

Shell Energy-Campus in Wesseling



Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

(Foto Deckblatt: Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB, 25. Januar 2022)

Vorhabenträger:

Shell Deutschland GmbH
Energy and Chemicals Park Rheinland

Ahrstraße 99
50389 Wesseling

aufgestellt:



Büro für Freiraum- + Landschaftsplanung

Feldstraße 63 40 479 Düsseldorf
Tel. 0211 / 45 10 08 Fax. 45 10 00
E-mail: Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de
www.normann-landschaftsarchitekten.de

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Christoph Ibach, Landschaftsarchitekt
Dipl.-Biol. Anja Greins
M.Sc Biodiv. Marius de Beer

Stand: 03. Mai 2022

Der Erläuterungsbericht besteht aus insgesamt 38 Seiten.

Inhalt

1	Einleitung.....	5
2	Rechtliche Grundlagen	7
3	Festlegung des Betrachtungs- und Untersuchungsrahmens.....	10
3.1	Abgrenzung und Charakterisierung des Betrachtungs- und Untersuchungsgebietes	10
3.2	Methoden.....	15
4	Wirkfaktoren	17
5	Planungsrelevantes Artenspektrum und Betroffenheit der Arten	18
5.1	Säugetiere (Mammalia).....	18
5.2	Vögel (Aves)	22
5.3	Lurche (Amphibia)	30
5.4	Libellen (Odonata)	31
6	Handlungsempfehlungen	32
6.1	Erfassung von Tierbeständen	32
6.2	Baumhöhlen- und Nestkontrolle vor Rodung, Bauzeitenregelung	33
6.3	Gebäudekontrolle (Gebäude an der Dieselstraße / Parkhaus an der Leunaer Straße)	33
6.4	Reduzierung von Lichtemission	34
6.5	Reduzierung von Vogelschlag	34
7	Zusammenfassung	35
8	Literatur	37

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage der Untersuchungsfläche (rote Markierung) in Wesseling	5
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplans (rote Markierung)	6
Abbildung 3:	Entwurfs- / Erschließungsplanung für das Plangebiet Shell-Energy-Campus	6
Abbildung 4:	Blick auf die nördliche Parkanlage aus nördlicher Richtung	12
Abbildung 5:	Ahorn-Alt bäume im Zentrum der Parkanlage.	12
Abbildung 6:	Buntspechthöhle	12
Abbildung 7:	Einer der insgesamt sieben Fledermauskästen in der Parkanlage.	12
Abbildung 8:	Faulhöhle an der nordöstlichen Grenze des Plangebiets	13
Abbildung 9:	Staren-Nistkasten im nördlichen Bereich der Parkanlage.	13
Abbildung 10:	Blick auf eine solitäre Kiefer unmittelbar zum Parkhaus an der nördlichen Grenze des Plangebiets.	13
Abbildung 11:	Blick auf die Dieselstraße aus nördlicher Richtung mit einstöckigen, gewerblich genutzten Gebäuden.	13
Abbildung 12:	Einzelner Schilfbestand mit Ahorn-Verjüngung an der nordöstlichen Grenze des Plangebiets.	14
Abbildung 13:	Blick auf westlich gelegene Pferdekoppel.	14
Abbildung 14:	Blick auf Ackerfläche mit asphaltiertem Weg aus nördlicher Richtung	14
Abbildung 15:	Ackerflächen ohne nennenswerte Randbegrünung bestimmen südlichen Bereich der Planfläche	14
Abbildung 16:	Nordwestlich der Ackerflächen gelegener Gehölzbestand mit Elsternest.	14
Abbildung 17:	Blick auf an das Plangebiet angrenzendes Rheinufer.	14
Abbildung 18:	Grenze zwischen Messtischblatt 5107-4 und 5108-3 im Luftbild (blaue Linie).	22
Abbildung 19:	Das Parkhaus weist an der Fassade Spalten zwischen den Betonplatten auf, welche von Zwergfledermäusen als Quartier genutzt werden könnten.	22
Abbildung 20:	Mäusebussard startet aus Horstbaum und kreist über dem Plangebiet.	29
Abbildung 21:	Mäusebussardhorst in Ahornbaum an der nördlichen Grenze des Plangebiets.	29
Abbildung 22:	Koniferenbestand im nördlichen Parkbereich.	29
Abbildung 23:	Eibendickicht unterhalb der Kiefern-Alt bäume.	29
Abbildung 24:	Faulhöhle kann Staren als Nistplatz dienen.	29
Abbildung 25:	Ackerflächen ohne nennenswerte Randbegrünung.	29

Tabellen

Tabelle 1:	Planungsrelevantes Artenspektrum – Säugetiere	18
Tabelle 2:	Planungsrelevantes Artenspektrum – Vögel, aus beiden Messtischblättern.	22
Tabelle 3:	Planungsrelevantes Artenspektrum - Amphibien	30
Tabelle 4:	Planungsrelevantes Artenspektrum - Libellen	31

1 Einleitung

Mit dem Ziel ein klimaneutrales Unternehmen zu werden und Lösungen für die Energiewende zu entwickeln und bei der Umsetzung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele beizutragen, plant der Shell Energy and Chemicals Park Rheinland gemeinsam mit der Technischen Hochschule Köln den **Shell Energy-Campus** in Wesseling.

Der neue Campus soll eine Zusammenarbeit zwischen Shell und führenden Unternehmen aus Forschung und Lehre vereinfachen. Dafür sollen angrenzende freie Flächen an das vorhandene Betriebsgelände der Firma Shell überplant werden und das Firmengelände der Firma Shell vergrößert werden.

