

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zum Bauvorhaben „Reepenweg“ in Krefeld

Auftraggeber  
Stadt Krefeld

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zum Bauvorhaben „Reepenweg“ in Krefeld

Auftraggeber  
**Stadt Krefeld**  
FB Stadt und Verkehrsplanung/Städtebau  
Parkstraße 10  
47829 Krefeld

Bearbeiter:  
Bernd Fehrmann (Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing.)  
Diane Novakovic (M. Sc. Stadt- und Landschaftsökologie)  
Essen, Mai 2022

---

**Ökoplan** – Bredemann und Fehrmann  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de  
www.oekoplan-essen.de

## Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	4
2	Methodik.....	6
2.1	Ablauf einer Artenschutzprüfung .....	6
2.2	Datengrundlagen .....	7
2.3	Lebensraumpotenzialkartierung.....	8
3	Darstellung des Vorhabengebietes .....	9
4	Vorhaben und Wirkfaktoren .....	10
5	Planungsrelevante Arten.....	11
5.1	Säugetiere .....	11
5.2	Avifauna .....	13
5.3	Amphibien .....	19
5.4	Reptilien.....	19
6	Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände .....	20
6.1	Säugetiere .....	20
6.2	Avifauna .....	23
6.2.1	Nicht planungsrelevante Vogelarten .....	23
6.2.2	Planungsrelevante Vogelarten.....	23
6.3	Amphibien .....	25
7	Weitere Erfassungen.....	26
8	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen .....	27
8.1	Kontrolle der beiden Bauten und Verschluss der Einflugmöglichkeiten .....	27
8.2	Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten.....	27
8.3	Ökologische Baubegleitung.....	27
8.4	Kontrolle von Baumhöhlen .....	28
8.5	Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept.	28
8.6	Vermeidung von Vogelschlag .....	29
8.7	Schutz von Amphibien und Kleinsäugetern .....	29
8.8	Erhalt wertvoller Habitatstrukturen .....	30
9	Zusammenfassung und Fazit .....	31

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Grundstücks im Krefelder Stadtgebiet (TIM-Online, Geobasis NRW 2022, dl-de/by-2-0).....	3
Abb. 2	Luftbildaufnahme des Grundstücks (TIM-Online, Geobasis NRW 2022, dl-de/by-2-0).....	9

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Naturschutzabfrage .....	8
Tab. 2	Planungsrelevante Säugetierarten des MTBQ 4507/3 (LANUV o.J.) .....	11
Tab. 3	Planungsrelevante Vogelarten des MTBQ 4507/3 (LANUV o.J.)..	13
Tab. 4	Planungsrelevante Amphibienarten des MTBQ 4507/3 (LANUV o. J.).....	19
Tab. 5	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Fledermausarten .....	21
Tab. 6	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten.....	24

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Krefeld plant den Bau eines Hallenbades sowie eines Freibades gegenüber dem Grundstück der Robert-Jungk-Gesamtschule, Reepenweg 4, in 47839 Krefeld-Hüls. Zu diesem Zweck ist eine Teiländerung des B-Plans Nr. 460- Beiderseits Leidener Straße- geplant.

Um den Bestimmungen des Artenschutzrechts zu entsprechen, ist bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Durchführung einer Artenschutzprüfung erforderlich. Vor dem genannten Hintergrund wurde das Büro Ökoplan – Bredemann und Fehrmann – mit dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Stufe 1 beauftragt. Dieser stellt dar, für welche planungsrelevanten Arten der Vorhabenbereich und dessen Umfeld eine Eignung als Lebensraum aufweist. Ferner wird geprüft, inwieweit projektbedingt, im Hinblick auf die gegebenen Wirkfaktoren, artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG entstehen können.

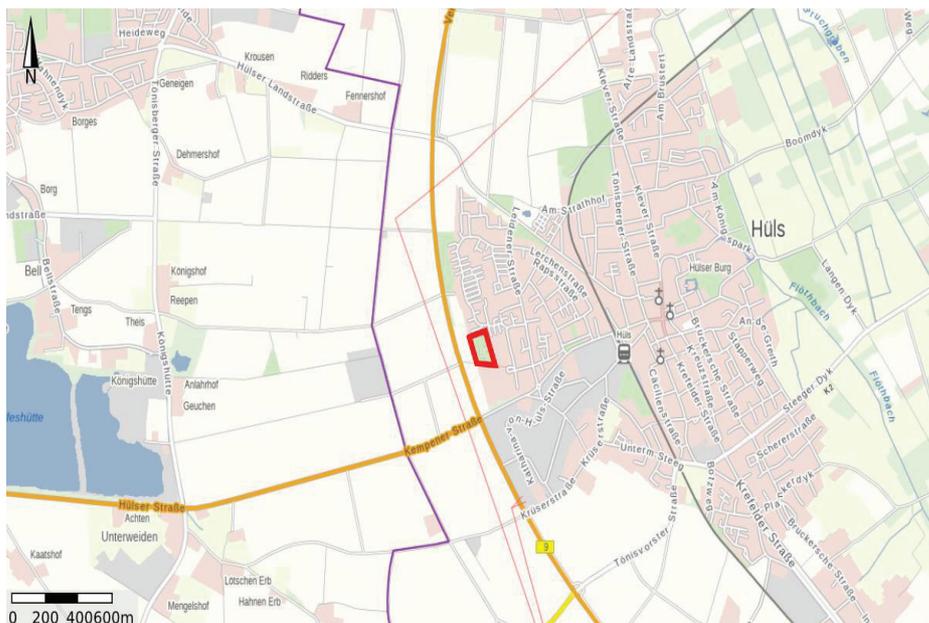


Abb. 1 Lage des Grundstücks im Krefelder Stadtgebiet (TIM-Online, Geobasis NRW 2022, dl-de/by-2-0)

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 wurden die entsprechenden Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt. Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Mit § 44 Abs. 1 definiert das BNatSchG artenschutzrechtliche Verbote. Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Demzufolge beschränkt sich der Prüfumfang einer ASP auf die Zugriffsverbote für europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. In Bezug auf diese Arten ist es verboten:

- 1) Wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
- 2) Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (Störungsverbot),
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),
- 4) Wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich u. a. die Sonderregelungen, dass:

- kein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegt, solange das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht wird und es sich gleichzeitig um unvermeidbare Beeinträchtigungen handelt,

- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 vorliegt, wenn Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere bzw. die Erhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 („Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) und Nr. 4 vorliegt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nahrungshabitate sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solches nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Gemäß der „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, MKULNV 2016), kann ihre Beschädigung jedoch ausnahmsweise einen Verbotstatbestand auslösen, wenn dadurch (im Fall sogenannter essenzieller Habitate) die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt.

Ergibt die Prüfung, dass ein Vorhaben trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, engl. *continued ecological functionality*) sowie eines Risikomanagements einen der o. g. Verbotstatbestände erfüllen könnte, ist es grundsätzlich unzulässig. Ausnahmsweise darf es dann nur noch zugelassen werden, wenn gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen und eine zumutbare Alternative fehlt und der Erhaltungszustand der Populationen einer Art sich nicht verschlechtert. Für die förmliche Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zuständig.

Von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann die UNB zudem auf Antrag eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG.

## 2 Methodik

### 2.1 Ablauf einer Artenschutzprüfung

Ablauf und Inhalte der Artenschutzprüfung (ASP) richten sich nach den Vorgaben der „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) (MKULNV 2016) sowie der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr (MWEBVV) NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz (MKULNV) NRW vom 22.12.2010: „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“. Das methodische Vorgehen orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV 2017).

Eine ASP lässt sich in drei Stufen unterteilen. Zunächst ist durch eine überschlägige Prognose zu klären, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (Stufe 1: Vorprüfung). Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen und vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen.

Aufgrund des Artenumfangs der europäischen Vogelarten hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sogenannten planungsrelevanten Arten getroffen, die bezüglich des Artenschutzes zu berücksichtigen sind. Das „Tötungsverbot“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (s. u.) gilt jedoch weiterhin für alle europäischen Vogelarten.

