

Stadt Hagen
Bebauungsplan Nr. 1/22 (709)
Gewerbegebiet Unterberchum

Fachbeitrag zur
Artenschutzrechtlichen Prüfung
(erweiterte Stufe I der Prüfung)



Erstellt für:

Meier + Partner Architekten
Hilgenland 5
D-58099 Hagen

Bochum, den 10.04.2024



Bearbeitung:

**weluga umweltplanung Weber, Ludwig, Galhoff & Partner
Ewaldstr. 14
44789 Bochum**

Bearbeitung: Dipl.-Biol. G. Weber



(G. Weber)

Bochum, den 10.04.2024

Alle Fotos stammen aus dem Untersuchungsgebiet

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Gesetzliche Grundlagen	1
3 Methodik	2
3.1 Methodik der Artenschutzprüfung	2
3.1.1 Ermittlung relevanter Arten	3
3.1.2 Vorprüfung der relevanten Wirkfaktoren	4
3.1.3 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Vermeidung	5
3.2 Methodik eigener Erhebungen	5
4 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums	6
4.1 Lage und Flächennutzung im Raum	6
4.2 Geschützte Gebiete	8
4.3 Pflanzen, Biotoptypen / Vegetation	11
5 Ermittlung relevanter Arten	17
5.1 Potenziell vorkommendes Artenspektrum	17
5.1.1 Planungsrelevante Arten	17
5.1.2 Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL mit Relevanz für das Umweltschadensgesetz	19
5.1.3 Angaben zu sonstigen geschützten Arten	20
5.2 Eigene Erhebungen	20
5.2.1 Methodik	20
5.2.2 Ergebnisse	21
5.2.2.1 Fledermäuse	21
5.2.2.2 Vögel	23
5.2.2.3 Amphibien	24
5.2.2.4 Schmetterlinge	24
5.3 Eignung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und als Brutplatz für Vögel	27

5.3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	27
5.3.2	Europäische Vogelarten	27
5.4	Zusammenfassung der Kontroll- und Rechercheergebnisse hinsichtlich Vorkommen geschützter Arten	29
5.4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	29
5.4.2	Europäische Vogelarten	29
5.4.3	Sonstige geschützte Tierarten	30
6	Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren	30
6.1	Ermittlung der projektbezogenen Wirkungen	30
6.1.1	Baubedingte Wirkungen	30
6.1.2	Anlagenbedingte Wirkungen	31
6.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen	31
7	Prüfung der Betroffenheit	32
7.1	Risiko der Betroffenheit planungsrelevanter und sonstiger geschützter Arten	32
7.2	Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung	33
8	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	34
9	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	36
10	Gesamtergebnis	36
11	Literatur und Quellenverzeichnis	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Planungsrelevante Arten für den Quadranten 1 im Messtischblatt 4611 mit gutachterlichen Bemerkungen zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet	17
Tab. 2:	Weitere planungsrelevante Arten, die aufgrund von Angaben Dritter zu berücksichtigen sind	19
Tab. 3:	Beobachtungstage mit Angaben zum Wetter	20

Tab. 4: Gesamtartenliste der 2023 beobachteten Vögel im Untersuchungsgebiet	25
Tab. 5: Risikoabschätzung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter und sonstiger geschützter Tierarten im Plangebiet	32

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage (roter Kreis) und Umfeld des Plangebietes (blauer Kreis = 500m-Radius) (aus © GeoDatenPortal Hagen)	6
Abb. 2: Luftbild des Plangebietes (rot gestrichelte Linie, © Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)	7
Abb. 3: Bebauungsplan Nr. 1/22 (709) (Vorentwurf Stand: 25.03.2024)	8
Abb. 4: teilversiegelte Flächen auf dem zwischenzeitlich als Baustellen-Einrichtungsfläche genutzten Teil	12
Abb. 5: temporäres Gewässer auf der teilversiegelten Fläche	13
Abb. 6: Feuchtwiese mit Gräben (Vordergrund) auf der Gasleitungstrasse	14
Abb. 7: Späte Goldrute und Fliederspeer	14
Abb. 8: Gewöhnliche Nachtkerze und Wilde Karde	15
Abb. 9: Derzeitige Baunebenflächen zwischen Brückenbaustelle und Plangebiet sowie Strauchbewuchs am Westrand des Plangebiets	16
Abb. 10: Lindenreihe entlang der Verbandsstraße	16
Abb. 11: altes Betriebsgebäude	22
Abb. 12: Flutlichtmast	22
Abb. 13: Nistkasten am Pfeiler der A45-Brücke	23

1 Anlass und Aufgabenstellung

Für das Gebiet um den ehemaligen Sportplatz Hagen-Unterberchum, auf dem sich derzeit ein nicht mehr genutzter Lagerplatz befindet, soll eine Änderung des Bebauungsplans erfolgen. Porsche möchte an dieser Stelle eine „Porsche Destination“ errichten.

Aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergibt sich im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP). Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I einer ASP) wird durch eine überschlägige Prognose geprüft, ob und ggf. welche der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG für potenziell vorkommende europäisch geschützte Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Als Grundlage für die Artenschutz-Prüfung war die Ermittlung der geschützten und in NRW planungsrelevanten Arten erforderlich, die im Plangebiet vorkommen oder aufgrund der Lebensraumstrukturen und Lage des Plangebiets im Raum zu erwarten sind. Für die Angaben zur Fauna und Flora wurde einerseits auf vorhandene Informationen zurückgegriffen (vgl. Kapitel 5.1) sowie auf eigene Ortbegehungen im Jahr 2023.

Die Vorgehensweise folgt den Inhalten der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (VV-Artenschutz).

Basis der Prognose sind die Beschlussvorlagen der Stadt Hagen für den Bebauungsplan 1/22 (709) „Gewerbegebiet Unterberchum“ und der Teiländerung des Flächennutzungsplanes Nr. 117 „Unterberchum“ zur Einleitung des Verfahrens aus dem Jahre 2022, die die Konzeptstudien der Piepenstock Immobilien GmbH & Co. KG zum geplanten „Standort Porsche Zentrum Hagen“ in HA-Unterberchum aus März 2023 sowie der Planentwurf und die Begründung zum Bebauungsplan aus März 2024.

2 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz finden sich:

- auf europäischer Ebene in Vogelschutz- und FFH-Richtlinie¹
- auf Bundesebene im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Die §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG setzen die Natura-2000-Richtlinien bezogen auf den Artenschutz um. § 7 BNatSchG enthält unter anderem Begriffsbestimmungen zu den

¹ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992

artenschutzrechtlichen Schutzkategorien (z. B. streng geschützte Arten). Es bedarf keiner Umsetzung durch die Länder, da das Artenschutzrecht unmittelbar gilt. Im Übrigen können die Länder vom Recht des Artenschutzes keine abweichenden Regelungen treffen (vgl. Art. 72 Abs. 3 Nr. 2 GG). Im Zusammenhang mit Planverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich unmittelbar aus den Regelungen des § 44 (1) BNatSchG i.V.m. den §§ 44 (5) und (6) sowie 45 (7) BNatSchG die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung.

Bei Planungs- und Zulassungsvorhaben konzentriert sich das Artenschutzregime auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** BNatSchG sind wie folgt gefasst:

"Es ist 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."*

3 Methodik

3.1 Methodik der Artenschutzprüfung

Eine Artenschutzprüfung kann in drei Stufen vorgenommen werden. Die Vorgehensweise folgt den Inhalten der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz in NRW (VV-Artenschutz)² sowie der Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der

² 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 Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016

baurechtlichen Zulassung von Vorhaben³ sowie dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW⁴.

Stufe I (Vorprüfung) beinhaltet eine überschlägige Prognose, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Die einzelnen Arbeitsschritte hierzu werden im Folgenden kurz erläutert (vgl. MWEBWV & MKULNV NRW 2010, MKULNV NRW 2016). Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine „erweiterte“ Stufe I der Prüfung, bei der bereits einige generelle Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden.

3.1.1 Ermittlung relevanter Arten

In einem ersten Arbeitsschritt wird geprüft, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt oder zu erwarten sind.

Bei den einzelnen Prüfschritten wird in NRW bei einer späteren Art-für-Art-Betrachtung unterschieden zwischen planungsrelevanten Arten nach:

- a) Anhang IV der FFH-Richtlinie
- b) Europäischen Vogelarten (in NRW eingeschränkt auf eine naturschutzfachlich begründete Artenauswahl: Arten des Anhangs I und des Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie, Arten der EU-ArtschVO sowie besonders geschützte Vogelarten mit einem Rote Liste Status in NRW der Gefährdungskategorien 0, 1, R, 2, 3, I sowie Koloniebrüter in engerem Sinne). Eine Zusammenstellung dieser Arten ist dem Fachinformationssystem (FIS) des LANUV NRW im Internet zu entnehmen.

Die nach § 7 Abs. 2 BNatSchG national besonders geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsvorhaben nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Nr. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt, werden jedoch bei der Eingriffsregelung weiterhin berücksichtigt.

In NRW weit verbreitete Vogelarten werden als nicht planungsrelevant (s. o. Pkt. b) eingestuft (dazu zählen die weit verbreiteten Vogelarten, aber auch solche der Vorwarnliste). Sie befinden sich derzeit in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand. Im Regelfall wird bei diesen Arten davon ausgegangen, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird. Diese nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-

³ 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 24.08.2010

⁴ Leitfaden „-Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen -Bestandserfassung und Monitoring-“ Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht vom 09.03.2017

Betrachtung einzeln geprüften Arten sind im Rahmen des Planungs- oder Zulassungsverfahrens zu berücksichtigen. Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist für diese Arten in geeigneter Weise in der ASP zu dokumentieren (VV ARTENSCHUTZ 2016 sowie MKUNLV 2017).