Die genaue Lage des Plangebiets im Raum und die Bebauungsplanung wird in Abbildung 1-3 dargestellt:



Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche (rote Markierung) in Wesseling
(Quelle: Land NRW, verändert, Stand 24.01.2022).

Zur Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der beabsichtigten Bauleitplanung wurde das Planungsbüro Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH (Düsseldorf) im ersten Schritt mit einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP – Stufe I) beauftragt.

Ziel ist es zu klären, ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß Paragraf 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von Paragraf 44 Abs. 5 ausgelöst werden können (vgl. Kapitel 2).

Die eigentliche Artenschutzprüfung erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde (Rhein-Erft-Kreis).

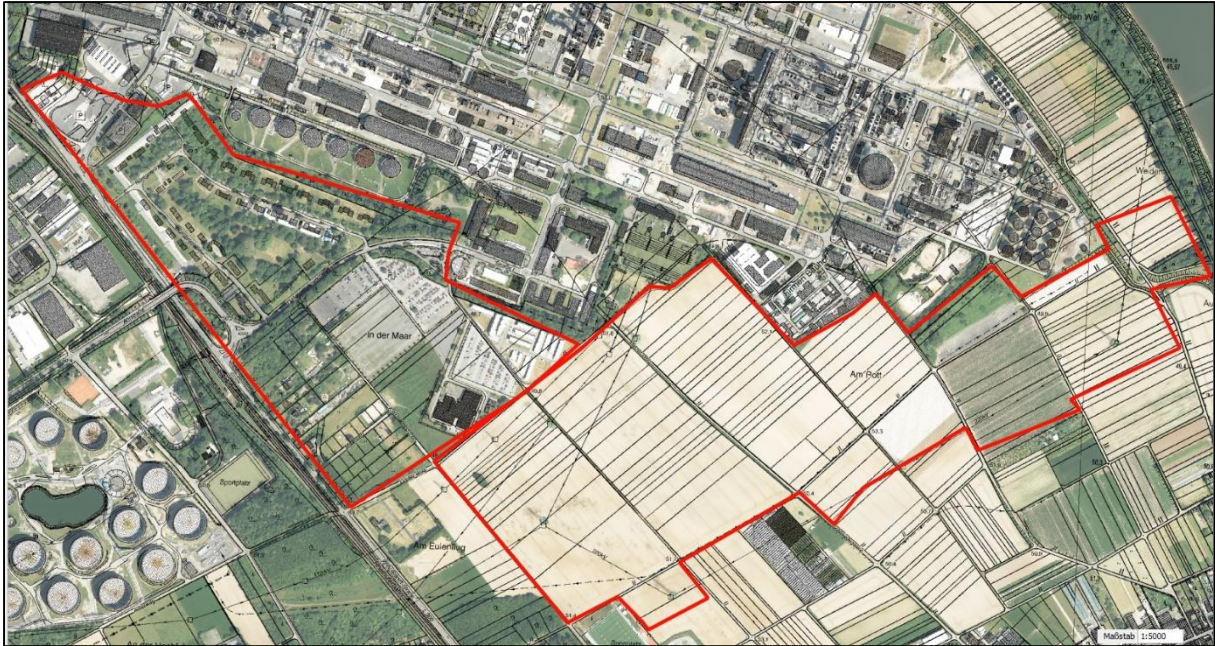


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans (rote Markierung)
(Quelle: Land NRW, verändert, Stand 24.01.2022).



Abbildung 3: Entwurfs- / Erschließungsplanung für das Plangebiet Shell-Energy-Campus.
(Quelle: Shell Energy and Chemicals Park Rheinland – Süd / Büro Jacobs)

2 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RICHTLINIE 1992) und der Vogelschutz-Richtlinie (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL) 2009) neben dem direkten Zugriff (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (Paragraf 44 BNatSchG, Art. 12 FFH- RICHTLINIE und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können – falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind – aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses (oder Allgemeinwohls) nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH- RICHTLINIE) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (Paragrafen 44, 45 BNatSchG).

Im Rahmen der heute notwendigen Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ist als 1. Schritt die Festlegung des Untersuchungsrahmens vorgesehen (MUNLV 2016). Damit wird das im Eingriffsraum planungsrelevante Artenspektrum ermittelt, d.h. die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und die europäischen Vogelarten, die von der Planung betroffen sein könnten. Es wird im Rahmen dieser Voruntersuchung dargestellt, wo Konflikte zukünftiger Planungen mit den gesetzlichen Vorschriften zu erwarten sind und wo ggf. weitergehende Untersuchungen (Kartierungen) erforderlich werden, um eine artenschutzrechtliche Bewertung durchführen zu können.

Der Prüfumfang einer ASP beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Arten mit nur nationalem Schutzstatus sind gemäß Paragraf 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt und werden wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung (Landschaftspflegerischer Begleitplan) behandelt.

Für die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ergeben sich aus Paragraf 44 BNatSchG folgende **Zugriffsverbote**.

Gemäß Paragraf 44 Absatz 1 Punkt 1 BNatSchG ist es verboten, „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, [...]“

Dieser Verbotstatbestand bezieht sich auf das Individuum und ist weitestgehend durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern beziehungsweise zu reduzieren.

Unvermeidbare baubedingte Tierverluste können im Zusammenhang mit der Beseitigung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (zum Beispiel im Rahmen der Baufeldräumung) auftreten. Gemäß Paragraf 44 Absatz 5 BNatSchG verstoßen diese Handlungen nicht gegen das Tötungs- oder Verletzungsverbot, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Unvermeidbar bedeutet in diesem Zusammenhang, dass alle geeigneten und zumutbaren Maßnahmen getroffen werden (zum Beispiel Bauzeitregelung), um Tötungen oder andere Beeinträchtigungen zu vermeiden (MUNLV 2016).