Zur Einschätzung der gebietsspezifischen Artvorkommen erfolgt eine Potenzialanalyse. Unter einer Potenzialanalyse ist eine differenzierte Analyse des jeweiligen Lebensraumpotenzials in Bezug auf das mögliche Vorkommen von Arten zu verstehen. Die Potenzialanalyse erfolgt auf Grundlage der in Kap. 2.2 dargestellten Datenquellen, der während der Ortsbegehung erfassten Biotopstrukturen sowie der Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten. Im Anhang befindet sich eine Fotodokumentation der vorhandenen Habitatstrukturen.

Im weiteren Verfahren werden verbal argumentativ diejenigen Arten ausgeschlossen, für die im Untersuchungsgebiet zentrale Lebensraumelemente fehlen bzw. keine Hinweise auf ein Vorkommen bestehen und die ggf. verbleibenden Arten zusammengestellt, für die ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Sind insgesamt keine Vorkommen europäisch geschützter Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes bekannt bzw. zu erwarten, ist ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu befürchten und das Vorhaben somit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Kann ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden, ist im Rahmen einer Wirkungsanalyse zu prüfen, ob von dem Vorhaben Wirkungen ausgehen können, durch die ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden kann. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten als zulässig zu bewerten. Stellt sich heraus, dass durch die vorhabenbedingten Wirkungen ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht auszuschließen ist, sind in Abhängigkeit von der Situation weiterführende Erfassungen zur Überprüfung des Artvorkommens und ggf. eine ASP der Stufe 2 (vertiefende „Art-für-Art-Betrachtung“) durchzuführen, in der Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert werden.

Wird trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen, wird in Stufe 3 geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

## 2.2 Datengrundlagen

Zur Ermittlung der potenziell im betrachteten Gebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten wurden die Angaben des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt, Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, o. J.) bezüglich des dem Grundstück räumlich zugeordneten Messtischblattquadranten (MTBQ) 4605/1 sowie 4604/2 für die Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Äcker, Säume, Hochstaudenfluren, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Fettwiesen- und weiden, Abgrabungen, Feucht- und Nasswiesen, Halden, Aufschüttungen, Höhlenbäume, Brachen, Horstbäume ausgewertet.

Zudem erfolgte eine Auswertung der Datenbank des Fachinformationssystems „@linfos-Landschaftsinformationssammlung“ (LANUV o. J.) bezüglich bekannter Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Darüber hinaus wurden die Untere Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Krefeld bezüglich bekannter Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des Vorhabens befragt sowie eine Datenabfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz durchgeführt, um vorhandene Informationen bei der Beurteilung berücksichtigen zu können (Versendung der Anfragen per Mail am 01.04.2022). Befragt wurden die in Tab. 1 aufgelisteten Institutionen:

Tab. 1 Naturschutzabfrage

Adressat	Anfrage versendet	Rückmeldung (Stand: 03.05.2022)
Untere Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld	01.04.2022	11.04.2022
Landesbüro der Naturschutzverbände	01.04.2022	11.04.2022
Biologische Station Wesel, Zweigstelle Krefeld	01.04.2022	04.04.2022
NABU Bezirksverband Krefeld/Viersen	01.04.2022	05.04.2022
BUND Kreisgruppe Krefeld	01.04.2022	Keine Rückmeldung

Des Weiteren wurde das Gutachten zur Artenschutzprüfung der Stufe 1 für den Umbau der gegenüber vom Vorhabengebiet liegenden Robert-Jungk-Gesamtschule aus dem Jahr 2018 herangezogen, welches ebenfalls durch das Büro *Ökoplan – Bredemann und Fehrmann* – erarbeitet wurde.

### 2.3 Lebensraumpotenzialkartierung

Im Rahmen der am 08.04. sowie 13.04.2022 durchgeführten Begehungen wurden die Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabengebietes und der Umgebung (300 m) kartiert und diese sowie die beiden Gebäude hinsichtlich der Eignung als Lebensraum bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätte planungsrelevanter Arten begutachtet. Zufallsbeobachtungen entsprechender Arten oder Hinweise auf deren Vorkommen (Kotspuren, Neststandorte, Fraßreste, Federn, Totfunde etc.) wurden erfasst und dokumentiert.



## 4 Vorhaben und Wirkfaktoren

Auf dem heutigen Sportplatz werden ein Freibad und Hallenbad (mit Leerschwimmbekken) geplant. Die beiden Gebäude im Süden des Vorhabengebietes müssen zu diesem Zweck zurückgebaut werden. Zur Erschließung des Bauvorhabens ist es ggf. erforderlich den südlichen Reepenweg zu vergrößern, was mit einer Gehölzrodung auf dem Reepenweg einhergehen würde.

Im Rahmen der Baufeldräumung und der anschließenden Bauarbeiten können sich Störungen durch Geräusch- und Lichtimmissionen, Erschütterungen sowie Bewegungen von Menschen und Maschinen ergeben. Diese **baubedingten Störungen** können im näheren Umfeld zu einer Beeinträchtigung von Tieren führen. Die Beseitigung von Bau- und Gehölzstrukturen in der Phase der Baufeldräumung kann zu einem Verlust von Brut- und Quartierstätten für Vögel und Fledermäuse sowie zu einer Verkleinerung von Nahrungshabitaten führen. Zudem kann sich - zum Beispiel durch Zerstörung besetzter Vogelnester mit Eiern bzw. immobilen Jungtieren oder durch Zerstörung von Fledermausquartieren an und in Gebäuden oder Baumhöhlen - ein erhöhtes Tötungsrisiko ergeben.

**Anlagebedingt** kann es durch die Flächeninanspruchnahme bzw. die Neubebauung zum Verlust von Lebensräumen kommen. Sind an den Gebäudeneubauten größere Glasfronten oder verspiegelte Flächen vorgesehen, kann hieraus anlagebedingt ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse resultieren.

**Nutzungsbedingt** tritt keine erhöhte Störwirkung auf, da die Gebäude bereits als Sportplatz genutzt wurden und auch nach der Sanierung eine ähnlich hohe Frequentierung zu erwarten ist.

## 5 Planungsrelevante Arten

### 5.1 Säugetiere

Für die beiden ausgewerteten MTBQ 4604/2 sowie 4605/1 werden 7 planungsrelevante Säugetierarten angegeben (LANUV o. J.).

Die Datenabfrage bei der Biologischen Station Wesel (Zweigstelle Krefeld) ergab zudem Vorkommen vom Feldhasen im 500 m-Radius um das Plangebiet. Der Feldhase stellt keine planungsrelevante Art dar, wird national allerdings in der Roten Liste als gefährdete Art geführt (Stand 2009) und steht in NRW auf der Vorwarnliste (Stand 2011).

Im Rahmen der Lebensraumpotenzialkartierung wurden die vorhandenen Strukturen im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensstätte für Fledermäuse begutachtet. Ein direkter Quartiernachweis erfolgte nicht, Spuren (Kot, Totfunde, Nahrungsreste etc.), die auf ein Vorkommen von Fledermäusen hindeuteten, wurden ebenfalls nicht festgestellt.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wird der Status der planungsrelevanten Säugetierarten wie in Tabelle 2 dargestellt eingeschätzt:

Tab. 2 Planungsrelevante Säugetierarten des MTBQ 4507/3 (LANUV o.J.)