Zudem werden vor dem Hintergrund des Umweltschadengesetzes (USchadG) i. V. m. § 19 BNatSchG (Biodiversitätsschaden)⁵ Informationen zu Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und zu nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL recherchiert. Diese werden - außerhalb von FFH-Gebieten - gegebenenfalls ebenfalls dargestellt.

Das Vorhaben liegt auf dem Gebiet der Stadt Hagen im Bereich des Messtischblattes „MTB 4611 Hagen-Hohenlimburg“ innerhalb des 1. Messtischblatt-Quadranten. Das Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ (LANUV NRW 2023) bietet in einem ersten Schritt die Möglichkeit, die in einem MTB-Quadranten potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten tabellarisch abzurufen.

Zur weiteren Konkretisierung des Artenspektrums im Untersuchungsgebiet wurden weitere Quellen ausgewertet:

- Fundortkataster (LANUV NRW, Abfragestand: Januar 2024),
- Landschaftsinformationssystem (LANUV NRW, Abfragestand: Januar 2024),
- Landschaftsplan der Stadt Hagen (STADT HAGEN 2010),
- Fundortangaben zur Säugetier- und Herpetofauna (<https://nrw.observation.org>),
- Die Publikation „Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens“ (NWO – NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT E.V. 2009),
- Verbreitungskarten zur Herpetofauna (<http://www.herpetofauna-nrw.de>),
- Biologischen Station Hagen.

Eigene Erhebungen der Fauna wurden von Mai bis September 2023 durchgeführt (vgl. Kapitel 5.2).

3.1.2 Vorprüfung der relevanten Wirkfaktoren

In einem zweiten Arbeitsschritt wird ermittelt, ob bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren dazu führen können, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art

⁵ Ein Umweltschaden ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes natürlicher Lebensräume oder Arten hat. Die Regelungen betreffen Schäden von FFH-Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, von Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 V-RL sowie FFH-Lebensräume des Anhangs I FFH-RL. Eine Schädigung liegt nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt und von den zuständigen Behörden genehmigt wurden bzw. zulässig sind (siehe dazu § 19 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Aufgrund des USchadG können auf den Verantwortlichen für einen Umweltschaden bestimmte Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten zukommen. Zum Zwecke der Haftungsfreistellung kann es daher sinnvoll sein – über den Anwendungsbereich der artenschutzrechtlichen Vorschriften hinaus – ggf. Angaben über die genannten Arten und Lebensräumen und entsprechende Auswirkungen im Zusammenhang mit dem USchadG zu ermitteln (MKUNLV 2010).

erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Weiterhin wird geprüft, ob Wirkfaktoren geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nachhaltig zu beeinträchtigen. Hierzu werden Prognosewahrscheinlichkeiten, Abschätzungen und/oder worst-case-Betrachtungen herangezogen.

Ergibt die Vorprüfung, dass

1. keine Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten sind, oder
2. Vorkommen europäischer geschützter Arten sind bekannt oder zu erwarten, aber das Vorhaben zeigt keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten,

ist das Vorhaben zulässig und Verbotstatbestände treffen nicht zu.

Hat die Vorprüfung zum Ergebnis, dass

3. Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt oder zu erwarten sind und es möglich ist, dass die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden, dann ist eine vertiefende Art-für-Art-Analyse erforderlich (Stufe II der ASP), in der geprüft wird, ob auch unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

3.1.3 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Vermeidung

Für solche Tiergruppen, bei denen Konflikte mit den Vorschriften des § 44 BNatSchG auftreten könnten, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (Vermeidungsmaßnahmen) vorzusehen, die bei der Beurteilung der Projektwirkungen unmittelbar berücksichtigt werden und in direkter funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensstätten stehen sowie zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind. Dazu zählen u. a. artspezifische Bauzeitenpläne (bspw. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln, um Tötung von Einzeltieren und Zerstörung von Nistplätzen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden).

Neben diesen, direkt an den Projektwirkungen ansetzenden Vermeidungsmaßnahmen sind - sofern erforderlich - weitergehende funktionserhaltende Maßnahmen (*CEF-Maßnahmen = measures to ensure the continuous ecological functionality*) bzw. nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die ebenfalls zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein müssen, vorzusehen. Ziel der Maßnahmen ist, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

3.2 Methodik eigener Erhebungen

Für die Erfassung der Fauna wurden keine systematischen Erfassungen durchgeführt. Die Fauna und relevante Lebensraumstrukturen wurden im Rahmen von vier

Ortsbegehungen aufgenommen. Weitere Details zu Methodik der Erfassungen sind in Kapitel 5.2 beschrieben.

4 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums

4.1 Lage und Flächennutzung im Raum

Das Plangebiet liegt in der Lenneaue Berchum und grenzt südlich der Verbandsstraße im Zwickel mit der BAB 45, östlich wurde das Feuerwehrgerätehaus Berchum-Garenfeld errichtet. Westlich verläuft die Lennetalbrücke der BAB 45, welche die Straße Unterberchum kreuzt. Südöstlich des Plangebietes schließt sich gewerbliche Nutzung an (Abb. 1 und 2). Die Lenne und ein Teil ihrer Aue wurden südlich des Gewerbegebietes von Bebauung freigehalten und ist geschützt (Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, Überschwemmungsbereiche). Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,8 ha. Die Zufahrt soll über die Straße Unterberchum von Westen erfolgen.

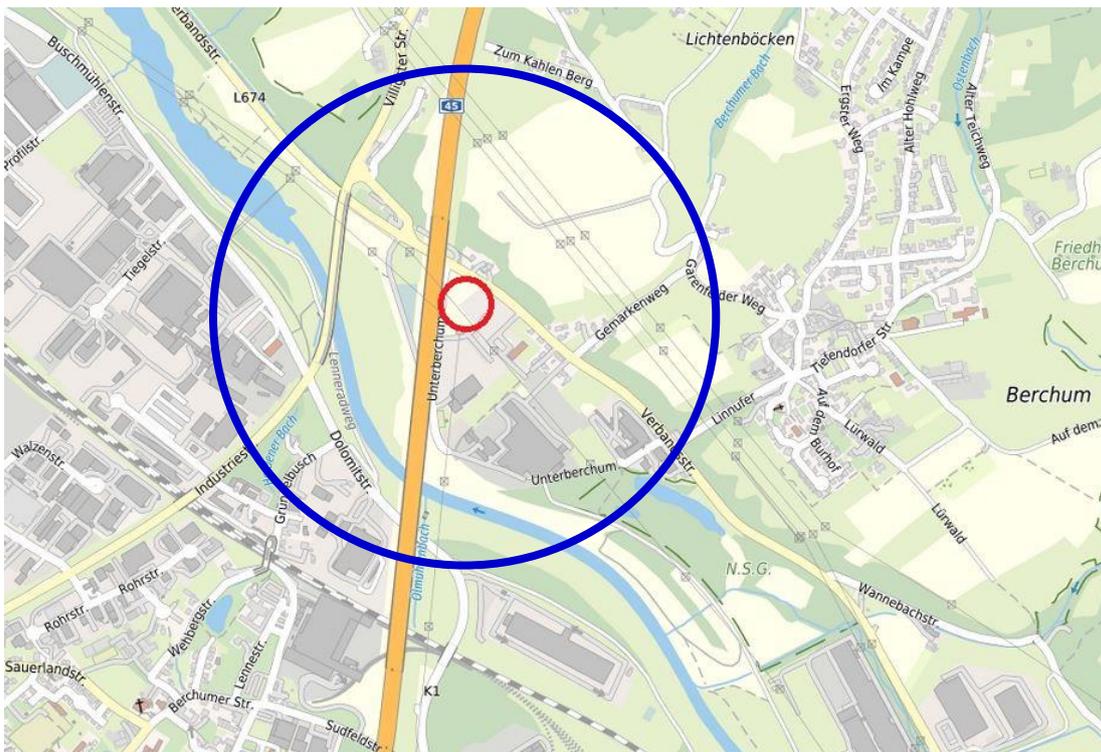


Abb. 1: Lage (roter Kreis) und Umfeld des Plangebietes (blauer Kreis = 500m-Radius) (aus © GeoDatenPortal Hagen)

Im Luftbild des Plangebiets (Abb. 2) sind die Strukturen des ehemaligen Lagerplatzes sowie der Bewuchs der des Plangebiets und der angrenzenden Flächen zu erkennen. Da die Lennetalbrücke der BAB 45 in den letzten Jahren erneuert wurde, sind die Flächen unter der Brücke und die direkt an die Brücke grenzenden Flächen vegetationslos bzw. -arm. Die zahlreichen Verkehrsflächen und die umgebende Nutzung führen trotz der Nähe zur Lenne und zu geschützten Flächen zu einer starken Vorbelastung der Fläche durch akustische und visuelle Störeffekte und Zerschneidungseffekten für die bodengebundene Fauna.



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes (rot gestrichelte Linie, © Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)

Im Entwurf des Bebauungsplans Nr. 1/22 (709) (Abb. 3) ist die Aufteilung des räumlichen Geltungsbereichs in die geplante gewerbliche Nutzung (mittlerer und östlicher Teil) mit der Baugrenze (blaue Linie) sowie die geplante Grünfläche (westlicher Teil) und die öffentliche Verkehrsfläche als Andienung des Plangebiet zu erkennen. Das rechtskräftige Landschaftsschutzgebiet liegt in seiner heutigen Begrenzung bis auf die Andienungsstraße vollständig innerhalb der ausgewiesenen Grünfläche. Dort, wo die Andienungsstraße verlaufen soll, befinden sich bereits heute Verkehrsflächen (Abb. 2).