Gemäß Paragraf 44 Absatz 1 Punkt 2 BNatSchG ist es verboten, „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, [...]“

Eine Störung kann insbesondere durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, zum Beispiel infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Störungen an den Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tiere, können zur Folge haben, dass diese Stätten für die betroffenen Arten nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwangsläufig Überschneidungen. Eine Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte infolge einer Störung liegt dann vor, wenn die Wirkung auch nach Wegfall der Störung fortbesteht (z.B. dauerhafte Aufgabe der Quartiertradition einer Fledermaus-Wochenstube) oder betriebsbedingt andauert (zum Beispiel durch die Lärmbelastung an Straßen).

Das Störungsverbot wird nur dann ausgelöst, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung verschlechtert. Dies ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert (MUNLV 2016).

Gemäß Paragraf 44 Absatz 1 Punkt 3 BNatSchG ist es außerdem verboten, „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, [...]“

Die Fortpflanzungsstätte beinhaltet alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Dementsprechend umfasst die Ruhestätte alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Schlafen oder Ruhen aufsucht.

Eine Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt dann vor, wenn sich der Fortpflanzungserfolg oder die Ruhemöglichkeiten der betroffenen Arten durch die Beschädigung verringern.

Bei standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wiederkehrend nutzen, unterliegen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie gerade nicht besetzt sind (zum Beispiel Brutstätten außerhalb der Brutzeit). Der Schutz gilt folglich das ganze Jahr hindurch und erlischt erst, wenn die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte endgültig aufgegeben wurde.

Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften.

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen nur dann dem Zugriffsverbot, wenn sie essenzielle Habitatelemente darstellen und ihre Beschädigung dazu führen würde, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten ihre Funktion vollständig verlieren (MUNLV 2016).

Darüber hinaus ist es gemäß Paragraph 44 Absatz 1 Punkt 4 BNatSchG verboten, „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Das oben genannte Zugriffsverbot Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene Beeinträchtigungen geschützter Tierarten auch das Zugriffsverbot Nummer 1 werden laut Paragraph 44 Absatz 5 BNatSchG nicht verletzt, sofern die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Das ist in der Regel dann der Fall, wenn erforderliche Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben und es zu keiner Minderung des Fortpflanzungserfolges beziehungsweise der Ruhemöglichkeiten der betroffenen Tierarten kommt.

Ist aufgrund des Vorhabens ein Eintreten der Zugriffsverbote nicht auszuschließen, muss zunächst das potenziell vorkommende Artenspektrum ermittelt und in einer überschlägigen Wirkprognose geklärt werden, bei welchen Arten welche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind (ASP Stufe I).

Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung (ASP Stufe II) notwendig. Wird im Rahmen dieser vertiefenden Prüfung festgestellt, dass durch das Vorhaben tatsächlich eine Verletzung der Zugriffsverbote ausgelöst wird und diese nicht durch geeignete Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) abzuwenden ist, müssen zur Umsetzung des Vorhabens die Ausnahmevoraussetzungen des Paragraphen 45 Abs.7 BNatSchG erfüllt sein (ASP Stufe III).

Das ist dann der Fall, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleibt.

3 Festlegung des Betrachtungs- und Untersuchungsrahmens

Das betrachtete Artenspektrum umfasst die Gruppe der Säugetiere (nur Fledermäuse), Vögel, Amphibien und Libellen.

3.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Betrachtungs- und Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bauvorhabens „Shell Energy Campus“ liegt im südöstlichen Teil der Gemeinde Wesseling und grenzt nördlich an die Ortschaft Urfeld an. Das Plangebiet selbst liegt unmittelbar südwestlich des Betriebsgeländes von Shell-Rheinland in Wesseling und reicht westlich bis zur Willy-Brandt-Straße. Das nördliche Umfeld ist von einem Gewerbegebiet mit einer angrenzenden Wohnbausiedlung geprägt. Östlich grenzt das Plangebiet an die Urfelder Bucht des Rheins an.

Mit dem Bebauungsplan zum Shell Energy-Campus wird eine bauliche Entwicklung in Form von Bürogebäuden im nördlichen-, und Industrieanlagen im südlichen Bereich planungsrechtlich vorbereitet. Hierzu sollen zwischen der Leunaer Straße im Norden und dem Großer Weg im Süden zusätzliche Bürogebäude, Grün- und Freiflächen, Parkhäuser, und Komplementärnutzungen entstehen, während das Gelände südlich des Großer Weges zum Bau von Lager- und Logistikinfrastrukturen genutzt werden soll.

Zurzeit befinden sich auf dem nördlichen Bereich des Plangebietes ein gewerblich genutztes Areal mit insgesamt sechs Gebäudestrukturen an der Dieselstraße, sowie ein dreistöckiges Parkhaus in Plattenbetonbauweise mit Verkehrsanschluss an die Leunaer Straße. Diese sollen dem Bauvorhaben weichen. Die beiden Wohngebäude an der Bunsenstraße (Hausnummer 30-34) gehören zwar nicht zum Eigentum der Shell GmbH, sollen aber gemäß Entwurfskonzept überplant bzw. zurückgebaut werden. Das nördliche Betrachtungsgebiet ist durch eine Rundstraße erschlossen, die sich aus der Röntgenstraße im südlichen, sowie der Dieselstraße im nördlichen Bereich zusammensetzt. Beide Straßen sind an die Ludwigshafener Straße angeschlossen.