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen/ Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	G	SS	In NRW Durchzügler und Überwinterer; bevorzugt Laub- und Auwälder mit viel Alt- und Totholz; Jagdhabitats: Offenland oder halboffene Landschaft unter anderem an Gewässern; QU/ÜW: Baumhöhlen; ÜW: auch in Gebäuden.	<b>(WQ, NG)</b> Gebäude und Baumhöhlen vorhanden
<b>Breitflügel-fledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	G↓	SS	Jagdhabitats: offenen, strukturreichen Lebensräumen, auch Siedlungsbereiche; QU: Wochenstube ausschließlich in und an Gebäuden, Einzeltiere auch in Baumhöhlen, Nistkästen; ÜW: Gebäude, Keller, Höhlen.	<b>(SZQ, WQ, NG)</b> Gebäude vorhanden, Einzeltiere in Baumhöhlen nicht auszuschließen
<b>Braune Langohr</b> <i>Plecotus auritus</i>	G	SS	Besiedelt Baumhöhlen und Spalten in unterständigen Bäumen im Wald, Feldgehölzen und auch Einzelbäumen, Jagdgebiete im Umkreis von 1–2 km, häufiger Quartierswechsel dadurch auf ausreichende Habitatsvernetzung mittels (Gehölz-) Strukturen angewiesen.	<b>(WS, SZQ, NG)</b> Baumhöhlen vorhanden
<b>Mückenfledermaus</b> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	U↑	SS	Bevorzugt Wald, baum- und strauchreiches Offenland, parkähnlich und wasserreich; QU: An und in Gebäuden, z. B. Fassadenverkleidungen, Mauerhohlräumen, Fensterläden, öfter auch in Baumhöhlen und Nistkästen; ÜW: Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde.	<b>(SZQ, WQ)</b> Gebäude und Baumhöhlen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen/ Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Rauhaut-Fledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>	G	SS	Besiedelt strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil; Jagdhabitate: An Gewässeruferrn, Waldrändern, Schilfflächen, Feuchtwiesen, in lichten Altholzbeständen; QU: Baumhöhlen und -spalten, seltener Gebäude und Holzstapel; Wochenstuben fast ausschließlich außerhalb von NRW; ÜW: Baumhöhlen und -spalten, Gebäude, Höhlen; in NRW vor allem Durchzügler und Überwinterer.	<b>(WQ, WS, NG, SZQ)</b> Baumhöhlen und Gebäude vorhanden
<b>Wasserfledermaus</b> <i>Myotis daubentonii</i>	G	SS	Waldgebundene Art; besiedelt strukturreiche Landschaften mit hohem Gewässer- und Waldanteil; Jagdhabitate: Vor allem offene Wasserflächen stehender oder langsam fließender Gewässer, bevorzugt mit Ufergehölzen, auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen; festgelegte Flugrouten entlang markanter Strukturen; QU: Baumhöhlen (in Eichen und Buchen); seltener Gebäude und Nistkästen; Männchen auch in Verrohrungen, Tunneln und Stollen; ÜW: Höhlen, Stollen etc. mit hoher Luftfeuchte, quartiertreu.	<b>(SZQ, NG)</b> Einzeltiere in Baumhöhlen nicht auszuschließen
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	SS	Besiedelt strukturreiche Landschaften, als Kulturfolger auch Siedlungsbereiche, selbst Großstädte; Jagdhabitate: Gewässer, Kleingehölze, Waldränder und an Straßenlaternen; QU: An und in Gebäuden, meist in Nähe größerer Gewässer, selten auch in Bäumen oder Holzstapeln; ÜW: Spalten an/in Gebäuden, Höhlen, Felsspalten, Stollen, Keller.	<b>(WQ, SZQ, NG, WS)</b> Gebäude vorhanden, Einzeltiere in Baumhöhlen nicht auszuschließen

**Erläuterungen:**

EZ NRW Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (atlantisch)

Erhaltungszustand:

G      günstig                      U      ungünstig                      S      schlecht  
 ↑      positiver Trend                      ↓      negativer Trend                      -      keine Angabe

Habitatpräferenz:

QU      Tages-/Wochenstubenquartier  
 ÜW      Überwinterungsquartier

Schutzstatus:

SS      nach BNatSchG streng geschützte Art  
 S      nach BNatSchG besonders geschützte Art

Status im Untersuchungsgebiet:

(NG)      potenzieller Nahrungsgast  
 (WS)      potentielle Wochenstube  
 (WQ)      potenzielles Winterquartier  
 (SZQ)      potenzielles Sommer- bzw. Zwischenquartier

## 5.2 Avifauna

Für die beiden ausgewerteten MTBQ 4604/2 sowie 4605/1 werden 33 planungsrelevante Vogelarten angegeben (LANUV o. J.).

Die Naturschutzabfrage beim Landesbüro Naturschutz NRW ergab ein Vorkommen von Mäusebussard, Rotmilan und Wanderfalke sowie des Kiebitzes (westlich der B9) im 500-m Umkreis.

Im Rahmen der Erfassungen im Jahre 2018 für die gegenüber vom Vorhabengebiet liegenden Robert-Jungk-Gesamtschule wurde der Mäusebussard als Nahrungsgast angetroffen, für den Sperber erfolgte im Plangebiet ein Brutnachweis (ÖKOPLAN 2018).

Im Rahmen der Potenzialanalyse wird der Status der planungsrelevanten Vogelarten wie in Tabelle 3 dargestellt eingeschätzt:

Tab. 3 Planungsrelevante Vogelarten des MTBQ 4507/3 (LANUV o.J.)

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Baumfalke</b> <i>Falco subbuteo</i>	U	§§	In NRW seltener Brutvogel und Durchzügler; Lebensraum: halboffene, strukturreiche Landschaft; Jagdhabitat: Verlandungszonen, Feuchtwiesen, Moore, Ödland; Meidung: großer Waldgebiete; Brut: Baumhorste lichter Wälder/Gehölze (Altholz), auch in Parks und großen Gärten, Nutzung vorhandener Horste (z. B. Krähenester), kein eigener Nestbau.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Bluthänfling</b> <i>Carduelis cannabina</i>	unb.	§	In NRW Brutvogel, flächendeckendes Verbreitungsgebiet; Lebensraum: offene, mit Hecken/ Sträuchern/ Koniferen bewachsene Flächen mit samentragender Krautschicht, heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen, Friedhöfe, Gärten, Parks; Nestbau: in dichten Büschen und Hecken.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Eisvogel</b> <i>Alcedo atthis</i>	G	§§	In NRW mittelhäufiger Brut- und Gastvogel; Lebensraum: Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern; Brut: an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in Bruthöhlen, z. T. auch in Wurzelteilern umgestürzter Bäume und künstlichen Nisthöhlen; Nahrungshabitat: kleinfischartige Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Feldlerche</b> <i>Alauda arvensis</i>	U↓	§	In NRW flächendeckend verbreitet; Charakterart der offenen Feldflur; Lebensraum: reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutztes Grünland und Brachen sowie größere Heidegebiete; Nestbau: in Bodenmulden in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation; Wintergetreideäcker und intensiv gedüngtes Grünland aufgrund hoher Vegetationsdichte kein optimales Brutbiotop.	[NG, B] potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Feldschwirl</b> <i>Locustella naevia</i>	U	§	In NRW mittelhäufiger Brutvogel; Lebensraum: gebüschreiches, feuchtes Extensivgrünland, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete und Verlandungszonen von Gewässern, seltener Getreidefeldern; Nestbau in Bodennähe oder am Boden in Pflanzenhorsten z. B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele.	[NG, B] potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden
<b>Feldsperling</b> <i>Passer montanus</i>	U	§	In NRW flächendeckend verbreitet; Lebensraum: halboffene Agrarlandschaften mit hohem Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölze und Waldränder, z. T. auch Parkanlagen, Obst- und Gemüsegärten ländlicher Siedlungen; Meidet: Innenstädte; Brutplatztreuer Höhlenbrüter, z. T. in kolonieartigen Ansammlungen, nutzt Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen.	[NG, B] potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden
<b>Flussregenpfeifer</b> <i>Charadrius dubius</i>	U	§§	In NRW regelmäßiger Durchzügler (August-September und März-Mai) und mittelhäufiger Brutvogel; Lebensraum: ursprünglich sandige/kiesige Ufer größerer Flüsse und Überschwemmungsflächen, heute überwiegend in Sekundärlebensräumen wie Sand-, Kiesabgrabungen und Klärteichen; Nestbau: auf kiesigem oder sandigem Untergrund, meist an unbewachsenen Stellen, z. T. vom Gewässer entfernt.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Gänsesäger</b> <i>Mergus merganser</i> (Brutvogel/Wintergast)	unb./G	§	In NRW regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (November-April); Überwinterung: in ruhigen Buchten, Altarme größerer Flüsse, an fischreichen Bagger- und Stauseen; als Wintergast in allen Naturräumen NRWs.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Habicht</b> <i>Accipiter gentilis</i>	G↓	§§	In NRW ganzjährig als Stand- und Strichvogel; Lebensraum: Kulturlandschaften mit Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen, auch größere Parks und Friedhöfe; Bruthabitat: Waldinseln ab 1- 2 ha, meist mit altem Baumbestand, bevorzugt mit Schneisen (freier Anflug); Horstanlage in hohen Bäumen z. B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Buche.	(NG, B)
<b>Kiebitz</b> <i>Vanellus vanellus</i> (Brut-/Rastvogel)	U↓/U	§§	In NRW häufiger Brutvogel und sehr häufiger Durchzügler (September-Dezember und Februar-April); Charakterart offener Grünlandgebiete, bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, besiedelt auch vermehrt Ackerland; Nestbau: offene und kurze Vegetationsstrukturen als Neststandort; Rastgebiete: offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumiges Feuchtgrünland sowie Bördelandschaften.	[DZ, B]