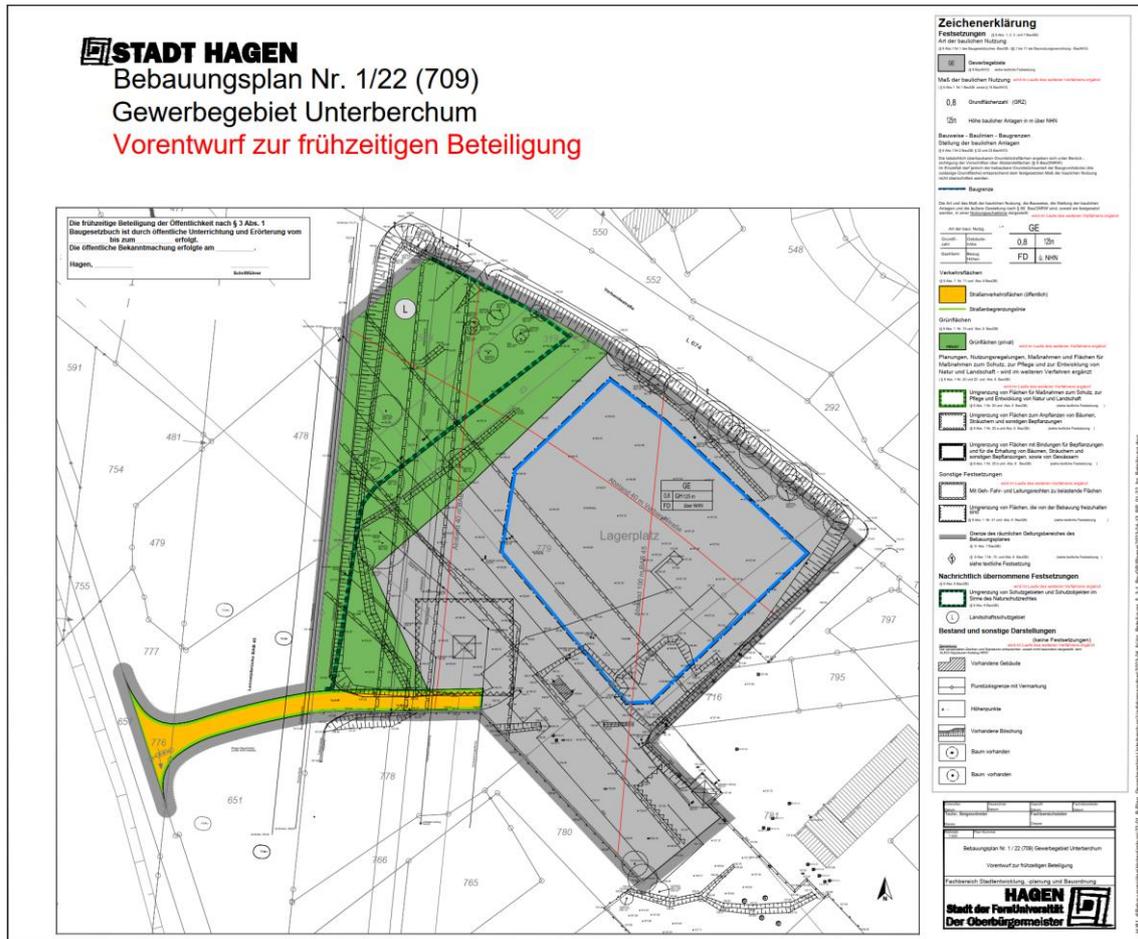


Abb. 3: Bebauungsplan Nr. 1/22 (709) (Vorentwurf Stand: 25.03.2024)

4.2 Geschützte Gebiete

Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des Plangebietes sind keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Auch im Umfeld des Plangebietes befinden sich bisher keine Natura 2000-Schutzgebiete.

Das nächstliegende Natura 2000-Schutzgebiet ist das etwa 2,3 km südlich vom Plangebiet befindliche FFH-Gebiet „Kalkbuchenwälder bei Hohenlimburg“ (DE-4611-301). Von intensiven Wechselbeziehungen mit der Vorhabenfläche ist aufgrund der Entfernung und unterschiedlichen Lebensraumtypenausstattung nicht auszugehen.

Naturschutzgebiete (NSG) und Naturdenkmale

Im Plangebiet liegen keine Naturschutzgebiete und Naturdenkmale. Als maßgebliche Schutzgebiete des Umfelds sind die nächstgelegenen Naturschutzgebiete „Lenneue

Berchum“ (HA-012) und „Lennesteilhang Garenfeld“ (HA-007) zu nennen, die sich ca. 350 m südöstlich bzw. 320 m nordwestlich des Plangebietes befinden (LANUV 2023c).

Das Naturschutzgebiet „Lenneaue Berchum“ dient zur Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter wildlebender Pflanzen- und wildlebender Tierarten in der ursprünglichen Lenneaue sowie wegen der besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit der Altarme der Lenne (Landschaftsplan Hagen, Stand: 2010). Als charakteristische oder spezifische Tierarten werden im Landschaftsplan **Abendsegler, Garten- und Siebenschläfer, Zwergmaus, Baumpieper, Blässhuhn, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Flussregenpfeifer, Graureiher, Rebhuhn, Rohrammer, Tauch- und Schwimmenten, Teichhuhn, Steinkauz, Sumpfrohrsänger, Wiesenpieper, Zwergtaucher, Wasserfrosch, Teich-, Berg- und Fadennolch** sowie der **Erlenblattkäfer** genannt.

Das Naturschutzgebiet „Lennesteilhang Garenfeld“ dient zur Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter wildlebender Pflanzen- und wildlebender Tierarten des Lennesteilhanges Garenfeld sowie wegen des morphologisch auffälligen, bewaldeten Steilhanges mit tief eingeschnittenen Kerbtälern (Siepen) mit Quellmulden (wissenschaftlich, naturkundlich und landeskundlich bedeutsam) und wegen der Eigenart und der besonderen Schönheit des an Strukturen reichen Hangwaldes.

Als charakteristische oder spezifische Tierarten werden im Landschaftsplan verschiedene **Spechte, Eulen und Greifvögel, Grasfrosch, Teich- und Bergmolch, Feuersalamander, Geburtshelferkröte, Kleinkrebse**, verschiedene **Libellenarten**, Insektenlarven von **Steinfliegen** und **Eintagsfliegen** genannt.

Der Schutzzweck der Naturschutzgebiete wird im Landschaftspflegerischer Begleitplan Bebauungsplan Nr. 1/22 (709) Gewerbegebiet Unterberchum (WELUGA UMWELTPLANUNG 2024) im Detail benannt. Er bezieht sich vor allem auf den Erhalt und Entwicklung von extensivem Grünland, bodenständigen Laubwäldern und Lebensgemeinschaften, die von hohen Grundwasserständen und Gewässern unterschiedlichen Typs abhängen.

Naturdenkmale

Das nächstgelegene Naturdenkmal, der Gossmann-Stollen, ein ca. 6 m tiefer Mutungsstollen nördlich der Villigster Straße, liegt ca. 250 m nordwestlich des Plangebietes. Die Festsetzung erfolgt aus landeskundlichen und erdgeschichtlichen (geologischen) Gründen. Für den Naturschutz können Stollen auch als Sonderstandorte oder auch als Quartiere für Amphibien und Fledermäuse relevant sein. Durch das Vorhaben werden diese Funktionen nicht berührt.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Plangebiet befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile. Die nächstgelegenen geschützten Landschaftsbestandteile (Landschaftsplan Hagen, Stand: 2010) stellen die „Trockenmauer Garenfelder Weg“ und der „Untere Ölmühlenbach“ dar, die sich ca. 400 m östlich bzw. südlich des Plangebietes befinden sowie der „Lennesteilhang Berchum“, der ca. 450 m südöstlich des Plangebietes beginnt. Die geschützten Landschaftsbestandteile werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Schutzwürdige Biotope

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine geschützten Biotope des Biotopkatasters NRW (LANUV 2023c).

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere schutzwürdige Biotope, die jedoch von der Planung nicht betroffen sind. Es handelt sich dabei um folgende Flächen (Abb.: 9):

- Lennesteilhang westlich Berchum (BK-4611-0050, Entfernung ca. 40 m nordöstlich)
- NSG Lennesteilhang Garenfeld (BK-4510-0017, Entfernung ca. 320 m nordwestlich)
- NSG Lenneae Berchum (BK-HA-00008, Entfernung ca. 350 m südöstlich)
- Schutzwürdiges Biotop am Berchumer Bach (BK-4611-0043, Entfernung ca. 500 m nordöstlich)

Die Wechselbeziehungen zu den Lennesteilhängen und zum schutzwürdigen Biotop am Berchumer Bach sind für bodengebundene Organismen durch die Verbandsstraße stark gestört. Brutvögel, die in diesen Gebieten brüten, könnten aber zur Nahrungssuche in die Lenneae und die Vorhabenfläche fliegen. Als vorkommende Arten werden verschiedene quellbachtypische Arten genannt. Intensive Wechselbeziehungen sind hingegen zwischen dem NSG Lenneae und den übrigen Flächen des Landschaftsschutzgebietes Lenne-Niederung zu erwarten. Die Vorhabenfläche beeinträchtigt diese Wechselbeziehung nicht, da sie den Biotopverbund zwischen diesen beiden Gebieten nicht unterbricht.