Die Abgrenzung des Plangebietes ist den Abbildungen 1 bis 3 (Kapitel 1) zu entnehmen.

Der nördliche Bereich ist durch eine Parkanlage mit solitären Altbäumen geprägt. Diese setzen sich aus Ahornen und vereinzelt Platanen zusammen. Dazu gesellt sich ein Koniferenbestand aus Kiefern mit Eiben im Unterwuchs. Hier finden sich viele Faulhöhlen, Buntspechthöhlen, sowie insgesamt sieben Fledermauskästen. Zudem befindet sich in der Parkanlage ein einzelner Staren-Nistkasten. Der westliche Randbereich unweit der Willy-Brandt-Straße weist eine Gehölzgalerie auf, welche sich primär aus jungem Stangenholz zusammensetzt. Nördlich des Parks schließt sich ein Gehölzbestand aus Stieleichen und Ahornbäumen mit Brombeerbüschen und Schmetterlingsfliegen im Unterwuchs an. Nördlich der Dieselstraße befinden sich weitere Gehölze mit mittlerer Wuchshöhe und eine teils verwilderte Wiese mit einer lückigen Ahorn-Verjüngung. Das südöstlich an die Ludwigshafener Straße angrenzende Areal ist versiegelt und wird als Parkplatz für das Betriebsgelände von Shell genutzt. Westlich dieses Parkplatzes befindet sich ein Eichenmischwaldbestand mit einer Wuchshöhe von etwa 15- 18 Metern.

Das südwestliche Areal der Planfläche wird aktuell als Reitschule genutzt und weist Stallungen, sowie Wiesen und Weiden für die Pferdehaltung auf.

Bei dem südlichen Bereich der Betrachtungsfläche, der zur Errichtung von Lager- und Logistikinfrastrukturen genutzt werden soll, handelt es sich um planare Ackerflächen, welche landwirtschaftlich genutzt werden. Diese ziehen sich vom südwestlich gelegenen Rhein bis hin zur östlichen Grenze des Plangebiets, welche hier der Weg „Kreuz-Knippchen“ darstellt. Diese Ackerflächen werden primär zum Maisanbau genutzt und weisen keine nennenswerte Randbegrünung auf. Zudem befindet sich eine Starkstromtrasse auf dem Areal, welche aus dem südwestlichen Bereich kommend, in ein Umspannwerk auf dem Gelände des „Shell-Energy and Chemicals-Park“ mündet.

Nachfolgend werden die verschiedenen Strukturen des Plangebiets fotografisch dokumentiert.



Abbildung 4: Blick auf die nördliche Parkanlage aus nördlicher Richtung.



Abbildung 5: Ahorn-Altbäume im Zentrum der Parkanlage.



Abbildung 6: Eine der Buntspechthöhlen im Park.



Abbildung 7: Einer der insgesamt sieben Fledermauskästen in der Parkanlage.



Abbildung 8: Faulhöhle an der nordöstlichen Grenze des Plangebiets.



Abbildung 9: Staren-Nistkasten im nördlichen Bereich der Parkanlage.



Abbildung 10: Blick auf eine solitäre Kiefer unmittelbar zum Parkhaus an der nördlichen Grenze des Plangebiets.



Abbildung 11: Blick auf die Dieselstraße aus nördlicher Richtung mit einstöckigen, gewerblich genutzten Gebäuden.



Abbildung 12: Einzelner Schilfbestand mit Ahorn-Verjüngung an der nordöstlichen Grenze des Plangebiets.



Abbildung 13: Blick auf westlich gelegene Pferdekoppel.



Abbildung 14: Blick auf Ackerfläche mit asphaltiertem Weg aus nördlicher Richtung.



Abbildung 15: Ackerflächen ohne nennenswerte Randbegrünung prägen das Bild des südlichen Bereich der Planfläche.



Abbildung 16: Nordwestlich der Ackerflächen gelegener Gehölzbestand mit Elsternest.



Abbildung 17: Blick auf an das Plangebiet angrenzendes Rheinufer.

3.2 Methoden

Die vorliegende Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASR-VP) basiert neben Internet-, Datenbank- und Literaturrecherche auf dem Ergebnis einer Ortsbegehung am 25.01.2022 mit einer Erfassung der gruppenrelevanten Biotopstrukturen sowie der Einschätzung des Biotoppotenzials durch die Verfasser.

Ergänzend wurden die folgenden Datenbanken, online einsehbaren Karten-Angebote und entsprechende Organisationen im Winter 2021/2022 nach Hinweisen von planungsrelevanten Arten durchsucht bzw. abgefragt:

- Messtischblattabfrage im Fachinformationssystem (LANUV NRW)
- @LINFOS Datenabfrage der Fundpunkte planungsrelevanter Arten (LANUV NRW)
- Natura 2000-Gebiete in NRW (LANUV NRW)
- Biotopkataster (BK LANUV NRW)
- Fundmeldeportal Vogelmeldung.de (Biologische Station Krickenbecker Seen e.V.)
- Fundmeldeportal "Observation.org"- NRW (Stichting Observation International, Amsterdam)
- Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (AG Säugetierkunde in NRW, online-Verbreitungskarten)
- Fundmeldeportal Ornitho.de (DDA – Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Das potenziell betroffene Spektrum planungsrelevanter Arten wurde anhand des **Messtischblatts 5107- Quadrant 4** (Brühl) sowie des **Messtischblatts 5108 – Quadrant 3** (Köln-Porz) des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ermittelt (Abfrage am 12.1.2022 und 24.02.2022).