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Kleinspecht</b> <i>Dryobates minor</i>	U	§	In NRW ganzjähriger Stand- und Strichvogel; Lebensraum: parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, Randbereiche dichter, geschlossener Wälder, Siedlungsbereiche, strukturreiche Parkanlagen, alte Villen-, Obst- und Hausgärten; Nestbau: Nisthöhlenanlage in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern, vor allem Pappeln und Weiden.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Kuckuck</b> <i>Cuculus canorus</i>	U↓	§	In NRW Brutvogel in fast allen Lebensräumen; Lebensraum: Parklandschaften, Heide- und Mooregebiete, lichte Wälder, Siedlungsränder und Industriebrachen; Brutschmarotzer, bevorzugte Wirte: Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Grasmücken, Pieper und Rotschwänze.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i>	G	§§	In NRW ganzjähriger, häufiger Stand- und Strichvogel sowie Wintergast; Lebensraum: nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind; Brut: Horststandorte, Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume; Jagd in Offenlandbereichen.	[NG], (B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Mehlschwalbe</b> <i>Delichon urbica</i>	U	§	In NRW nahezu flächendeckender Brutvogel in allen Naturräumen; Lebensraum: als Kulturfolger Siedlungsbereiche; Brut: als Koloniebrüter freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten; Nestbau: Lehmester an Dachunterkanten, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen; Nahrungshabitate: insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in Brutplatznähe.	[NG, B] potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden
<b>Mittelspecht</b> <i>Dendrocopos medius</i>	G	§§	In NRW ortstreuer Standvogel; Charakterart eichenreicher Laubwälder > 30 ha, vor allem Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder, aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen; Wichtige Habitatelemente: alte, grobborkige Baumbestände und Totholz.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i>	G	§	Bewohner gebüschreicher Ränder von Laub-/Mischwäldern, Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken, naturnahen Parkanlagen; Lebensraum: Gewässernähe, Feuchtgebiete, Auen, ausgeprägte Krautschicht für Nestanlage, Nahrungssuche, Aufzucht.	- keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Pirol</b> <i>Oriolus oriolus</i>	U↓	§	Lebensraum: lichte, feuchte und sonnige Laub-, Au- und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder), gelegentlich auch kleinere Feldgehölze, Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen; Nestbau: auf Laubbäumen z. B. Eichen, Pappeln, Erlen.	- keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden
<b>Rauchschwalbe</b> <i>Hirundo rustica</i>	U	§	In allen Naturräumen flächendeckend verbreitet; Brut: Gebäude mit Einflugmöglichkeit (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) in Lehmnestern.	[NG, B] potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden
<b>Rebhuhn</b> <i>Perdix perdix</i>	S	§	Lebensraum: Acker- und Wiesenflächen mit Feld- und Wegrainen sowie unbefestigte Feldwege; Brut: am Boden in flachen Mulden.	[NG, B] potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden
<b>Schleiereule</b> <i>Tyto alba</i>	G	§§	In NRW ganzjährig mittelhäufiger Stand- und Strichvogel; Lebensraum: halboffene Landschaften mit engem Kontakt zu Siedlungsbereichen (z. B. Äcker, Wiesen, Wege, Straßen, Gräben oder Brachen); Bewohnt: Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten (z. B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme).	[NG, B] Potenzielle Habitatstrukturen im Umfeld vorhanden
<b>Schwarzspecht</b> <i>Dryocopus martius</i>	G	§§	In NRW ganzjährig ortstreu Standvogel; Lebensraum: in Waldgebieten (z. B. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbestände) oder Feldgehölzen mit hohem Totholzanteil als Nahrungsquelle; Brut- und Schlafhöhlen haben eine hohe Bedeutung für Folgenutzer.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Sperber</b> <i>Accipiter nisus</i>	G	§§	Stand- und Strichvogel sowie Wintergast; Lebensraum: gehölzreiche Kulturlandschaften mit ausreichendem Angebot an Kleinvögeln; Brut: in halboffenen Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Star</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	unb.	§	In NRW als Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel, flächendeckendes Verbreitungsgebiet; Brut: Höhlenbrüter (z. B. ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen, aber als Kulturfolger auch in Nischen und Spalten an Gebäuden); Nahrungshabitat: offene Flächen.	(DZ, NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Steinkauz</b> <i>Athene noctua</i>	G↓	§§	Mittelhäufiger Standvogel; Lebensraum: offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit gutem Höhlenangebot, sehr reviertreu; Brut: Nutzt Höhlen in Obstbäumen, Kopfweiden, Nischen in Gebäuden und Viehställen.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Teichrohrsänger</b> <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	G	§	Brutvogel; Lebensraum: Fluss- und Seeufer, Altwässer oder Sümpfe, auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen, renaturierten Abgrabungsgewässern, sehr enge Bindung an Schilfröhricht.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Turmfalke</b> <i>Falco tinnunculus</i>	G	§§	Stand- und Strichvogel, auch als Wintergast; Lebensraum: in der Nähe von menschlichen Siedlungen und meidet geschlossene Waldgebiete; Brut: in Felsnischen, Halbhöhlen, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. Hochhäuser, Scheunen, Ruinen, Brücken) bzw. alten Krähenestern.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Turteltaube</b> <i>Streptopelia turtur</i>	S	§§	In NRW mittelhäufiger Brutvogel; Lebensraum: offene bis halboffene Parklandschaften mit Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen; Brut: meist in Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch oder lichten Laub- und Mischwäldern	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Uferschwalbe</b> <i>Riparia riparia</i>	U	§§	In NRW als Koloniebrüter; Brut: in Sand-, Kies oder Lößgruben, diese müssen senkrecht, vegetationsfrei sein und aus Sand und Lehm bestehen; Nahrungshabitat: Gewässer, Wiesen, Weiden und Felder.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Waldkauz</b> <i>Strix aluco</i>	G	§§	Brutvogel; Lebensraum: lückige Altholzbeständen in Laub- und Laubmischwäldern, parkartigen Strukturen oder Gärten mit altem Baumbestand, sehr reviertreu; Brut: Nistet in Baumhöhlen, auch in Nisthilfen, Dachböden, Kirchtürmen.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
<b>Waldohreule</b> <i>Asio otus</i>	U	§§	Mittelhäufiger Stand- und Strichvogel; Lebensraum: halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen, Waldrändern, auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern; Jagd: in strukturreichen Offenlandbereichen, großen Waldlichtungen.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Wanderfalke</b> <i>Falco peregrinus</i>	G	§§	Ganzjähriger Brutvogel in NRW; Lebensraum: Ursprünglich Felsbrüter, heute in NRW in der Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet; Brut: an hohen Gebäuden (z. B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen).	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Wespenbussard</b> <i>Pernis apivorus</i>	U	§§	Brutvogel in reich strukturierten, halboffenen Landschaften mit alten Baumbeständen; Brut: Horste auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m, z. T. Nutzung alter Horste anderer Greifvogelarten; Nahrung: Wespen (Larven, Puppen, Alttiere), seltener Hummeln, anderen Insekten und Amphibien.	(NG, B) potenzielle Habitatstrukturen vorhanden
<b>Zwergtaucher</b> <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Brut-/Rastvogel)	G/G	§	Brutvogel sowie regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (September-März/April); Lebensraum: kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungsgewässer, Klärteiche, Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit; Brut: an stehenden Gewässern mit dichter Verlandungs- bzw. Schwimmblattvegetation; Rast- und Überwinterungsgebiete: kleine bis mittelgroße Stillgewässer und mittlere bis größere Fließgewässer.	- keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden

**Erläuterungen:**

EZ NRW Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (atlantisch)

Erhaltungszustand:

G	günstig	U	ungünstig	S	schlecht
↓	negativer Trend	↑	positiver Trend	-	keine Angabe

Schutzstatus:

§§ nach BNatSchG streng geschützte Art  
 § nach BNatSchG besonders geschützte Art

Status im Untersuchungsgebiet:

- keine Vorkommen zu erwarten  
 (NG) potentieller Nahrungsgast  
 (B) potentieller Brutvogel  
 DZ Durchzügler  
 [] im weiteren Umfeld  
 NG Nahrungsgast

Folgende nicht planungsrelevante Arten konnten bei der am 08.04. sowie 13.04.2022 durchgeführten Lebensraumpotentialkartierung im Umfeld des Vorhabengebietes als Zufallsfunde festgestellt werden: Ringeltaube, Elster, Rabenkrähe, Eichelhäher, Rotkehlchen, Kohlmeise, Zilpzalp, Gartenbaumläufer, Jagdfasan, Haussperling, Dohle, Stieglitz.

Der Mäusebussard wurde als Nahrungsgast im Umfeld des Vorhabengebietes angetroffen. Er überflog die Ackerfläche im Westen des Sportplatzes. Der Feldsperling wurde als Nahrungsgast innerhalb des Vorhabengebietes, in der Nähe zur angrenzenden Ackerfläche im Westen des Vorhabengebietes beobachtet.

Ein Vorkommen von Eisvogel, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Nachtigall, Pirol, Schwarzspecht, Steinkauz, Teichrohrsänger, Waldkauz, sowie Zwergtaucher kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Bei den Arten Feldlerche, Feldschwirl, Rebhuhn, Schleiereule, Rauchschnalbe, Kiebitz und Mehlschnalbe ist ein Vorkommen im agrarwirtschaftlich geprägten Umfeld des Vorhabengebietes nicht auszuschließen.

Obwohl die Arten Baumfalke, Bluthänfling, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Sperber, Star, Turmfalke, Turteltaube, Waldohreule und Wespenbussard nicht direkt nachgewiesen wurden, kann aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabengebietes ein Brutvorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden.

### 5.3 Amphibien

Für den MTBQ 4605/1 wird eine planungsrelevante Amphibienart angegeben (LANUV o. J.). Im Rahmen der Potenzialanalyse wird der Status der planungsrelevanten Amphibienarten wie in Tabelle 4 dargestellt eingeschätzt:

Tab. 4 Planungsrelevante Amphibienarten des MTBQ 4507/3 (LANUV o. J.)

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Kammolch</b> <i>Triturus cristatus</i>	G	§§	Präferenz für kleinere, oligotrophe, vegetationsreiche Gewässer mit Tendenz zu saurem pH-Wert, Wiesen- und Waldweiher, Wiesengräben und -kanäle, eutrophe Weiher und Teiche im Offenland, Hochmoore, Erlenbruchgewässer, selten in großen Seen, Flüssen und vegetationsfreien Grubengewässern; kommt auch in geschlossenen Waldgebieten vor.	- keine Gewässer vorhanden

**Erläuterungen:**

EZ NRW Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (atlantisch)

Erhaltungszustand:

G      günstig                      U      ungünstig                      S      schlecht

Schutzstatus:

§§      nach BNatSchG streng geschützte Art

§      nach BNatSchG besonders geschützte Art

Status im Untersuchungsgebiet:

-      keine Vorkommen zu erwarten

### 5.4 Reptilien

Aufgrund des Fehlens artspezifisch geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

## 6 Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Im Rahmen der ASP der Stufe 1 ist zu beurteilen, ob – und wenn ja, für welche Arten – projektbedingt artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Die Tabellen in diesem Kapitel geben einen Überblick über die planungsrelevanten Arten, für die ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich ist bzw. nachgewiesen wurde (siehe auch Kap. 5) sowie eine artbezogene Prognose im Hinblick auf die Erforderlichkeit weiterer Kontrollen oder Erfassungen, beziehungsweise einer ASP der Stufe 2.

### 6.1 Säugetiere

#### **Fledermäuse**

Die Gehölzbestände die den Ascheplatz umgeben sowie die entlang des Reepenweges, verfügen über Baumhöhlen und stellen potentielle Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse dar (siehe Fotodokumentation). Aus diesem Grund ist eine Betroffenheit von Quartieren im Falle einer Inanspruchnahme von Gehölzbeständen nicht vollständig auszuschließen.

In den beiden Bauten im Süden des Sportplatzes sind Einschulpmöglichkeiten durch Rohrleitungsöffnungen, Spalten und Öffnungen in der Fassade gegeben (siehe Fotodokumentation). Zum Zeitpunkt der Erfassungen waren die beiden Bauten allerdings nicht begehbar. Ob im Inneren der Bauten mögliche Spaltenverstecke und damit ein Quartiervorkommen/Quartierpotential für gebäudebewohnende Fledermäuse gegeben ist, lässt sich somit zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilen.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass das Vorhabengebiet als Nahrungshabitat durch Fledermäuse genutzt wird. Da im Umfeld des Grundstücks ausreichend Nahrungsgrundlage besteht, kommt es zu keinem essenziellen Nahrungshabitatverlust. Artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach für Nahrungsgäste nicht zu prognostizieren.

Tab. 5 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Fledermausarten

Art	Status Untersuchungsgebiet	Erfassung/ ggf. ASP 2
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	(WQ, NG)	x
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	(SZQ, WQ, NG)	x
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	(WS, SZQ, NG)	x
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	(SZQ, WQ)	x
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	(WQ, WS, NG, SZQ)	x
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	(SZQ, NG)	x
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	(WQ, SZQ, WS, NG)	x

ErläuterungenStatus im Untersuchungsgebiet:

- (WS) potentielle Wochenstube  
 (NG) potenzieller Nahrungsgast  
 (WQ) potenzielles Winterquartier  
 (SZQ) potenzielles Sommer- bzw. Zwischenquartier

Erforderlichkeit weitergehender Erfassungen, ggf. ASP der Stufe 2:

- X erforderlich                    - nicht erforderlich

**Feldhase (*Lepus europaeus*)**

Im Rahmen der beiden Erfassungstermine konnte kein Vorkommen der in NRW auf der Vorwarnliste stehenden Art Feldhase auf den Ackerflächen im Westen und Südwesten des Vorhabengebietes festgestellt werden.

## **Fazit**

Da die Bäume entlang des Reepenweges aufgrund einer nicht ausreichend großen Zufahrtsmöglichkeit ggf. entnommen werden müssen, sind hier baubedingte Tötungen von baumbewohnenden Fledermäusen während der Baufeldräumung und ein Verlust der ökologischen Funktion von Lebensstätten nicht auszuschließen.

Ebenso sind für gebäudebewohnende Arten, welche potentiell in den kleinen Bauten im Süden des Vorhabengebietes vorkommen können, baubedingte Tötungen während der Baufeldräumung und ein Verlust der ökologischen Funktion von Lebensstätten nicht auszuschließen. Zur Verhinderung eines Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die in Kap. 7 genannten Maßnahmen zu beachten.