Als nächstgelegene, in das Alleenkataster aufgenommene Alleen sind die ca. 1,3 km westlich des Plangebietes befindliche „Bergahornallee an der Bandstahlstraße“ (AL-HA-0007) und die ca. 1,5 km südlich liegende „Stieleichenallee am Herbecker Weg bei Gut Herbeck „Herbecker Allee““ (AL-HA-0002) aufzuführen. Sie haben keinen Bezug zu Vorhabenfläche.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (§ 42 LNatSchG NRW)

Im Plangebiet liegen keine geschützten Biotope. Das nächstgelegene geschützte Biotop befindet sich ca. 400 m südöstlich des Plangebietes. Es handelt sich dabei um einen bedingt naturnahen, gering beeinträchtigten Altarm im Lennetal (LANUV 2023c). Als weiteres geschützte Biotop ist ein Quellbereich am Berchumer Bach, ca. 500 m nordöstlich des Plangebietes aufzuführen.

Biotopverbundflächen

Biotopverbundflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich folgende Biotopverbundflächen (LINFOS 21.11.2023, Abb. 9):

- Lennesteilhang Garenfeld (VB-A-4510-032), mit herausragender Bedeutung eingestuft, ca. 40 m nordöstlich des Plangebietes
- Lenneae von Hohenlimburg bis Kläranlage Fley (VB-A-4611-003), mit besonderer Bedeutung eingestuft, ca. 20 m südwestlich der Zufahrt des Plangebietes
- Lenneae Berchum (VB-A-4611-006), mit herausragender Bedeutung eingestuft, ca. 200 m südlich des Plangebietes

Der Biotopverbund wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Als Leitart für die Lenneae von Hohenlimburg bis Kläranlage Fley wird der **Flussregenpfeifer**, als Leitarten für die Lenneae Berchum werden die Arten **Steinkauz**, **Flussregenpfeifer**, **Abendsegler**, **Wasserfledermaus**, **Elritze**, **Kleine Pechlibelle** (*Ischnura pumilio*) und **Ulmen-Zipfelfalter** (*Strymonidia w-album*) genannt.

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der nördliche Teil sowie die Zufahrt des Plangebietes befinden sich im Landschaftsschutzgebiet „Lenne-Niederung“ vom Eintritt der Lenne in das Gebiet der Stadt Hagen bis zur Kläranlage bei Hagen-Fley. Weitere Landschaftsschutzgebiete beginnen nordöstlich an das Gebiet angrenzend (Landschaftsschutzgebiet „Lichtenböcken“), 100 m nördlich des Plangebietes (Landschaftsschutzgebiet „Garenfeld“) sowie 470 m südöstlich des Plangebietes (Landschaftsschutzgebiet „Berchumer Heide, Reher Heide“).

Weitere Informationen zu den geschützten Gebieten und Abbildungen zu ihrer Lage sind dem Landschaftspflegerischer Begleitplan (WELUGA UMWELTPLANUNG 2024) zu entnehmen.

4.3 Pflanzen, Biotoptypen / Vegetation

Die Geländeerfassung der Biotoptypen erfolgte am 01.08.2023 flächendeckend für das gesamte Plangebiet. Eine Darstellung der nach der Numerischen Bewertung von

Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) erfassten Biotoptypen sind im Landschaftspflegerischer Begleitplan (WELUGA UMWELTPLANUNG 2024) dargestellt.

Insgesamt sind 10 Biotoptypen erfasst worden. Entlang der Autobahnbrücke werden gegebenenfalls die Biotoptypen entsprechend der planfestgestellten Maßnahmenplanung im Zuge des Ersatzneubaus der Brücke dargestellt.

Versiegelte Flächen finden sich derzeit vor allem im südlichen Teil des Plangebietes. Sie gehörten zuletzt zur Logistik der Baustellenfläche für den Ersatzneubau der Lennetalbrücke der A45 und waren zuvor Teil der Infrastruktur des ehemals dort vorhandenen Sportplatzes. Im Bereich der verlassenen Baustellen-Einrichtungsfläche liegt auch der größte Teil der teilversiegelten Flächen (Abb. 4) mit verdichteter Schotterauflage auf der sich eine lockere Ruderalflur angesiedelt hat. Bemerkenswert ist hier ein weinige m² großes Vorkommen des in Nordrhein-Westfalen gefährdeten und besonders geschützten Zierlichen Tausendgüldenkrauts (*Centaurea pulchellum*) Daneben besteht der Zufahrtsweg zur ehemaligen Baustellen-Einrichtungsfläche ebenfalls aus Schotter. In verdichteten Bereichen dieser verlassenen Baustellen-Einrichtungsfläche bilden sich temporär kleine Tümpel aus, die aber für Amphibienvorkommen nur zu kurz Wasser führen (Abb. 5).



Abb. 4: teilversiegelte Flächen auf dem zwischenzeitlich als Baustellen-Einrichtungsfläche genutzten Teil

Nördlich der Zufahrt zum benachbarten Feuerwehrgelände befindet sich innerhalb des Plangebietes eine kleine gemähte Wiesenfläche mit Magerkeitszeigern und die daher als nährstoffarmes Straßenbegleitgrün einzustufen ist.

Im westlichen Teil des Plangebietes verläuft von Nord nach Süd eine Gasleitungstrasse, die als Vegetation eine Feuchtwiese (Abb. 6) aufweist. Hier durchziehen einige Gräben mit Ufervegetation das Plangebiet.



Abb. 5: temporäres Gewässer auf der teilversiegelten Fläche



Abb. 6: Feuchtwiese mit Gräben (Vordergrund) auf der Gasleitungstrasse



Abb. 7: Späte Goldrute und Fliederspeer



Abb. 8: Gewöhnliche Nachtkerze und Wilde Karde

Verstreut im Plangebiet verteilt finden sich Brachflächen mit Stauden- und Ruderalfluren, die z. T. neophytenreich ausgeprägt sind. Verbreitete Neophyten sind Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) und Fliederspeer (*Buddleja davidii*) (Abb. 7). Auch Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) sind vertreten (Abb. 8).

Entsprechend der Maßnahmenplanung zum Ersatzneubau der Lennetalbrücke der BAB A 45 wird in einem Streifen parallel zur Autobahnbrücke als Bestand eine Brachfläche angenommen. Hier ist zurzeit noch eine kahle Baustraße bzw. Baunebenfläche vorhanden (Abb. 9).

Größere Teile des Plangebietes, insbesondere die Randbereiche werden von Kleingehölzen besiedelt. Diese weisen zum Teil Baumbestände mit geringem bis mittlerem Baumholz auf oder sind überwiegend als Gebüsch aus Sträuchern (Abb. 9) aufgebaut. Die Artenzusammensetzung weist u.a. mit Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) überwiegend lebensraumtypische Arten auf. Entlang der Verbandsstraße grenzt eine Lindenreihe das Plangebiet. Sie gehört aber als Straßenbegleitgrün bereits zur Straße (Abb. 10).



Abb. 9: Derzeitige Baunebenflächen zwischen Brückenbaustelle und Plangebiet sowie Strauchbewuchs am Westrand des Plangebiets



Abb. 10: Lindenreihe entlang der Verbandsstraße

5 Ermittlung relevanter Arten

5.1 Potenziell vorkommendes Artenspektrum

5.1.1 Planungsrelevante Arten

Das Fachinformationssystem des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023b) liefert Listen geschützter Arten, die im Bereich eines Messtischblatts (MTB) zu erwarten sind. Die Artangaben erfolgen auf Quadrantenbasis. Für den Quadranten 1 des MTB 4611 Hagen-Hohenlimburg werden mehrere Arten benannt.

In der Tab. 1 sind diese planungsrelevanten Arten aufgelistet. Die Angaben zum Status und Erhaltungszustand der Arten sind ebenfalls der LANUV - Datenbank entnommen. In der Bemerkungsspalte wird eine gutachterliche Einschätzung für jede Art zur Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Untersuchungsgebiet vorgenommen. Dabei werden die vorhandene Qualität und Größe artspezifischer Habitatstrukturen und ihre Lage im Untersuchungsraum, die Häufigkeit bzw. die Seltenheit der Arten berücksichtigt.

In der Landschaftsinformationssammlung NRW (LANUV 2023c) des LANUV NRW sind keine weiteren Artangaben in den Dokumenten der Schutzgebiete und für einzelne Fundorte zu finden. In Tab. 2 sind einige planungsrelevante Arten zusätzlich aufgeführt, die im Landschaftsplan Hagen (STADT HAGEN 2010) oder aus anderen Quellen für bestimmte Gebiete benannt werden und zu berücksichtigen sind.

