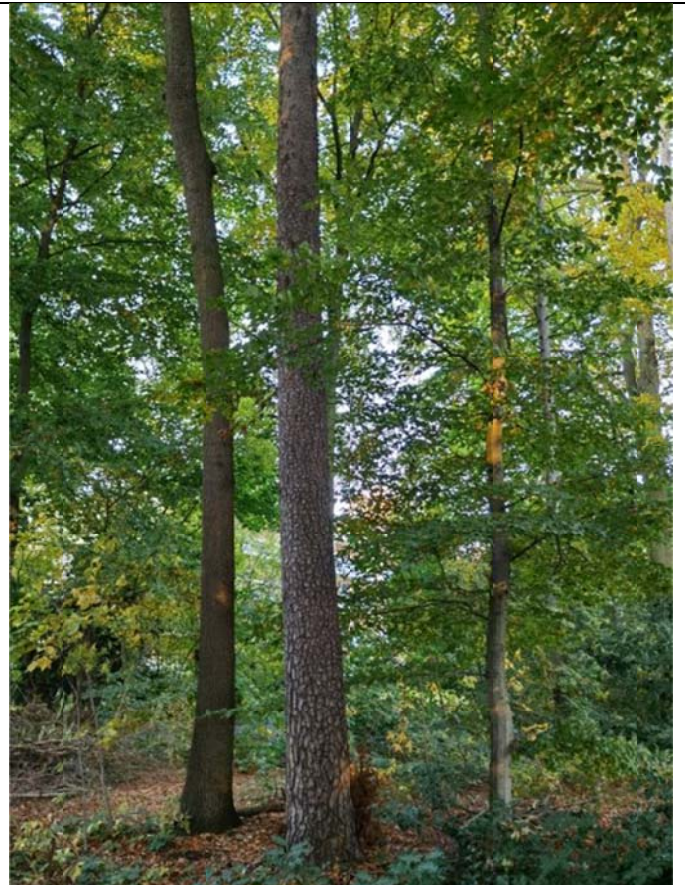
Nr. 22. Rotbuche, 1 Höhle



Nr. 22.



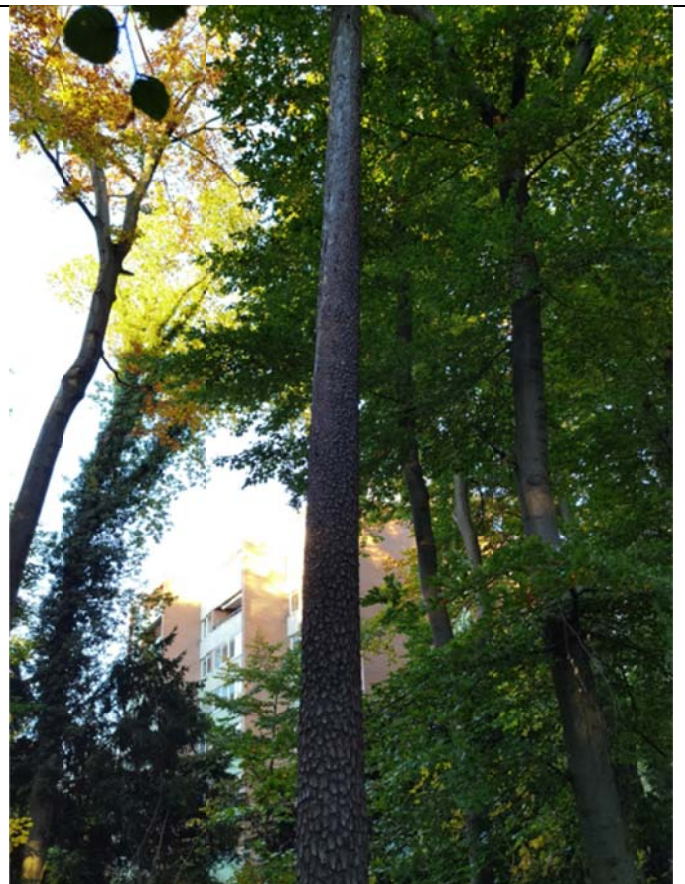
Nr. 23. Wald-Kiefer, 2 Höhlen



Nr. 23.