## 6.2 Avifauna

### 6.2.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Für die nicht planungsrelevanten Vogelarten wird gemäß der VV-Artenschutz (MKULNV 2016) davon ausgegangen, dass aufgrund der Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes der Arten, z. B. „Allerweltsarten“, bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Hinweise auf Vorkommen nicht planungsrelevanter Arten, die dieser Regelvermutung entgegenstehen würden, liegen nicht vor (bedeutende lokale Populationen europäischer Vogelarten, nicht planungsrelevante Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind). Baubedingte Tötungen nicht planungsrelevanter Arten können sich durch eine Zerstörung besetzter Nester oder Eier ergeben. Um dies zu vermeiden, ist die Baufeldräumung generell außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, die vom 01. März bis 30. September geht, durchzuführen (vgl. Kap. 8).

### 6.2.2 Planungsrelevante Vogelarten

Bezüglich der Avifauna können sich artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten insbesondere für die Arten ergeben, bei denen ein Verlust von Bruthabitaten durch eine Veränderung oder Inanspruchnahme von Biotopen und/oder durch erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störwirkungen nicht auszuschließen sind.

Sicher betroffen ist der Feldsperling sowie der Mäusebussard. Der Mäusebussard wurde als Nahrungsgast im Umfeld des Vorhabengebietes angetroffen und der Feldsperling als Nahrungsgast innerhalb des Vorhabengebietes. Für die beiden Arten kann bedingt durch die Inanspruchnahme von Lebensraumbestandteilen nicht mit ausreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Für beide Brutvogelarten können Negativwirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen infolge anthropogener Störungen durch die Baumaßnahme nicht ausgeschlossen werden.

Zu den möglicherweise betroffenen planungsrelevanten Arten zählen Baumfalke, Bluthänfling, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Sperber, Star, Turmfalke, Turteltaube, Waldohreule, Wespenbussard die im Vorhabengebiet aber nicht angetroffen wurden. Aufgrund der Habitatausstattung des Plangebietes bzw. des Umfeldes kann ein Brutvorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Ferner betroffen sind auch die Arten Feldlerche, Feldschwirl, Rebhuhn, Schleiereule, Rauchschwalbe, Kiebitz und Mehlschwalbe deren Vorkommen aber schwerpunktmäßig im Bereich des landwirtschaftlich genutzten Umfeldes zu suchen sind und nicht innerhalb des Vorhabengebietes. Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche nutzen möglicherweise die westlich angrenzenden Offenlandlebensräume als Bruthabitat. Dabei handelt es sich um Arten, die gegenüber erhöhtem Verkehrsaufkommen bzw. erhöhter Frequentierung durch Menschen empfindlich reagieren (vgl. GARNIEL et al. 2010). Da die Frequentierung bereits zum jetzigen Zeitpunkt, bedingt durch die beiden Schulen und die stark befahrene Venloer-Straße sehr hoch ist und durch die Realisierung des geplanten Schwimmbades nicht wesentlich höher ausfallen wird, sind relevante Beeinträchtigungen infolge von Störungen als unwahrscheinlich zu erachten. Für die gebäudebrütenden Arten Wanderfalke, Schleiereule, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe sind entsprechende Gebäude wie Scheunen, Kirchtürme, Viehställe nicht im näheren Umfeld des Vorhabengebietes (300 m Radius) vorhanden.

Für Arten die das Vorhabengebiet als Nahrungshabitat nutzen, kommt es aufgrund ausreichender Nahrungsgrundlagen im Umfeld des Sportplatzes zu keinen essenziellen Nahrungshabitatverlust. Artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach für Nahrungsgäste nicht zu prognostizieren.

Tab. 6 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten

Art	Status Untersuchungs- gebiet	Erfassung / ggf. ASP 2
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	(NG, B)	x
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	(NG, B)	x
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	NG, (B)	x
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	(NG, B)	x
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	(NG, B)	x
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	(NG, B)	x
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	NG, (B)	x
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	(NG, B)	x
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	(DZ, NG, B)	x
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	(NG, B)	x
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	(NG, B)	x
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	(NG, B)	x
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	(NG, B)	x
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	(NG)	-

**Erläuterungen:**Status im Untersuchungsgebiet:

- (NG) potentieller Nahrungsgast  
(B) potenzieller Brutvogel  
(DZ) potentieller Durchzügler  
NG Nahrungsgast

Erforderlichkeit weitergehender Erfassungen, ggf. ASP der Stufe 2:

- X erforderlich                    - nicht erforderlich

**Fazit**

Für die Avifauna ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht auszuschließen. Zur Feststellung der tatsächlichen Funktion des Vorhabengebietes und seines Umfeldes als Lebensraum für die genannten Arten sind weitere Erfassungen erforderlich. Im Fall von bestätigten Artvorkommen ist eine ASP der Stufe 2 mit einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung durchzuführen. Tötungen lassen sich durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen verhindern.

### 6.3 Amphibien

Vorkommen von Amphibien können im Plangebiet ausgeschlossen werden, sodass es für diese Artengruppe keiner vertiefenden Betrachtung bedarf.

**Fazit**

Für die Artengruppe der Amphibien ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Eine ASP der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

## 7 Weitere Erfassungen

Zur Feststellung der tatsächlichen Funktion des Plangebietes und seines Umfeldes als Lebensraum für die Artengruppen Avifauna und Fledermäuse werden entsprechende Erfassungen erforderlich. Je nach Ergebnis ist ggf. eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 durchzuführen. Vorgeschlagen werden folgende Erfassungsumfänge

### **Avifauna**

- 1 x Horstkartierung in unbelaubten Zustand
- 1 x Nachtbegehung
- 2 x Tagbegehungen von Anfang März bis Anfang Juni

### **Fledermäuse**

- Höhlenbaumkartierung
- Gebäudekontrolle

Sollte im Rahmen der Gebäudekontrolle ein Quartiervorkommen von Fledermäusen festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld abzustimmen.

## 8 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

### 8.1 Kontrolle der beiden Bauten und Verschluss der Einflugmöglichkeiten

Da die beiden Bauten im Süden des Vorhabengebietes zum Zeitpunkt der Erfassungen nicht begehbar waren, lässt sich eine Quartiersnutzung und ein Quartierpotential für gebäudebewohnende Fledermäuse nicht ausschließen. Aus diesem Grund ist eine Einsicht in die beiden Gebäude erforderlich. Sollte im Rahmen der Gebäudekontrolle ein Quartiervorkommen von Fledermäusen festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld abzustimmen. Wird kein Quartiervorkommen festgestellt, ist aufgrund von möglicher Spontanbesiedlung durch Fledermäuse oder Vögel ein Verschluss der Einflugmöglichkeiten bis zu den Rückbauarbeiten erforderlich.

### 8.2 Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutstätten sind Baufeldräumung (Gehölzrodung und Gebäuderückbau) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September) durchzuführen.

### 8.3 Ökologische Baubegleitung

Die ökologische Baubegleitung ist durch nachweislich qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen. Sie ist der UNB vor Beginn der Bauarbeiten anzuzeigen und zu dokumentieren. Werden während der Arbeiten besonders geschützte Tiere oder Ruhe-/Fortpflanzungsstätten festgestellt sind diese der UNB anzuzeigen und das weitere Vorgehen abzustimmen. Sollten europäisch geschützte Vogelarten oder Fledermausarten festgestellt werden sind in Abstimmung mit der UNB der Stadt Krefeld im Raumbezug geeignete Nisthilfen bzw. Fledermauskästen zu installieren.

#### **Avifauna**

Sofern es unumgänglich ist, Abbruch- und Rodungsarbeiten innerhalb der allgemeinen Schutzzeit durchzuführen, sind die entsprechenden Strukturen (Gebäude, Gehölze) kurz vor Entfernung durch biologisches Fachpersonal auf ein aktives Brutgeschehen zu überprüfen. Bei einem Vorhandensein von Nestern mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln ist das Vorhaben aufzuschieben, bis die Jungvögel das Nest verlassen haben. Gegebenenfalls sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld artentsprechende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu veranlassen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern können.

#### 8.4 Kontrolle von Baumhöhlen

Die Baumhöhlen sind vor der Fällung auf einen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Werden dabei Fledermäuse festgestellt, ist die Fällung i.d.R. aufzuschieben, bis die Tiere das Quartier eigenständig verlassen haben. Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens baumbewohnender Fledermäuse ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern.