Tab. 1: Planungsrelevante Arten für den Quadranten 1 im Messtischblatt 4611 mit gutachterlichen Bemerkungen zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Erläuterung: Die Verweise nach dem Erhaltungszustand in Spalte 3 beziehen sich auf Anhänge der FFH-Richtlinie und Artikel der EU-Vogelschutzrichtlinie

Art	Status im MTB (LANUV NRW)	Erhaltungszustand in NRW G: günstig U: ungünstig S: schlecht Biogeographische Region: kontinental VS-RL bzw. FFH-RL	Bemerkung zum Vorkommen auf der Vorhabenfläche: x: nachgewiesen, Status- und Ortsangabe möglich pot.: aufgrund der Habitatstrukturen möglich - : nicht nachgewiesen, aufgrund fehlender Habitatstrukturen, Seltenheit etc. unwahrscheinlich * : Art aufgrund anderer Datenquellen ergänzt
Säugetiere			
Braunes Langohr	<i>Nachweis ab 2000</i>	G Anh. IV	pot. Nahrungsgast
Fransenfledermaus	<i>Nachweis ab 2000</i>	G Anh. IV	pot. Nahrungsgast

Art	Status im MTB (LANUV NRW)	Erhaltungszustand in NRW G: günstig U: ungünstig S: schlecht Biogeographische Region: kontinental VS-RL bzw. FFH-RL	Bemerkung zum Vorkommen auf der Vorhabenfläche: x: nachgewiesen, Status- und Ortsangabe möglich pot.: aufgrund der Habitatstrukturen möglich - : nicht nachgewiesen, aufgrund fehlender Habitatstrukturen, Seltenheit etc. unwahrscheinlich * : Art aufgrund anderer Datenquellen ergänzt
Großes Mausohr	<i>Nachweis ab 2000</i>	U Anh. IV	pot. Nahrungsgast
Kleine Bartfledermaus	<i>Nachweis ab 2000</i>	G Anh. IV	pot. Nahrungsgast
Wasserfledermaus	<i>Nachweis ab 2000</i>	G Anh. IV	pot. Nahrungsgast
Zwergfledermaus	<i>Nachweis ab 2000</i>	G Anh. IV	pot. Nahrungsgast, pot. Quartiere in Gebäuden
Vögel			
Baumpieper	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U↓	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Bluthänfling	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	-, pot. Brutvogel
Eisvogel	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G Anh. I	-, aufgrund fehlender Strukturen
Feldlerche	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U↓	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Feldschwirl	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Feldsperling	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Flussregenpfeifer	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	S Art. 4 (2)	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Gartenrotschwanz	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U Art. 4 (2)	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Girlitz	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Habicht	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	pot. Nahrungsgast
Kiebitz	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	S Art. 4 (2)	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Kleinspecht	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Mäusebussard	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	pot. Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	pot. Nahrungsgast
Neuntöter	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G↓ Anh. I	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Rauchschwalbe	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U↓	pot. Nahrungsgast
Rotmilan	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G Anh. I	pot. überfliegend
Schleiereule	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	pot. Nahrungsgast
Schwarzkehlchen	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U↑ Art. 4 (2)	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Schwarzspecht	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G Anh. I	-, aufgrund fehlender Strukturen
Sperber	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	pot. Nahrungsgast
Star	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	pot. Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	pot. Nahrungsgast
Uhu	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G Anh. I	pot. Nahrungsgast
Waldkauz	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	pot. Nahrungsgast
Waldlaubsänger	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	G	-, aufgrund fehlender Strukturen
Waldschnepfe	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	-, aufgrund fehlender Strukturen
Waldohreule	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U	-, aufgrund fehlender Strukturen
Wespenbussard	<i>Brutvorkommen ab 2000</i>	U Anh. I	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen
Amphibien			
Geburtshelferkröte	<i>Nachweis ab 2000</i>	S Anh. IV	-, aufgrund fehlender Strukturen
Reptilien			
Schlingnatter	<i>Nachweis ab 2000</i>	U Anh. IV	-, aufgrund ungeeigneter Strukturen

Tab. 2: Weitere planungsrelevante Arten, die aufgrund von Angaben Dritter zu berücksichtigen sind

Erläuterung: Die Verweise nach dem Erhaltungszustand in Spalte 3 beziehen sich auf Anhänge der FFH-Richtlinie und Artikel der EU-Vogelschutzrichtlinie

Art	Status im MTB (LANUV NRW) LaPla: Landschaftsplan Hagen Obs.org: Observation.org	Erhaltungszustand in NRW G: günstig U: ungünstig S: schlecht Biogeographische Region: kontinental VS-RL bzw. FFH-RL	Bemerkung zum Vorkommen auf im Plangebiet: x: nachgewiesen, Status- und Ortsangabe möglich pot.: aufgrund der Habitatstrukturen möglich - : nicht nachgewiesen, aufgrund fehlender Habitatstrukturen, Seltenheit etc. unwahrscheinlich * : Art aufgrund anderer Datenquellen ergänzt
Säugetiere			
Abendsegler	nach Angaben im LaPla	G Anh. IV	-, pot. Nahrungsgast
Vögel			
Graureiher	nach Angaben im LaPla	U	-, nur überfliegend
Steinkauz	nach Angaben im LaPla	S	-, pot. Nahrungsgast
Teichhuhn	nach Angaben im LaPla	G	-, aufgrund fehlender Strukturen
Wanderfalke	Nisthilfe Lennetalbrücke	U†, Anh. I	-, pot. Brutvogel an der A45-Brücke
Zwergtaucher	nach Angaben im LaPla	G Art 4(2)	-, aufgrund fehlender Strukturen
Amphibien			
Kammolch	Herpetofauna NRW	G	-, aufgrund fehlender Strukturen

Im Landschaftsplan Hagen werden zwei planungsrelevante Arten zusätzlich aufgeführt, die in den letzten Jahren bereits ausgestorben und seither nicht mehr als Brutvogel aufgetreten sind. Der letzte Brutplatz des **Rebhuhns** ist in Hagen wohl Mitte der 80er Jahre erloschen. Die letzten Beobachtungen einzelner Tiere stammen aus der Lenneue (ARBEITSGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN 2009). Der **Wiesenpieper** konnte seit 1996 nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen werden (ARBEITSGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN 2009). Aufgrund der Lebensraumausstattung wäre ein Vorkommen beider Arten auch nicht zu erwarten.

In den Verbreitungskarten zur Herpetofauna (<http://www.herpetofauna-nrw.de>) wird neben der **Geburtshelferkröte** auch das Vorkommen des **Kammolches** im Quadranten 1 im Messtischblatt 4611 genannt.

5.1.2 Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL mit Relevanz für das Umweltschadensgesetz

Zu den nicht planungsrelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL mit Relevanz für das Umweltschadensgesetz gehören im Gebiet vor allem die FFH Arten des Anhangs II. Hierzu gehört neben zahlreichen Fischarten unter den Insekten der **Hirschkäfer**. In der

Landschaftsinformationssammlung NRW (LANUV 2023c) des LANUV NRW ist ein Fundpunkt der Art westlich von Berchum oberhalb der Verbandstraße verzeichnet. Der Hirschkäfer kommt vor allem an alten Eichen vor, wo er seine Eier legt und sich die Larven im Wurzelbereich entwickeln. Da sich für die Art im Plangebiet keine geeigneten Brutbäume befinden, ist ein reproduzierendes Vorkommen auszuschließen. Einzelne umher fliegende Tiere können jedoch auftreten.

Weitere nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL aus anderen Tiergruppen mit Relevanz für das Umweltschadensgesetz sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da sie hier keine geeigneten Lebensräume vorfinden.

5.1.3 Angaben zu sonstigen geschützten Arten

Im Bereich der Lenneae ist grundsätzlich auch mit dem Vorkommen von Amphibien zu rechnen. Genannt werden im Landschaftsplan und in den Verbreitungskarten zur Herpetofauna **Feuersalamander, Teich-, Berg- und Fadenmolch, Grasfrosch, Wasserfrosch, Seefrosch** und **Erdkröte**. Einzelfunde dieser Arten sind auch in anderen Quellen zu finden (LANUV 2023c, OBSERVATION.ORG). Die Arten sind nicht planungsrelevant, aber besonders geschützt. Das Plangebiet kommt lediglich als optionales Landhabitat für einige der Arten infrage. Fortpflanzungsstätten sind in den Altwässern der Lenneae zu erwarten. Im Plangebiet wurden keine entsprechenden Gewässer festgestellt.

5.2 Eigene Erhebungen

5.2.1 Methodik

Systematische Erhebungen fanden im Plangebiet nicht statt. In der Vegetationsperiode 2023 wurden aber durch den Verfasser zwischen Mai und September vier Ortsbegehungen (Tab. 3) bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt. Dabei wurden vor allem die Vogelarten erfasst und die für die Fauna relevanten Strukturen aufgenommen.

Tab. 3: Beobachtungstage mit Angaben zum Wetter

Datum	Untersuchungsgegenstand	Wetter
24.05.2023	Fauna allgemein, Lebensraumstrukturen	Bewölkt bis heiter, 11°C bis 13°C am Tage, windstill bis leichte Brise, kein Niederschlag
21.06.2023	Fauna allgemein, Lebensraumstrukturen	sonnig und warm, 21°C bis 27°C am Tage, kaum Wind bis schwache Brise, kein Niederschlag
21.07.2023	Fauna allgemein, Lebensraumstrukturen	sonnig, selten Wolken, mild, tags bis 21°C steigend, Wind in schwachen bis leichten Brisen, kein Niederschlag
09.09.2023	Fauna allgemein, Lebensraumstrukturen	sonnig und warm, von morgens 20°C bis fast 30°C am Tage, kaum Wind

5.2.2 Ergebnisse

5.2.2.1 Fledermäuse

Arten:

Nachtbegehungen zur Erfassung der Arten wurden nicht durchgeführt.