Nr. 24. Wald-Kiefer, 1 Höhle



Nr. 24.



Nr. 25. Stiel-Eiche, 9 Höhlen



Nr. 25. 9 Höhlen in 3 Starkästen im Wipfel



Nr. 26. Wald-Kiefer, 4 Höhlen



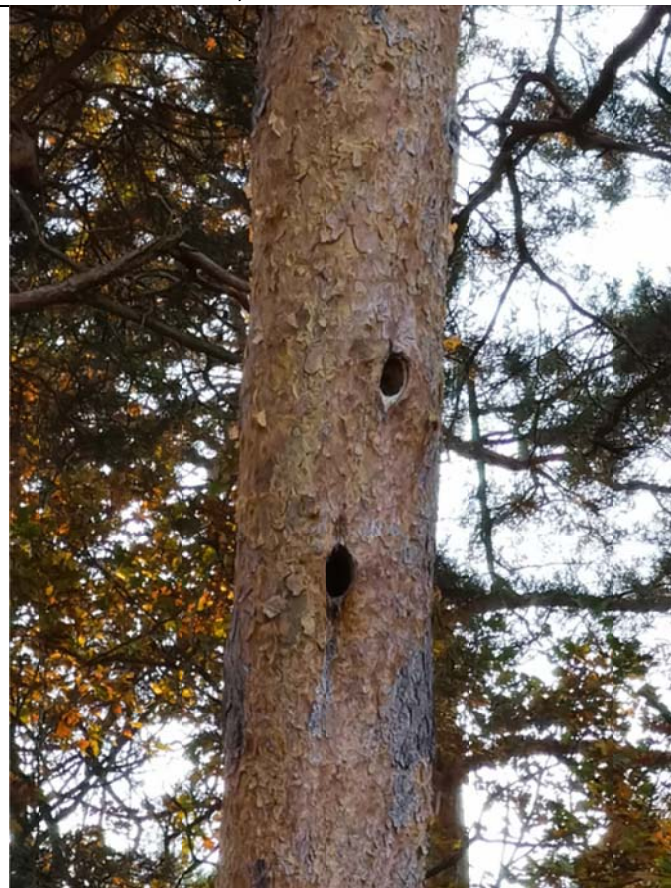
Nr. 26.



Nr. 27. Wald-Kiefer, 1 Höhle



Nr. 27.