#### 8.5 Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept

Zum allgemeinen Schutz von Fledermäusen sollte auf eine gezielte Beleuchtung mit einer Ausrichtung des Lichtpegels nach unten und eine Abschirmung der Lichtquellen zur Seite sowie nach oben geachtet werden. Eine niedrige Anbringung reduziert zusätzlich die Abstrahlung von Licht in die Umgebung. Die Beleuchtung sollte auf das tatsächlich erforderliche Maß begrenzt werden; eine nächtliche Dauerbeleuchtung ist, wo möglich, zu vermeiden. Die angrenzenden Baumbestände sollten als Leitstruktur für Fledermäuse nicht durch Lichtimmissionen entwertet werden. Entsprechend der gesetzlichen Regelungen zum allgemeinen Schutz von Insekten, die die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel darstellen, sind folgende Punkte zu beachten:

Künstliches Licht darf nur geringe Ultraviolett (UV)- und Blauanteile enthalten, daher nur bernsteinfarben bis warm-weiß mit Farbtemperaturen von 1700 bis 2700 Kelvin, maximal 3000 Kelvin (warm-weiß).

Die erforderliche mittlere Leuchtdichte ist abhängig von der Planung und den Konfliktzonen noch zu bewerten. In Bezug auf die vorkommenden Tierarten sollte die mittlere Beleuchtungsstärke 3 lx nicht übersteigen.

- In Bezug auf Insektenschutz sind v.a. LED-Leuchten geeignet. Es werden u.a. die sogenannten „PC amber“-LED empfohlen.
- Auf farblich variable Lichtgestaltungen sollte verzichtet werden.
- Die Lichtquellen sind abzuschirmen und möglichst niedrig anzubringen.
- Prinzipiell sind die Vermeidung von Streulicht sowie die Beschattung fledermausrelevanter Bereiche vor allem im Bereich von Flugstraßen und Quartieren zu beachten.
- Aussparungen, Beleuchtungsstärkeregelung oder Dimmung sind ebenfalls geeignet, Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHMID et al. 2012) informiert über weitere Lösungsmöglichkeiten. Demnach sollten geschlossene Gehäuse ohne Fallenwirkung verwendet werden, deren Material sich nicht über 60 °C erhitzt und anfliegende Tiere somit nicht tötet.

## 8.6 Vermeidung von Vogelschlag

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max. 15 % zu reduzieren. Das Bundesamt für Naturschutz verweist in diesem Zusammenhang auf den Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas, dem wichtige Hinweise zur Ausgestaltung von Glasflächen entnommen werden können. (vgl. [http://www.vogelglas.info/public/voegel\\_glas\\_licht\\_2012.pdf](http://www.vogelglas.info/public/voegel_glas_licht_2012.pdf)).

## 8.7 Schutz von Amphibien und Kleinsäugetern

Bei der Anlage von Kellerschächten und Straßenabläufen für die Straßenentwässerung (Gullys) ist auf eine amphibien- und kleinsäugerfreundliche Gestaltung - z. B. durch Gitter oder Netze mit einer Maschendichte unter einem Zentimeter - zu achten, um anlagebedingte Fallenwirkungen mit Todesfolge zu vermeiden.

## 8.8 Erhalt wertvoller Habitatstrukturen

Um den Verlust wertvoller Lebensraumbestandteile zu vermeiden ist zu überprüfen, ob der Erhalt Altbäumen aus ökologischen und auch klimatischen Gründen mit dem Bauvorhaben kompatibel ist. Bäume die erhalten bleiben sind während der Abriss- und Bauphase durch die Errichtung eines Schutzzaunes oder – bei beengten Verhältnissen – durch einen Stammschutz aus Holzbrettern und Polsterelementen vor direkten mechanischen Verletzungen zu schützen. Um das durchwurzelte Erdreich vor Verdichtungen zu schützen, sollten im Kronentraufbereich druckverteilende Matten (z. B. Baggermatratzen) auf einer ca. 20 cm starke Kies-schicht verlegt werden; um das spätere Entfernen zu erleichtern, ist der Kies auf eine Folie aufzubringen.

## 9 Zusammenfassung und Fazit

Die Stadt Krefeld plant den Bau eines Hallenbades sowie eines Freibades gegenüber dem Grundstück der Robert-Jungk-Gesamtschule, Reepenweg 4, in 47839 Krefeld-Hüls. Zu diesem Zweck ist eine Teiländerung des B-Plans Nr. 460- Beiderseits Leidener Straße- geplant. Auf Grundlage zweier Ortsbegehungen und unter Berücksichtigung vorhandener Daten wurde eine Potenzialanalyse zur Einstufung der Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten durchgeführt. Für Arten, für die ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann, wurde geprüft, inwieweit unter Berücksichtigung der projektspezifischen Wirkfaktoren eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit möglich ist.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Lebensraumstrukturen und der spezifischen Ansprüche der einzelnen Arten kann ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten der Artengruppen Fledermäuse und Avifauna nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft die im Vorhabengebiet potentiell brütenden Arten Feldsperling, Kleinspecht, Bluthänfling, Kuckuck, Star, Turteltaube, Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Wespenbussard, Waldohreule. Auch ein Vorkommen von planungsrelevanten baumbewohnenden sowie gebäudebewohnenden Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden.

Folgende allgemeine Schutzmaßnahmen sind vorgesehen und werden bei der Betrachtung berücksichtigt: Baubedingte Tötungen werden durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen (alternativ kann eine ökologische Baubegleitung erfolgen). Zudem sind die Baumhöhlen vor den Rodungen der zu entnehmenden Bäume auf den Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren. Ein erhöhtes Risiko von Individuenverlusten durch Vogelschlag an Glas wird ggf. durch geeignete Maßnahmen verringert. Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen wird ein geeignetes Beleuchtungskonzept entwickelt. Kellerschächte und Straßenabläufe für die Entwässerung (Gullys) werden amphibien- und kleinsäugerfreundlich gestaltet. Schäden an wertvollen Habitatstrukturen wie Gehölzen werden ggf. durch geeignete Maßnahmen vermieden.

Die beiden Gebäude im Süden des Sportplatzes müssen auf ein Vorkommen von Fledermäusen sowie potentiellen Habitatstrukturen (Spaltenverstecke) begutachtet werden. Bei nachgewiesenen Quartiervorkommen ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld abzustimmen. Werden keine Quartiervorkommen nachgewiesen sind die Einflugmöglichkeiten bis zu den Abbrucharbeiten zu verschließen.

Entsprechend ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht auszuschließen. Zur Feststellung der tatsächlichen Funktion des Plangebietes und seines Umfeldes als Lebensraum für die Artengruppen Avifauna und Fledermäuse sind weitere Erfassungen erforderlich (s. Kap. 7). Je nach Ergebnis ist ggf. eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 durchzuführen.

Essen, 03.05.2022

Bernd Fehrmann  
(Dipl.-Ökol., Dipl.-Ing.)

**Gender-Erklärung:**

Zur besseren Lesbarkeit werden in dem Gutachten personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf das weibliche, männliche oder diverse Geschlecht beziehen, im generischen Maskulinum beschrieben. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint. Dies soll keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

## Literatur

- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas:  
Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. Aula-Verlag Wiesbaden:  
792 S.
- BOYE, P.; DENSE, C. & U. RAHMEL (2004): *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)  
In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.;  
SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem  
Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-  
Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für  
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad  
Godesberg: S. 477 – 481.
- BOYE, P. (2004a): *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) In: PETERSEN, B.;  
ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A.  
(BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 –  
Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in  
Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für  
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad  
Godesberg: S. 512 – 515.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). In: PETERSEN,  
B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A.  
(BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 –  
Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in  
Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für  
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad  
Godesberg: S. 529 – 536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (Schreber, 1774). In:  
PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.;  
SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem  
Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-  
Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für  
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad  
Godesberg: S. 570 – 575.
- BOYE, P. (2004b): *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758. In: PETERSEN, B.;  
ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A.  
(BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 –  
Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in  
Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für  
Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad  
Godesberg: S. 629 – 632.
- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (2003a): Braunes Langohr *Plecotus auritus*  
(Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (HRSG.): Die  
Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, allgemeiner Teil und  
Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer: S. 463 – 473.

- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (2003b): Graues Langohr *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829). In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (HRSG.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, allgemeiner Teil und Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer: S. 474 - 483.
- BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND) LANDESVERBAND BERLIN (HRSG.) (2003): Beiträge der Fachtagung „Lichtökologie – Insektenfreundliche u. Energie sparende Außenbeleuchtung.
- Internetadresse:  
[http://www.bund-wiki.de/images/6/6b/TagungLichtoekologie280203\\_lowres.pdf](http://www.bund-wiki.de/images/6/6b/TagungLichtoekologie280203_lowres.pdf) [06.04.2022].
- BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND) LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (o. J.): Insektenfreundliche Leuchtmittel.
- Internetadresse:  
[https://www.bund-sh.de/fileadmin/sh/Materialien/Flyer/2014-09-29\\_FLY\\_insekten\\_leuchtmittel\\_BUNDSH.pdf](https://www.bund-sh.de/fileadmin/sh/Materialien/Flyer/2014-09-29_FLY_insekten_leuchtmittel_BUNDSH.pdf) [06.04.2022].
- DIETZ, C.; VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos Verlag: 399 S.
- DIETZ, M. & P. BOYE (2004): *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 489 – 495.
- ELLWANGER, T. (2004): *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 90 – 97.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching: IHW-Verlag: 879 S.
- GÜNTHER, R. & U. SCHEIDT (1996): Geburtshelferkröte – *Alytes obstetricans* Laurenti 1768.- In: GÜNTHER, R. (HRSG.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: G. Fischer Verlag: S. 195 - 214.

KORDGES, T. & C. WILLIGALLA (2011): Kreuzkröte – *Bufo calamita*. Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Bd. 1, Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen in der Akademie für ökologische Landesforschung Münster e.V. (HRSG.). Bielefeld: Laurenti-Verlag: S. 623 – 666.

KUPFER, A. & B. VON BÜLOW (2011): Kammmolch – *Triturus cristatus*. Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens Bd. 1, Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen in der Akademie für ökologische Landesforschung Münster e.V. (HRSG.). Bielefeld: Laurenti-Verlag: S. 375 – 406.

LAND NRW (2019): Lizenz dl-de/by-2-0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)) [06.04.2022].

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN -WESTFALEN (O. J.):

### **Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten:**

Internetadressen:

Artengruppen: Listen für Artengruppen:  
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [06.04.2022].

Messtischblätter: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.  
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> [06.04.2022].

### **@linfos – Landschaftsinformationssammlung: Fundortkataster für Pflanzen und Tiere**

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [06.04.2022].

MEINIG, H.; BRINKMANN, R. & P. BOYE (2004a): *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817). – In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 469 – 475.

MEINIG, H.; BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004b): *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 453 – 457.

- MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMAN, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 570 – 575.
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. FÖA LANDSCHAFTSPANUNG GMBH TRIER (KLUßMANN, M.; LÜTTMANN, J.; BETTENDORF, J.; HEUSER, R.) & STERNA KRANENBURG (SUDMANN, S.) U. BÖF KASSEL (HERZOG, W.) (BEARB.). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV NRW Az.: III-4 - 615.17.03.13.
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (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. MKULNV NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.
- Internetadresse:  
[http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv\\_artenschutz\\_inkl\\_einfuehrungserlass\\_20160606.pdf](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv_artenschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf) [06.04.2022].
- MWEBWV / MKULNV – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.
- ÖKOPLAN (2018): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe 1) zur Erweiterung und Umbau der Robert-Jungk Gesamtschule in Krefeld
- ROSENAU, C. & P. BOYE (2004): *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMAN, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 395 – 401.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg.). 2., überarbeitete Auflage.

Internetadresse:

[https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel\\_glas\\_licht\\_2012.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf) [06.04.2022].

SCHORCHT, W. & P. BOYE (2004): *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 523 – 528.

SCHROER, S.; HUGGINS, B.; BÖTTCHER, M.; HÖLKER, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) BfN-Skripten 543: 97 S.

SIMON, M.; P. BOYE (2004): *Myotis myotis* (BORKENHAGEN, 1797) IN: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 503 – 511.

SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.

STÜMPEL, N. & B. LEHMANN (2004): Springfrosch – *Rana dalmatina* Bonaparte, 1840. In: MEYER, F. et al. (HRSG.): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie, 3: S. 126 – 132.

SY, T. (2004a): *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 32 – 44.

- SY, T. (2004b): *Rana lessonae* (Camerano, 1882). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69. Bonn – Bad Godesberg: S. 151 – 157.
- VENCES, M., F. GLAW & M. HACHTEL (2011): Wechselkröte – *Bufo viridis*. – In: M. HACHTEL, M. SCHLÜPMANN, K. WEDDELING, B. THIESMEIER, A. GEIGER & C. WILLIGALLA FÜR DEN ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.): *Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens*. Bielefeld: Laurenti Verlag: S. 667-688.
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects,. EUROBATS Publication Series No. 8, UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany: 62 S.

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zum Bauvorhaben „Reepenweg“ in Krefeld

## Anhang

---

**Ökoplan** – Bredemann und Fehrmann  
Savignystraße 59  
45147 Essen  
0201-62 30 37  
0201-64 30 11 (Fax)  
info@oekoplan-essen.de  
www.oekoplan-essen.de

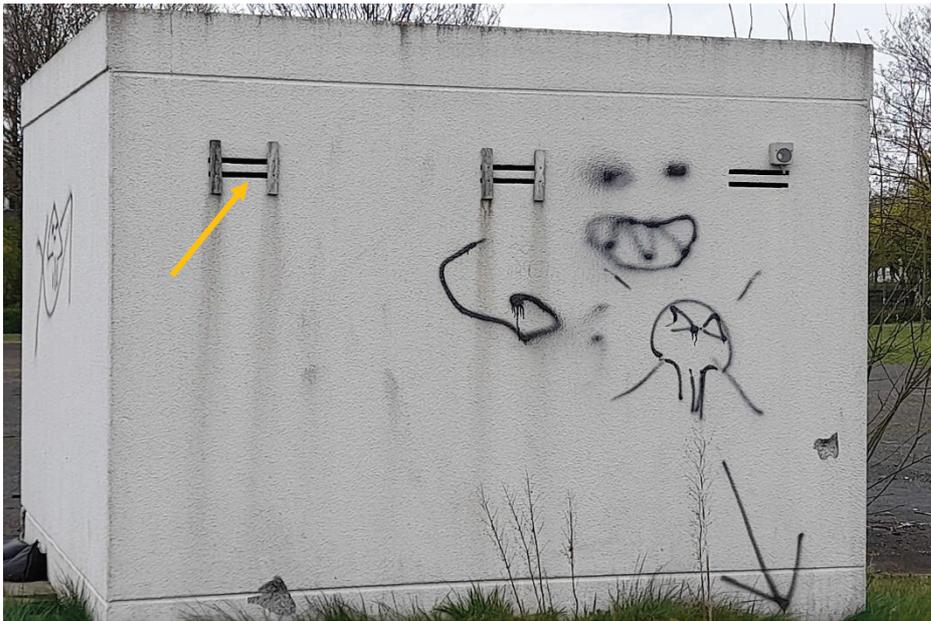
## Fotodokumentation



Blick auf den Sportplatz von Westen



Blick auf die im Westen an den Sportplatz angrenzende Ackerfläche



Eine der beiden Bauten im Süden des Platzes. Zu sehen sind die Spaltenöffnungen



Weitere Baute mit beidseitigen Öffnungen



Baumhöhle innerhalb des Vorhabengebietes



Ausgehöhlter Ast innerhalb des Vorhabengebietes



Baumhöhle in Baum am Reepenweg



Baumhöhle in Baum am Reepenweg