Relevante Strukturen und Beeinträchtigungen:

Im Plangebiet befindet sich noch ein kleines Betriebsgebäude mit Garage und Abstellraum (Abb. 11). Das Gebäude steht offen und könnte von Fledermäusen besiedelt werden. Die relevanten Strukturen (Spalten, Nischen, Dachkonstruktionen) wurden auf Spuren und Besatz kontrolliert. Hinweise auf die Nutzung als Fledermausquartier konnten bei dem Gebäude nicht festgestellt werden. Die Anflugsituation an potenzielle Quartiere ist aufgrund des starken Bewuchses ungünstig. Eine Nutzung als temporäres Tagesquartier einzelner Tiere kann dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Nachteilig für die vorkommende Fledermausfauna sind Beleuchtungsanlagen, die vermutlich noch aus der Zeit der Nutzung als Sportstätte stammen (Abb. 12) in den letzten Jahren waren sie sicherlich außer Betrieb. Beeinträchtigungen durch Kunstlicht gehen aktuell von der Verbandsstraße (Fahrzeugverkehr) sowie von der benachbarten Betriebsfläche der Feuerwehr aus.

Die Funktion des Plangebietes beschränkt sich ansonsten auf ein potenzielles Nahrungshabitat mit geringer Eignung. Besser geeignete Nahrungshabitate sind in der angrenzenden Lenneau und an den Steilhängen des Lennetals in großer Zahl und besserer Qualität vorhanden.



Abb. 11: altes Betriebsgebäude



Abb. 12: Flutlichtmast

5.2.2.2 Vögel

Arten:

Nachtbegehungen zur Erfassung der Arten wurden nicht durchgeführt. Während der Tagbegehungen wurden die in Tabelle 4 aufgeführten Arten festgestellt. Die Statusangaben sind zumeist als potenzielle Statusangaben angegeben, da die Zahl der Begehungen zur Brutzeit oft nicht zur Feststellung des Status ausreichte. Lediglich eindeutige Beobachtungen (Füttern am Nest oder bettelnde Jungvögel) wurden als Brutnachweis gezählt.

Beobachtet wurden 20 Arten, die im Raum Hagen alle noch häufig vorkommen. Als planungsrelevante Arten sind die beiden Greifvogelarten Mäusebussard und Turmfalke überfliegend beobachtet worden. Der Turmfalke ist in NRW, der Mauersegler im Süderbergland in der Vorwarnliste der Roten Liste verzeichnet. Sie gehören zu den Gebäudebrütern. Die Vogelfauna ist ansonsten überwiegend aus Brutvögeln der Gehölze und Gebüsche zusammengesetzt. Höhlenbrüter kommen vor, sind aber unterrepräsentiert oder als Nahrungsgast eingestuft, weil ältere Gehölze mit Baumhöhlen fehlen. Fakultative Gebäudebrüter wie Amsel, Bachstelze und Zaunkönig könnten auch das im Kapitel Fledermäuse vorgestellte kleine Betriebsgebäude als Brutplatz wählen. Nester wurden während der Untersuchung dort aber nicht gefunden.



Abb. 13: Nistkasten am Pfeiler der A45-Brücke

Relevante Strukturen und Beeinträchtigungen:

Das bereits genannte Betriebsgebäude, insbesondere Absätze unter dem Dach oder Nischen könnte auch als Brutplatz genutzt werden. An einem Brückenpfeiler der neuen A45-Brücke wurde ein großer Nistkasten aufgehängt (Abb. 13), der von **Wander- , Turmfalke** oder **Uhu** besetzt werden kann. Aufgrund der Höhe und fehlenden Erreichbarkeit ist eine **Beeinträchtigung** der Funktion der Nisthilfe durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

5.2.2.3 Amphibien

Arten:

Es wurden keine Amphibienarten festgestellt.

Relevante Strukturen und Beeinträchtigungen:

Auf dem alten Lagerplatz gibt es Tümpel (Abb. 5, S. 13), die auf vorkommende Amphibien untersucht wurden. Eine Funktion als Fortpflanzungshabitat wurde nicht festgestellt. Die Fläche ist jedoch in Teilen als Landhabitat für einige der häufigen Arten (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte) geeignet.

5.2.2.4 Schmetterlinge

Arten:

Aufgrund des Vorkommens mehrerer Nahrungspflanzen (Nachtkerzen, verschiedene Weidenröschen, Abb. 8, S.15) des **Nachtkerzenschwärmers** ist ein Vorkommen auf der Vorhabenfläche potenziell möglich. Die Art wurde in zwei benachbarten MTB-Quadranten bereits nachgewiesen. Sie ist ausgesprochen mobil, wenig standorttreu. Daher kann sie in kurzer Zeit neue Populationen bilden, aber auch an bekannten Flugplätzen plötzlich wieder verschwinden. Besiedelt werden neben feuchten Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben auch Sekundärstandorte wie neu entstandene Brachfläche.

Tab. 4: Gesamtartenliste der 2023 beobachteten Vögel im Untersuchungsgebiet

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Gefährdungsgrad			Schutzkategorie	Status (geschätzt)	Häufigkeit
		RL D 2020	RL NRW 2021	RL Sbl			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*		B	II
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*		pot. B	I
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*		pot. B	I
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*		(B)	I
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*		NG	I
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*		pot. B	I
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*		pot. (B)	I
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*		pot. B	II
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*		NG	I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	§ 7 (2) BNat	Überflug, pot. NG	I
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			V		NG	I
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*		pot. B	I
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*		pot. (B)	I
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*		B	II
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*		pot. (B)	I
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*		pot. (B)	I
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	*		pot. (B)	II
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	*	§ 7 (2) BNat	Überflug, pot. NG	I
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*		pot. (B)	I
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*		pot. (B)	I

Erläuterungen zur Tabelle:

grau markiert: planungsrelevante Art in NRW

Status: pot. potenziell, B Brutvogel, (B) Brutvogel im Umfeld, BV Brutverdacht, DZ Durchzügler, NG Nahrungsgast, WG Wintergast, ÜF überfliegend, ? fraglich

Häufigkeitsklassen: I = 1, II = 2-3, III = 4-7, IV = 8-20, V = >20 (nur bei Brutvögeln: Häufigkeit = Brutpaare, sonst Individuen)

**Rote Liste D Deutschland (RYSLAVY et al. 2020),
 NRW, Sbl Süderbergland (SUDMANN et al. 2021)**
Schutzstatus

0	Ausgestorben oder verschollen	§7 (2) BNat	nach §7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Art
1	Vom Aussterben bedroht	Anh. I VSchRL	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
2	Stark gefährdet	Art. 4 (2) VSchRL	Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie
3	Gefährdet		
S	ohne artspezifische Schutzmaßnahmen höhere Gefährdung zu erwarten		
V	Vorwarnliste		
R	Extrem selten bzw. sehr lokal und/oder an Arealgrenze vorkommend		
D	Daten unzureichend		
*	Nicht gefährdet		
IIIa	regelmäßig brütende Neozoen		

5.3 Eignung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und als Brutplatz für Vögel

5.3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Alle im Bericht und den Tabellen genannten **Fledermausarten** können in der Vorhabenfläche als Nahrungsgäste vorkommen. Die Qualität der Fläche als Nahrungshabitat ist aber eher gering. Sie wird daher nicht als essenzielles Nahrungshabitat eingestuft.

Baumhöhlenquartiere, die für Fledermäuse als Quartier geeignet wären, wurden in der Vorhabenfläche oder angrenzend nicht festgestellt. Besonders gut geeignete Gebäudequartiere sind ebenfalls nicht vorhanden. Eine Nutzung des noch vorhandenen kleinen Betriebsgebäude als temporäres Tagesquartier einzelner Tiere kann dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum aufgrund der ungeeigneten Habitatqualitäten nicht zu erwarten. Sie werden in den für das Gebiet verfügbaren Daten auch nicht genannt. Hinweise auf Vorkommen der **Geburtshelferkröte** und des **Kammolches** in den rasterbezogenen Informationen sind für das Vorhaben nicht relevant, da in der Vorhabenfläche keine geeigneten Gewässer für diese Arten vorhanden sind. Die **Schlingnatter** reagiert sensibel auf Störungen und ist aufgrund der wechselnden Nutzungen der Fläche in der jüngeren Vergangenheit ebenfalls nicht zu erwarten.

Der **Nachtkerzenschwärmer** könnte aufgrund der vorhandenen Nahrungspflanzen im Plangebiet auftreten und sich dort fortpflanzen.

5.3.2 Europäische Vogelarten

Planungsrelevante Arten

Von den in Tab. 1 genannten planungsrelevanten Vogelarten wurden nur die beiden Arten **Turmfalke** und **Mäusebussard** jagend über dem Plangebiet beobachtet. **Habicht**, **Rotmilan**, **Schleiereule**, **Sperber**, **Uhu**, **Waldkauz**, **Waldohreule** und **Wespenbussard** brüten in den Wäldern und Steinbrüchen der Umgebung. Auch der **Wanderfalke** könnte aufgrund der jetzt vorhandenen Nistgelegenheit als Brutvogel in benachbarten Flächen auftreten. Die Arten können auch als gelegentliche Nahrungsgäste im Plangebiet vorkommen. Essenziell wäre die Funktion als Nahrungshabitat bei diesen Arten nicht.

Mehlschwalbe und **Rauchschwalbe** wurden nicht beobachtet. Sie brüten an/in Gebäuden. Die Arten können aber auf ihrer Nahrungssuche das Plangebiet aufsuchen. Essenziell wäre die Funktion als Nahrungshabitat bei diesen Arten nicht. Ergiebigerer Nahrungshabitats sind hingegen die Gewässer der Aue.

Waldschnepfe, **Waldlaubsänger** und **Baumpieper** sind anspruchsvollere Arten der Wälder oder Waldrandgebiete. Ihren Lebensraumanforderungen genügt die Vorhabenfläche nicht.