Nr. 28. Wald-Kiefer, 2 Höhlen



Nr. 28. **Nr. 53,07 der Baumvermessung**



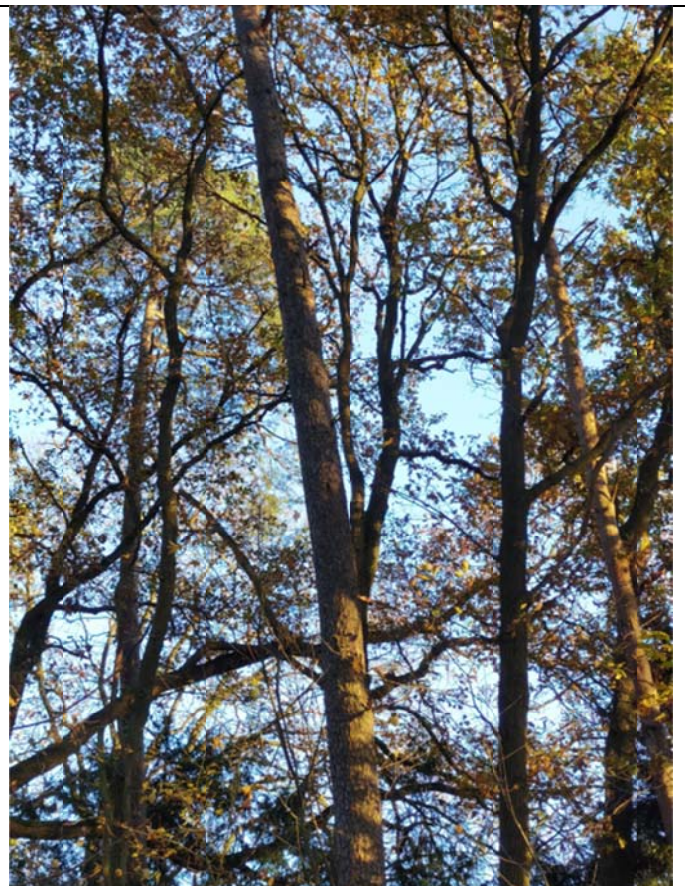
Nr. 29. Wald-Kiefer, 1 Höhle



Nr. 29.



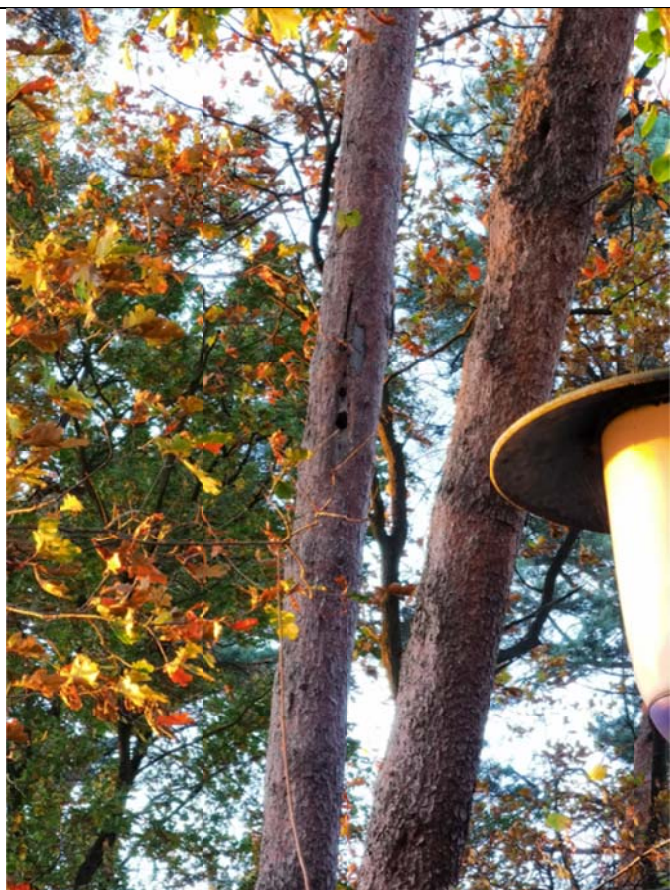
Nr. 30. Wald-Kiefer, 1 Höhle



Nr. 30.