Die Angaben wurden hinsichtlich ihrer Plausibilität für den konkreten Untersuchungsraum geprüft. Anschließend wurden die nicht vom Vorhaben betroffenen Arten schrittweise ausgeschlossen.

Für die verbleibenden Arten wurde die potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben diskutiert. Sind artenschutzrechtliche Konflikte durch das Vorhaben nicht auszuschließen, wäre für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II der ASP erforderlich.

Für die Grundlagenermittlung wurden keine eigenen Bestandserhebungen durchgeführt.

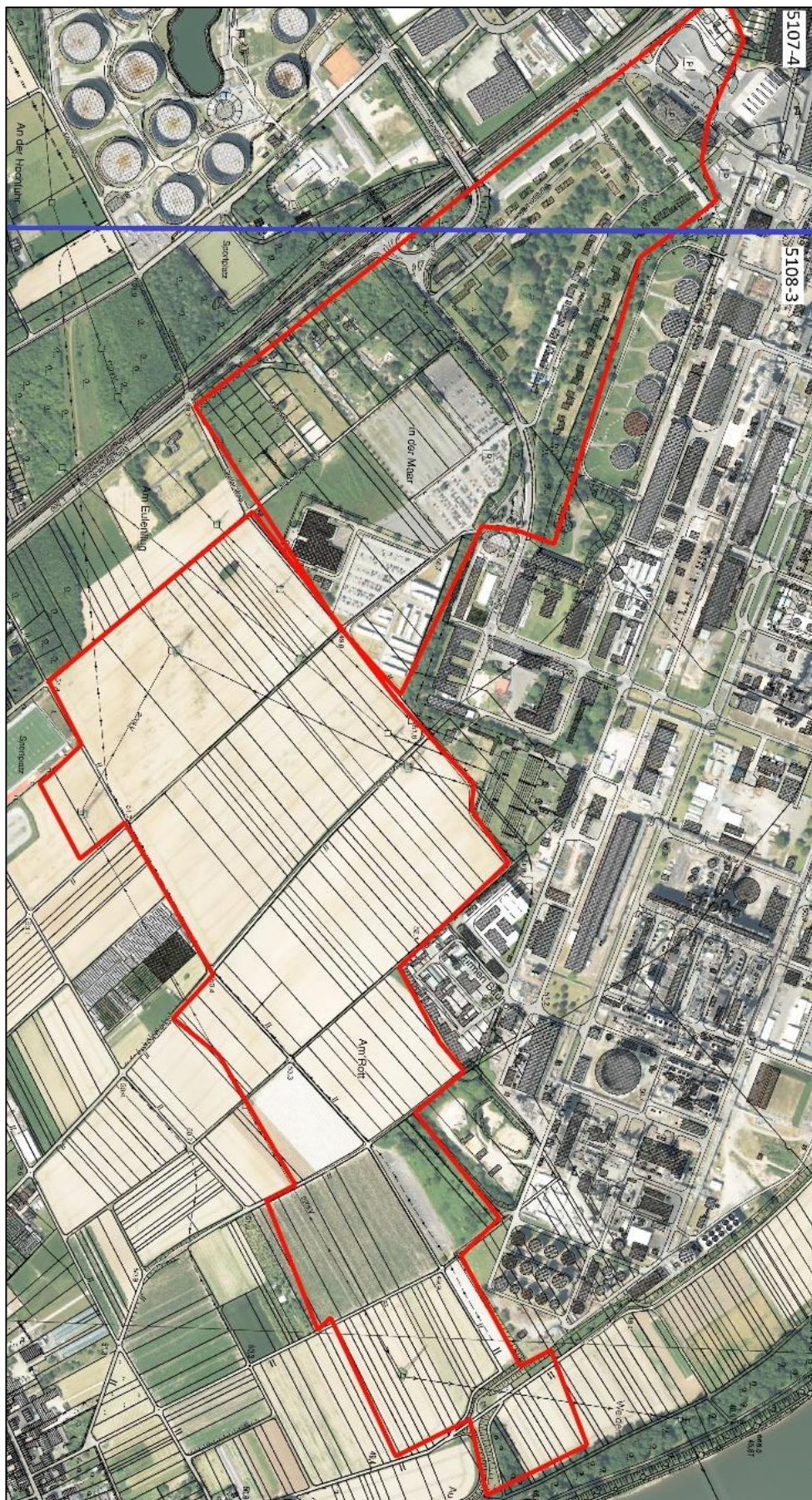


Abbildung 18: Grenze zwischen Messtischblatt 5107-4 und 5108-3 im Luftbild (blaue Linie).
(Quelle: Land NRW, verändert, Stand 24.01.2022).

4 Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren

Bautätigkeiten gehen in der Regel einher mit erhöhtem Kraftfahrzeug- und Personenverkehr, Baufeldräumung mit Baumfällungen, Abbruch von Gebäuden, Rückbau von versiegelten Flächen, Geländeneivellierung, Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen, erhöhter Flächeninanspruchnahme durch Baunebenflächen, wie Arbeitsraum und Lagerflächen usw. Somit kann es zu erhöhten Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen sowie zu Erschütterungen kommen. Diese Faktoren können zu einer Störung und Tötung von geschützten Arten v. a. während der Fortpflanzungszeit aber auch zum Beispiel im Winterquartier führen. Außerdem kann es ganzjährig zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten geschützter Arten (zum Beispiel Fledermäusen, sonstigen Säugetieren, Vögeln, Amphibien) sowie insbesondere außerhalb der Winterzeit zur Zerschneidung von Lebensräumen sowie Wanderrouten kommen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt wird es zu einer wesentlich höheren Flächeninanspruchnahme und somit Lebensraumverlusten kommen. Des Weiteren kann es auch anlagebedingt, zum Beispiel durch neu errichtete Gebäude und Verkehrsflächen, zur Zerschneidung von Lebensräumen sowie Wanderrouten kommen.