Anspruchsvollere Arten des (extensiv) genutzten, strukturreichen Kulturlands wie **Feldschwirl**, **Gartenrotschwanz**, **Girlitz**, **Neuntöter**, **Schwarzkehlchen** und **Steinkauz** finden in der Vorhabenfläche offenbar keine geeigneten Lebensräume. Möglicherweise ist sie zu klein oder bereits zu stark gestört. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten wurden nicht gefunden. Dies gilt auch für den **Bluthänfling**, dessen Ansprüchen das Gebiet noch am ehesten genügt.

Aufgrund der fehlenden Alt- und Totholzstrukturen mit Baumhöhlen sind **Feldsperling**, **Kleinspecht**, **Schwarzspecht** und **Star** in der Vorhabenfläche nicht vertreten.

Obwohl die Vorhabenfläche eine gewisse Eigengröße besitzt, ist sie für Vogelarten, die auf dem Boden im Offenland brüten, nicht geeignet. Durch die umgebenden Strukturen (Brücke, Straßen-Begleitgehölze, Bodenlager, Masten für Beleuchtungen und Stromleitungen) sowie den Bewuchs auf der Fläche selbst (höhere Gebüsche, junge Bäume) entsteht eine Kulisse im Plangebiet, die die Offenlandbrüter aus Gründen der Feinvermeidung meiden. Aus diesem Grunde sind Arten wie **Feldlerche**, **Flussregenpfeifer**, **Kiebitz**, **Rebhuhn** und **Wiesenpieper**, die teilweise auf anderen Flächen der Lenneae noch vorkommen (könnten), in der Vorhabenfläche nicht zu erwarten.

Ebenso fehlen trotz der Lage am Rand der Lenneae alle Arten mit Bezug zu Gewässern oder Feuchtgebieten wie z.B. der **Eisvogel**, **Graureiher**, **Teichhuhn** und **Zwergtaucher**.

Nicht Planungsrelevante Arten

Zahlreiche nicht planungsrelevante Arten brüten im Untersuchungsgebiet oder im direkten Umfeld. Sie sind mehr oder weniger an Gehölzstrukturen gebunden. Auskunft über die während der Ortsbegehungen festgestellten Arten gibt Tab. 4, S. 25.

5.4 Zusammenfassung der Kontroll- und Rechercheergebnisse hinsichtlich Vorkommen geschützter Arten

5.4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet ist ein potenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse mit geringer Qualität und nicht essenzieller Bedeutung.

Potenzielle Quartiere können nur am noch vorhandenen kleinen Betriebsgebäude nicht ausgeschlossen werden.

Amphibien- und Reptilien

Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum aufgrund der ungeeigneten Habitatqualitäten nicht zu erwarten.

Schmetterlinge

Der Nachtkerzenschwärmer könnte aufgrund der vorhandenen Nahrungspflanzen im Plangebiet auftreten und sich dort fortpflanzen.

5.4.2 Europäische Vogelarten

Planungsrelevante Vogelarten

Zwei Arten (Tab. 4, S. 25) wurden im Untersuchungsgebiet beobachtet. Weitere Arten sind wie die beiden Arten als potenzielle Nahrungsgäste eingestuft. Eine Beeinträchtigung der Funktion als Nahrungshabitat ist aber artenschutzrechtlich nicht relevant, weil die Tiere genug Ausweichräume in benachbarten Gebieten für die Nahrungssuche haben.

Nicht Planungsrelevante Vogelarten

Zahlreiche nicht planungsrelevante Arten brüten im Untersuchungsgebiet oder im direkten Umfeld. Auskunft über die während der Kartierung festgestellten Arten gibt Tab. 4.

5.4.3 Sonstige geschützte Tierarten

Amphibien- und Reptilien

Das Plangebiet kommt lediglich als optionales Landhabitat für einige der Arten infrage. Fortpflanzungsstätten wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Hirschkäfer

Da sich für die Art im Plangebiet keine geeigneten Brutbäume befinden, ist ein reproduzierendes Vorkommen auszuschließen.

6 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

6.1 Ermittlung der projektbezogenen Wirkungen

Bei den Wirkfaktoren, die zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände von besonderer Relevanz für die geschützten Arten sind, handelt es sich im vorliegenden Fall im Wesentlichen um bau- und anlagebedingte Wirkungen wie Beseitigung der Vegetation und Verlust möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Potenzielle Wirkfaktoren, die zur Abschätzung der Beeinträchtigungen berücksichtigt werden müssten:

6.1.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen umfassen auf die Bauzeit beschränkte Beanspruchungen und Beeinträchtigungen sowie die zum Bau erforderlichen vorbereiteten Tätigkeiten wie z. B. Abrissarbeiten, die nach Abschluss der Bauarbeiten i. d. R. nicht mehr bestehen. Sie umfassen:

- Flächeninanspruchnahme mit Vegetationsverlust
- Bodenverdichtung, Bodenveränderung, Mobilisierung von im Boden befindlichen Schadstoffen
- Emission von Stäuben, Abgasen, Schadstoffeintrag (Arbeitsstoffe, Betriebsmittel der Baumaschinen etc.)
- visuelle, akustische Störwirkungen, Beunruhigung durch den Baubetrieb
- Gefahr der Verletzung oder Tötung von besonders geschützten Arten, z.B. durch verkehrsbedingte Kollisionen
- Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten an Land und im Wasser

6.1.2 Anlagenbedingte Wirkungen

Unter den anlagenbedingten Wirkungen werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten und dauerhaft ökosystemverändernden Wirkungen verstanden. Folgende anlagenbedingte Wirkungen sind durch die Erschließung der neuen Gewerbeflächen möglich:

- Flächeninanspruchnahme, Entfernung der derzeitigen Vegetation
- Verlust von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten, Stör-, Trenn- und Barriere Wirkung,
- Veränderung der Oberflächengestalt und des Ort- und Landschaftsbildes,
- dauerhafte Veränderung des Bodengefüges durch Totalversiegelung und Umlagerungsprozesse,
- dauerhafte Veränderung des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildungsrate,
- Herabsetzung der Kalt- und Frischluftentstehung.

6.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen entstehen nach Abschluss des Bauvorhabens und sind mit der Erschließung der neuen Gewerbeflächen dauerhaft verbunden. Mögliche betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch:

- Schadstoffemissionen/ -immissionen,
- Lärm- und Lichtemissionen/ -immissionen,
- Visuelle und akustische Störwirkungen
- Verkehrsbedingte Kollisionen

Der Bebauungsplan Nr. 1/22 (709) sieht eine gewerbliche Nutzung im Anschluss an die südöstlich bestehende Gewerbenutzung und das östlich liegende Feuerwehrgerätehaus Berchum-Garenfeld vor. Zukünftig soll die Fläche wieder über die ursprüngliche Erschließung an die Straße Unterberchum angeschlossen werden. Im Plangebiet sind zwei Hochspannungstrassen und Gasfernleitungen zu berücksichtigen. Zudem ergeben sich durch die benachbarte Autobahn Zonen mit Nutzungseinschränkungen. Im Westen zur Autobahn gibt es ein bestehendes Landschaftsschutzgebiet, das sich in einem kleinen Bereich mit dem Bebauungsplan überlappt. Nur im Bereich der geplanten Erschließung wird das Landschaftsschutzgebiet geringfügig in Anspruch genommen, ansonsten soll es mit dem heutigen Bewuchs erhalten bleiben.

Grundsätzlich geht der Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung davon aus, dass die Vegetationsstrukturen und sonstigen potenziellen Lebensräume durch die geplanten Festsetzungen im Bereich der zukünftigen gewerbliche Nutzung verloren gehen,

während sie auf den zu erhaltenden Grünflächen im westlichen Teil weitgehend erhalten bleiben.

7 Prüfung der Betroffenheit

7.1 Risiko der Betroffenheit planungsrelevanter und sonstiger geschützter Arten

Die in Kap. 5.1 bis 5.4 genannten, potenziell vorkommenden und teilweise beobachteten Arten werden im Folgenden vertieft betrachtet, um abzuschätzen, ob durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren Artenschutzkonflikte entstehen können. Hierzu wird tabellarisch für die jeweiligen Arten geprüft, bei welchen Arten möglicherweise gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Arten, für die bereits in Kap. 5.1 bis 5.4 ein Vorkommen oder eine Betroffenheit ausgeschlossen wurde, sind nicht mehr berücksichtigt.

Tab. 5: Risikoabschätzung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter und sonstiger geschützter Tierarten im Plangebiet

Art	Potenzielle Artenschutzkonflikte
Säugetiere	
Fledermäuse, Nahrungshabitate und Flugräume Alle vorkommenden Arten	Die Fledermäuse nutzen das Untersuchungsgebiet potenziell als Nahrungshabitat und Flugraum. Die genannten Funktionen werden durch die neue gewerbliche Nutzung beeinträchtigt. Die Nahrungshabitate auf der Vorhabenfläche wurden als nicht essenziell für die vorkommenden Arten eingestuft. Sie können auf benachbarte Flächen ausweichen. Das Vorhaben ist für diese Funktion nicht geeignet, Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszulösen.
Fledermäuse, Quartiere Spaltenbewohnende Arten wie Kleine Bartfledermaus Zwergfledermaus	Eine Nutzung des noch vorhandenen kleinen Betriebsgebäude als temporäres Tagesquartier einzelner Tiere kann nicht ausgeschlossen werden. Das Gebäude wird für die spätere Nutzung beseitigt. Wenn die Arbeiten in der Vegetationsperiode durchgeführt werden, muss sichergestellt sein, dass ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen wird. Es darf sich kein aktuell genutztes Quartier im Gebäude befinden. Durch eine Bauzeitenregelung kann ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 (A) BNatSchG ausgeschlossen werden.
Nachtaktive Tierarten allgemein (Fledermäuse, Eulen, nachtaktive Insekten)	Im Bereich der benachbarten Schutzgebiete (Bewaldete Hänge des Lennetals, Lenneaeue) leben zahlreiche nachtaktive Tierarten. Die Schutzgebiete könnten durch Kunstlicht beeinträchtigt werden, wenn dieses in die Nachbarflächen strahlt. Um nachhaltige Beeinträchtigungen der benachbarten Schutzgebiete und eine damit einhergehende Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, ist ein für die Ausleuchtung der Außenanlagen ein naturverträgliches Beleuchtungskonzept zu erstellen.