Nr. 31. Wald-Kiefer, 2 Höhlen



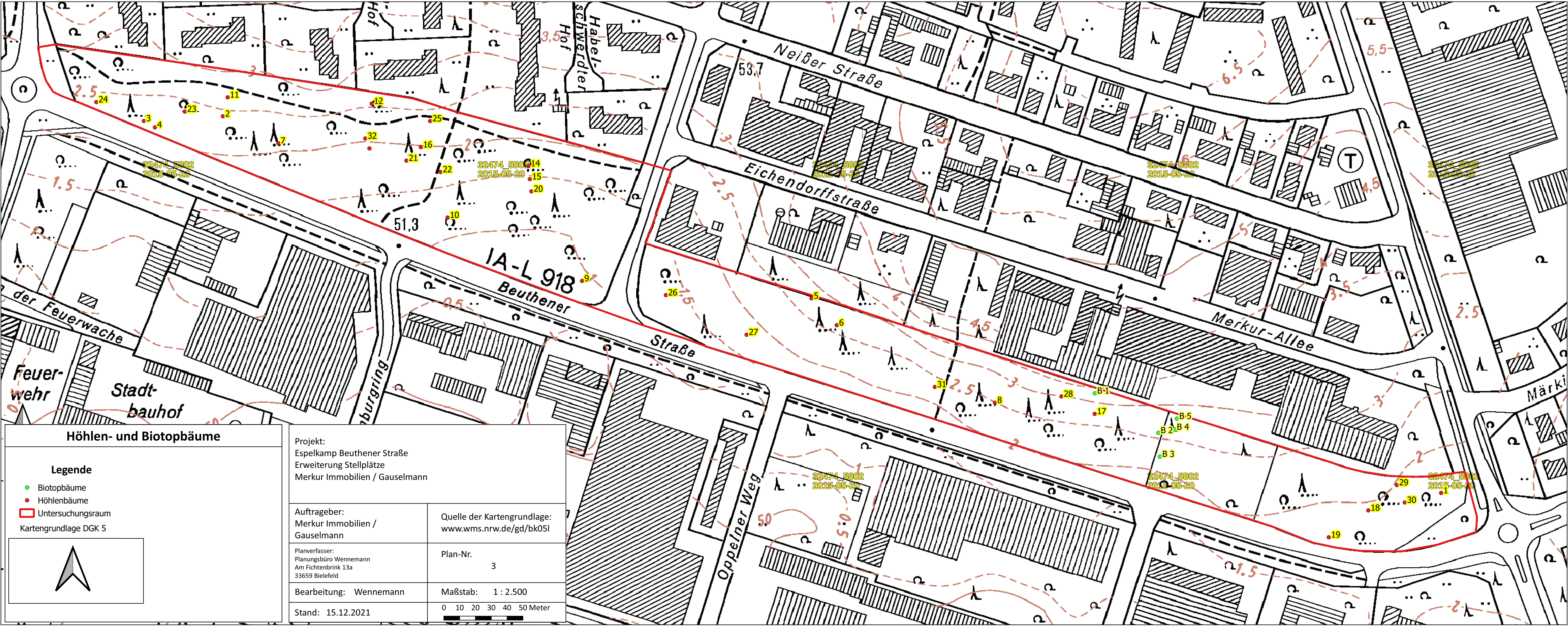
Nr. 31.



Nr. 32. Rotbuche, 1 Höhle



Nr. 32.

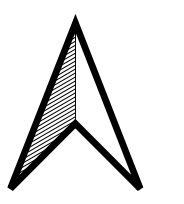


Höhlen- und Biotopbäume

Legende

- Biotopbäume
- Höhlenbäume
- Untersuchungsraum

Kartengrundlage DGK 5



Projekt: Espelkamp Beuthener Straße Erweiterung Stellplätze Merkur Immobilien / Gauselmann	
Auftraggeber: Merkur Immobilien / Gauselmann	Quelle der Kartengrundlage: www.wms.nrw.de/gd/bk05l
Planverfasser: Planungsbüro Wennemann Am Fichtenbrink 13a 33659 Bielefeld	Plan-Nr. 3
Bearbeitung: Wennemann	Maßstab: 1 : 2.500
Stand: 15.12.2021	0 10 20 30 40 50 Meter

QUELLEN

WENNEMANN, MATHIAS (2021): *Stellplatzerweiterung der Merkur Immobilien / Gauselmann Gruppe - Erfassung der Vogelfauna im Waldstreifen nördlich der Beuthener Straße in Espelkamp – Frühjahr 2021–*. Bielefeld.

WENNEMANN, MATHIAS (2021): *Stellplatzerweiterung der Merkur Immobilien / Gauselmann Gruppe Erfassung der Höhlen und Biotopbäume im Waldstreifen nördlich der Beuthener Straße in Espelkamp – Frühjahr bis Herbst 2021 –*. Bielefeld.

WENNEMANN, MATHIAS (2023): *Stellplatzerweiterung der Merkur Immobilien / Gauselmann Gruppe- Erfassung der Fledermausarten im Waldstreifen nördlich der Beuthener Straße in Espelkamp – Frühjahr bis Herbst 2021 –*. Bielefeld.

VERFASSEN

Gabriela Reh (M.Sc.)

Dipl.-Ing. Ehm Eike Ehrig

Dipl.-Ing. Christhard Ehrig