Eine dauerhafte Veränderung des Wasserhaushalts durch eine veränderte Ableitung des Niederschlagswassers oder infolge einer Geländeüberformung kann sich negativ auf die Lebensräume planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten auswirken.

Mit einem erhöhten Vogelschlagrisiko ist anlagebedingt nur bedingt zu rechnen, da bei Wohnbebauung anders als bei der Errichtung von Büro- bzw. Gewerbegebäuden in der Regel keine größeren Glasfassaden gewählt werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die anthropogene Nutzung wird durch die Umsetzung der Planung im Vergleich zur aktuellen Nutzung stark zunehmen. Es wird somit voraussichtlich zu einer erhöhten Störung und Beeinträchtigungen infolge von Lärm, Beleuchtung sowie Verkehr/Bewegung kommen. Dies kann zur Vergrämung und damit zu einem Lebensraumverlust für zahlreiche wildlebende Tierarten führen.

5 Planungsrelevantes Artenspektrum und Betroffenheit der Arten

Das betrachtete Artenspektrum umfasst die Gruppe der Säugetiere (nur Fledermäuse), Vögel, Amphibien und Insekten (Libellen).

5.1 Säugetiere (Mammalia)

Der betrachtete Bebauungsplan liegt im nördlichen Bereich auf der Grenze zwischen dem Messtischblatt (MTB) 5107- Quadrant 4 und dem Messtischblatt 5108- Quadrant 3. Laut LANUV sind für den Bereich 5107-4 eine Fledermausart (Großes Mausohr) und den Bereich 5108-3 fünf Fledermausarten nachgewiesen.

Tabelle 1: Planungsrelevantes Artenspektrum – Säugetiere

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen	Quartier-Nutzung	AT L	RL 2010 NRW	TL
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	ja	Baum SQ/WQ unterirdisch WQ	G	2	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Ja (Männchen)	Gebäude SQ/ unterirdisch WQ	U	2	2
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	ja	Gebäude SQ/ unterirdisch WQ	G	G	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	ja	Baum SQ/ unterirdisch WQ	G	G	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ja	Gebäude SQ/WQ, unterirdisch WQ	G	*	*

Legende zur Tabelle Säugetiere:

Biogeographische Region:

TL = Tiefland

Einstufung in die Rote Liste (2010):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = Vorwarnliste
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand 14.06.2018):

S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

In den betroffenen Messtischblättern sind mit dem **Braunen Langohr** und der **Wasserfledermaus** zwei baumbewohnende Arten aufgelistet, welche besonders in den Altbäumen auf der nördlichen Parkanlage, sowie in den dort aufgehängten Fledermauskästen ein Quartier finden können. Hier ist eine Beeinträchtigung der Arten nicht auszuschließen, sollten diese Altbäume im Zuge des Bauvorhabens gerodet werden. Der junge Eichenmischwald südwestlich der Ludwigshafener Straße hingegen bietet wenig Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermäuse. Hier weist der Gehölzbestand keine nennenswerten Höhlenstrukturen auf.

Als Gebäude bewohnende Arten gelten **Großes Mausohr**, **Teichfledermaus** und **Zwergfledermaus**. In der Planfläche befinden sich sechs gewerblich genutzte Gebäude, sowie ein dreistöckiges Parkhaus. Die gewerblichen Gebäude werden zwar intensiv genutzt, können aber dennoch potenzielle Quartiere aufweisen. Das beschriebene Parkhaus weist z. B. an der Fassade geeignete Spaltenverstecke auf, welche besonders von **Zwergfledermäusen** genutzt werden könnten. Hier ist eine Betroffenheit dieser Art nicht auszuschließen, sollte dieses Parkhaus dem Planvorhaben weichen. Eine Betroffenheit von Gebäude bewohnenden Fledermausarten kann pauschal nicht ausgeschlossen werden.

Das **Braune Langohr** nutzt bevorzugt Quartiermöglichkeiten in unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, nimmt als Sekundärhabitat jedoch auch Parklandschaften mit geeigneten Altbäumen an. Auch Nistkästen werden von dieser Art als Quartier angenommen. Zur Jagd fliegt die Art meist in niedriger Höhe zwischen 0,7 bis 7 m und nutzt Waldränder, Gebüsch reiche Wiesen, aber auch Parkanlagen und strukturreiche Gärten. Die Jagdgebiete können bis zu 3 km von den Quartieren entfernt sein. Das braune Langohr gilt als eine sehr kälteresistente Art und nutzt auch im Winter Baumhöhlen als Winterquartier. Erst bei konstant niedrigen Temperaturen werden unterirdische Strukturen, wie Höhlen und Bunker/ Keller bezogen. Die Distanz zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt selten über 20 km, womit diese Art als Kurzstreckenzieher klassifiziert werden kann. (MKULNV 2015).

In der nördlich gelegenen Parkanlage des Plangebiets befinden sich potenziell geeignete Baumhöhlen, Buntspechthöhlen, sowie sieben Fledermauskästen, die das Braune Langohr als Quartier nutzen kann, daher kann eine mögliche Beeinträchtigung dieser Art nicht ausgeschlossen werden, sollten diese Baumbestände im Zuge des Bauvorhabens von einer Rodung betroffen sein. Zudem kann die vorhandene Parkanlage dem Braunen Langohr zur Jagd dienen.