Art	Potenzielle Artenschutzkonflikte
Vögel	
<p>planungsrelevante Arten, Nahrungsgäste</p> <p>Habicht Mäusebussard Mehlschwalbe Rauchschwalbe Rotmilan Schleiereule Sperber Turmfalke Uhu Waldkauz Waldohreule Wanderfalke Wespenbussard</p>	<p>Brutplätze der aufgeführten Arten befinden sich nicht im Plangebiet. Die im Umfeld potenziell vorkommenden Arten besitzen große Aktionsradien. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie auch das Plangebiet aufsuchen. Bei wenigen Arten wurde diese Nutzung beobachtet.</p> <p>Für die jeweiligen Arten sind Ausweichmöglichkeiten im Umfeld in ausreichendem Maße vorhanden. Nach Umsetzung des Vorhabens steht das Gebiet teilweise wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung.</p> <p>Das Vorhaben ist für diese Funktion nicht geeignet, Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszulösen.</p>
<p>Brutvögel der Gebäude und Gehölze im Untersuchungsgebiet beobachtete Arten:</p> <p>Amsel Bachstelze Blaumeise Buchfink Heckenbraunelle Mönchsgrasmücke Rabenkrähe Ringeltaube Rotkehlchen Singdrossel Stieglitz Zaunkönig Zilpzalp</p>	<p>Tatsächliche und potenzielle Brutplätze der aufgeführten Arten befinden sich zahlreich im Plangebiet. Im Rahmen der Untersuchungen 2023 wurde die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte bei einigen Arten festgestellt.</p> <p>Im später als Gewerbefläche nutzbaren Teil des Bebauungsplans gehen sämtliche als Brutplatz nutzbaren Strukturen verloren.</p> <p>Eine Bauzeitenregelung ist vorzusehen. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 (A) BNatSchG kann nur dann ausgeschlossen werden, wenn Gehölze und Gebäudestrukturen außerhalb der Brutzeit beseitigt werden.</p>
<p>Schmetterlinge Nachtkerzenschwärmer</p>	<p>Der Nachtkerzenschwärmer könnte aufgrund der vorhandenen Nahrungspflanzen im Plangebiet auftreten und sich dort fortpflanzen.</p> <p>Teilbereiche, in denen die Nahrungspflanzen (Nachtkerzen und Weidenröschen) wachsen, gehen im später als Gewerbefläche nutzbaren Teil des Bebauungsplans verloren. Dabei könnten Entwicklungsständen der Art getötet werden.</p> <p>Eine Verletzung und Tötung von Individuen muss durch vorbereitende Maßnahmen vermieden werden.</p>

Eine erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, wird für keine Art prognostiziert.

7.2 Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung

Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch europäisch geschützte Tierarten ist bei einigen Arten festgestellt worden, bei weiteren potenziell möglich.

Die Auslösung der Zugriffsverbote kann jedoch durch generelle Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Als **artenschutzrechtliche Maßnahmen**, die einen Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG vermeiden, sind die in Kapitel 8 aufgeführten Maßnahmen umzusetzen.

8 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG werden folgende Maßnahmen formuliert:

1. Zum Schutz der Brutvögel und der Fledermäuse sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten und Baumfällungen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sowie die Beseitigung von Gebäudestrukturen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch. Da einige Vogelarten (z.B. der Zaunkönig) auch Nester in Bodennähe oder Schnittguthaufen bauen, muss das Entfernen dieser Strukturen im Baustellenbereich auch in diesen Zeitraum fallen. Die Maßnahme leitet sich aus den Brutvorkommen und potenziellen Brutvorkommen im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur, wenn diese Arbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen.
2. Zum Schutz der nachtaktiven Tierarten (Fledermäuse, Eulen, nachtaktive Insekten) sind zur Ausleuchtung der Außenanlagen, sowohl im Zuge der kommenden Bauarbeiten als auch bei der späteren Beleuchtung der Gebäude, insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden. Es sind vollständig abgeschlossene Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten einzusetzen. Es sind Gehäuse zu verwenden, deren Oberflächen sich nicht mehr als max. 60°C erhitzen. Die Lichtpunkthöhe der Scheinwerfer ist unter Beachtung der Anforderungen an das Beleuchtungsniveau so gering wie möglich zu halten. Mehrere niedrige Lichtquellen sind zu bevorzugen. Die Lichtausstrahlung sollte nur in den unteren Halbraum erfolgen. Ein Ausstrahlwinkel von kleiner 70° zur Vertikalen ist einzuhalten (Vermeidung von Streulicht und Streulichtverlusten). Hierzu können Leuchten mit horizontal abstrahlender, asymmetrischer Lichtverteilung verwendet werden. Auf Anstrahlungen (z.B. von Gebäudefassaden oder angrenzende Gehölzflächen) ist zu verzichten. Die Betriebszeiten der Beleuchtungsanlagen sind auf die im Sinne der Verkehrssicherheit erforderliche Dauer zu beschränken. Hierzu können Tageslichtsensoren zum Einsatz kommen. So sind nach Sonnenuntergang nur die Bereiche auszuleuchten, in denen Tätigkeiten stattfinden. Gegebenenfalls kann hier eine „Notbeleuchtung“ zum Einsatz

kommen. Je nach Hersteller und gewünschter Lichtfarbe bzw. Nutzungsbereiche sind Leuchtmittel in einem warm-weißen bis gelben-orangefarbenem Spektrum zu verwenden. Eine Lichtfarbtemperatur von 3000 Kelvin darf dabei nicht überschritten werden.

3. Zum Schutz potenziell vorkommender Nachkerzenschwärmer sind die Nahrungspflanzen (Nachtkerzen und Weidenröschen) in den betroffenen Bereichen vor Baubeginn bis Ende April vor der Flugzeit der Art zu entfernen (regelmäßige Mahd oder Ausreißen in der Flugzeit bis Ende August). Schlüpfende Falter suchen dann in ihrer Flugzeit andere Gebiete zur Eiablage auf. Bodenarbeiten dürfen erst ab Ende August erfolgen. Gelingt dies aus bauphysikalischen Gründen nicht, müssen die Bestände der Nahrungspflanzen von Ende Juni bis Mitte August auf vorkommende Raupen abgesehen werden. Diese sind in nicht betroffene Bereiche umzusetzen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, weil Bestände der Nahrungspflanzen im westlichen Teil erhalten bleiben und in vielen anderen Bereichen der Lenneae existieren. Die Art ist sehr mobil, wenig standorttreu und kann schnell neue Populationen bilden.

9 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Unter den Voraussetzungen, dass die in kap. 8 durchgeführten Maßnahmen umgesetzt werden, wird bei allen geprüften Arten festgestellt, dass bei Einbeziehung der Maßnahmen

- 1. keine Tiere verletzt oder getötet werden (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)
- 2. keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte
- 3. keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt

Wild lebende Pflanzen der planungsrelevanten Arten oder ihre Entwicklungsformen sind durch das Projekt nicht betroffen.

10 Gesamtergebnis

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können durch die in Kapitel 8 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden. Werden die Maßnahmen umgesetzt, ist eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nicht gegeben.

Nicht planungsrelevante Arten des Anhangs II FFH-RL, die vor dem Hintergrund des Umweltschadengesetzes (USchadG) i. V. m. § 19 BNatSchG (Biodiversitätsschaden) zu berücksichtigen wären, sind nicht betroffen.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 ist nicht erforderlich.

11 Literatur und Quellenverzeichnis

- ARBEITSGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997 - 2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).
- BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1.
- DIETZ, C & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. – Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), am 01. März 2010 in Kraft getreten.
- GRÜNEBERG, C.; SUDMANN, S.R. sowie WEISS, J.; JÖBGES, M.; KÖNIG, H.; LASKE, V.; SCHMITZ, M. & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- KAISER, M. (2015): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, LANUV NRW.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Gesamtfassung 2010. <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>.
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023a): Biotopkataster. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>.
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023b): <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023c): <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

MUNLV (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.

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT (NWO) (2013): Die Brutvogel-atlas Nordrhein-Westfalen.

RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen. Wiebelsheim.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112

STADT HAGEN (2010): Landschaftsplan der Stadt Hagen. Stand 2010.

SUDMANN, S. R., M. SCHMITZ, C. GRÜNEBERG, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, T. MIKA, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, W. SCHUBERT & D. STIELS (2021, publiziert im November 2023): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. - Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft NWO und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV, Charadrius 57 (2023), Heft 3–4 : 75–130.

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

WELUGA UMWELTPLANUNG (2024): Stadt Hagen, Bebauungsplan Nr. 1/22 (709) Gewerbegebiet Unterberchum: Landschaftspflegerischer Begleitplan. – Fachbeitrag im Auftrag von Meier + Partner Architekten, Hagen.