Die **Wasserfledermaus** ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 cm Höhe. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Dabei können die Jagdgebiete bis zu 8 km von den Quartieren entfernt liegen. Diese werden über festgelegte Flugrouten erreicht. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2 bis 3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen die Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Eiskeller u. a. Gebäude mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 bis 8 °C (MKULNV 2015).

Auch für diese Art kann eine mögliche Beeinträchtigung durch das Planvorhaben nicht ausgeschlossen werden, da das zuvor beschriebene Angebot an Baumhöhlen, sowie die Fledermauskästen auch für diese Art eine Eignung als Quartier aufweisen.

Das **Große Mausohr** bevorzugt als Gebäudefledermaus strukturreiche Landschaften, geprägt von Wäldern und Gewässern. Als Wochenstuben werden von den Weibchen geräumige, störungsfreie Dachböden von größeren Gebäuden wie Kirchen, Schlössern oder gewerblich genutzten Hallen bevorzugt. Männchen nutzen hingegen einzeln oder in kleineren Gruppen neben Dachböden auch Gebäudespalten, Baumhöhlen, aber auch Fledermauskästen. Als Nahrung dienen Großinsekten, wie Laufkäfer, welche bei der bodennahen Jagd erbeutet werden. Dazu sind hindernisarme Strukturen, wie beispielsweise offene Buchenhallenwälder obligatorisch. Die Jagdgebiete weisen eine Größe von 30-50 ha auf und können zwischen 10 und 25 km von den Quartieren entfernt liegen. Die unterirdischen Winterquartiere liegen meist im Umkreis von bis zu 50 km von den Sommerquartieren entfernt. Hier werden primär Keller, Höhlen und Stollen mit einer Temperatur zwischen 2°C und 10°C und einer hohen Luftfeuchte bevorzugt.

Im Plangebiet könnten einzelne Männchen das Baumhöhlenangebot, sowie die Fledermauskästen aus Quartier nutzen. Daher kann für die Männchen eine mögliche Beeinträchtigung durch das Planvorhaben nicht ausgeschlossen werden. Da hingegen keine Gebäude mit geeigneten Dachstrukturen für weibliche Langohren beeinträchtigt werden, wird nicht von einer Beeinträchtigung von Wochenstuben ausgegangen.

Auch die gebäudebewohnende **Teichfledermaus** ist zum Nahrungserwerb auf gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland angewiesen. Hier jagt diese Art in geringer Höhe von bis zu 60 cm über der freien Wasseroberfläche. In NRW tritt diese Art besonders während der Zugzeit im Frühjahr und Herbst, sowie als Wintergast auf. Während die Wochenstuben der Weibchen außerhalb von NRW liegen, können vereinzelt übersommernde Männchen auftreten. Zumeist bilden neben den Weibchen auch die Männchen Kolonien bis zu 30 Einzeltieren und nutzen hierfür ebenfalls störungsfreie Dachböden. Seltener nutzen auch einzelne Männchen Baumhöhlen und Fledermauskästen. Als Mittelstreckenzieher legt die Teichfledermaus Strecken von bis zu 330 km zurück und nutzt zur Überwinterung unterirdische Verstecke, wie Höhlen, Brunnen und Kellergewölbe, welche frostfrei sind und idealer Weise über ausreichend Spaltenverstecke verfügen.

Im Plangebiet könnten die vorhandenen Baumhöhlen, sowie die Fledermauskästen potenziell von durchziehenden Einzelindividuen zur Rast genutzt werden, die vor allem den Rhein als Wanderroute wählen und geeignete Wälder als Zwischenstopp nutzen. Eine Beeinträchtigung der Teichfledermaus durch das Vorhaben kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die **Zwergfledermaus** ist eine typische Gebäudefledermaus (KRAPP 2011, LANUV 2015), die im urbanen Raum, wie auch im Siedlungsbereich von Ortschaften häufig anzutreffen ist. Schon kleine Spalten in Gebäuden können für sie mögliche Quartiere darstellen (KRAPP 2011, LFU 2008). Sie kann jedoch vereinzelt auch in Spalten von Gehölzen gefunden werden. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht.

Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 Hektar groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen.

Zwar eignen sich die gewerblich genutzten Gebäudestrukturen auf der Vorhabensfläche augenscheinlich nicht für die Zwergfledermaus als Wochenstube, ohne genaue Begutachtung kann aber eine Nutzung durch die Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Auch können vereinzelt Tiere die Baumhöhlen, sowie die Fledermauskästen als Quartiermöglichkeit nutzen. Die Spalten zwischen den Betonplatten des dreistöckigen Parkhauses in Plattenbetonbauweise an der Leunaer Straße könnte ebenfalls von Zwergfledermäusen als Unterschlupf genutzt werden. Eine Beeinträchtigung der Zwergfledermaus durch das Vorhaben kann demnach nicht ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliches Fazit - Fledermäuse

Da während der Ortsbegehung im nördlich gelegenen Parkbereich für baumbewohnende Fledermäuse geeignete Baumhöhlen und auch Fledermauskästen dokumentiert werden konnten und auch die Gebäude potenziell Quartiermöglichkeiten bieten können, muss von einer Beeinträchtigung sowohl der baumbewohnenden als auch der gebäudebewohnenden Arten durch die Überplanung ausgegangen werden.



Abbildung 19: Das Parkhaus weist an der Fassade Spalten zwischen den Betonplatten auf, welche von Zwergfledermäusen als Quartier genutzt werden könnten.

5.2 Vögel (Aves)

Laut LANUV sind 44 planungsrelevante Vogelarten für das Betrachtungsgebiet verzeichnet. Davon sind 40 Arten im Messtischblatt (MTB) 5107- Quadrant 4 und 27 Arten im Messtischblatt 5108 - Quadrant 3. nachgewiesen.

Hiervon sind 4 Arten nur im Messtischblatt 5108-3 aufgelistet. Alle Arten sind in den folgenden beiden Tabellen aufgelistet.

Die Einschätzung der potenziellen Betroffenheit durch das Vorhaben ist vorab eingetragen und wird im Folgenden Art für Art erläutert.

Tabelle 2: Planungsrelevantes Artenspektrum – Vögel, aus beiden Messtischblättern.

Artname	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen	ATL	RL 2016 NRW	RL 2016 NB
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	ja	U	3	1
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	nein	U-	2	2
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	ja	U	3	2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	nein	G	*	V
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	ja	U-	3	3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	ja	U	3	3
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	ja	S	2	1
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	nein	G	R	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	nein	S	2	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	nein	G	*	*
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	nein	U	3	V
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	ja	S	2	1
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	nein	U	3	3
Kranich	<i>Grus grus</i>	nein	U+	R	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	nein	G	3	3
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	nein	U	3	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	ja	G	*	*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	nein	U	3	2
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	nein	G	*	*
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ja	U	3	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	nein	U	3	2
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	ja	S	1	0
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	nein	G	-	-
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	nein	G	*	V
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	ja	G	*	V
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	ja	G	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	ja	U	3	3
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	nein	U	3	1
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	nein	U	*	*
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	nein	G	1	R
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	nein	G	*	V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	ja	G	V	3
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	nein	S	2	1
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	nein	U	2	2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	ja	U	2	2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	nein	G	*	*
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	ja	U	3	2
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	nein	U	3	1
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	nein	G	n.a.	n.a.
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	nein	G	*	*

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen	ATL	RL 2016 NRW	RL 2016 NB
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	nein	U	3	V
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	ja	S	2	1
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	nein	G	n.a.	n.a.
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	nein	G	n.a.	n.a.

Legende zur Tabelle Vögel:Biogeographische Region:

NB = Niederrheinische Bucht

Erhaltungszustand in NRW (Stand 2021)

S = schlecht (rot)

U = unzureichend (gelb)

G = günstig (grün)

+ = Tendenz zunehmend

- = Tendenz abnehmend

ATL = atlantische biogeographische Region

Einstufung in die Rote Liste (2016):

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

V = Vorwarnliste

- = kommt in der Region nicht vor

n.a. = nicht aufgeführt

* = ungefährdet

Einige der aufgelisteten Vogelarten sind (überwiegend) an Gewässerlebensräume gebunden oder treten nur als Wintergast oder Durchzügler auf. Zu diesen Arten gehören der **Teichrohrsänger**, der **Waldwasserläufer**, der **Eisvogel**, die **Wasserralle** und der **Graureiher**.

Ein Vorkommen dieser Arten ist aufgrund der völlig abweichenden Habitatpräferenzen ausgeschlossen. Dies gilt auch für die hier aufgelisteten, gewässergebundenen Durchzügler und Wintergäste, wie **Gänsesäger**, **Krickente**, **Löffelente**, **Schellente**, **Tafelente**, **Zwergsäger** und **Zwergtaucher**. Auf der Planfläche selbst befinden sich keine geeigneten Gewässerstrukturen, aber im näheren Umfeld des Betrachtungsgebiets liegt eine nordwestlich gelegene Kiesabgrabung mit angrenzenden Teichen, sowie der Rhein, unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend. Auch liegt südlich der Urfelder Straße ein größeres Gewässer und ein Löschwasserteich auf dem Shellgelände zwischen den Turmanlagen bietet sicherlich auch eine Rastmöglichkeit. Diese sind aber nicht vom Planvorhaben betroffen und bleiben weiterhin erhalten.

Der **Flussregenpfeifer** nutzt als Primärlebensraum Offenlandbiotope mit geringer Vegetationsdeckung, meist Schotterbänke größerer Fließgewässer (MUNLV 2008). Er findet im Betrachtungsbereich aktuell keinerlei Lebensraumstrukturen vor. Im Rahmen einer Baustelleneinrichtung und bei Abschiebung von Oberboden kann er sich aber spontan als Pionierart ansiedeln und diesen scheinbar lebensfeindlichen Lebensraum als Fortpflanzungsstätte nutzen. Zumal sind potenzielle Bestände am Rhein nicht weit entfernt. Eine potenzielle Beeinträchtigung ist demnach während der Bauphase gegeben.

Feldlerche und **Kiebitz** sind Arten der offenen Feldflur. Generell werden flache, offene, baumarme Flächen mit höheren Feuchtegraden und niedriger Vegetation geringen Deckungsgrades bevorzugt. Da sich für Feldlerchen geeignete Ackerflächen mit einer Größe von 42 Hektar auf dem Plangebiet befinden, könnten sich hier ein oder mehrere Reviere etablieren (minimale Reviergröße= 0,25 Hektar). Diese Ackerfläche ist aufgrund der Größe auch für den Kiebitz geeignet, jedoch liegen die landwirtschaftlich genutzten Flächen nahtlos

aneinander und weisen keine nennenswerte Randbegrünung auf, welche für den Kiebitz zur Brut genutzt werden könnte.

Sollten auf den Ackerflächen während der Bewirtschaftung offene und kurze Vegetationsstrukturen erhalten bleiben, könnten diese dem Kiebitz, wie auch der Feldlerche als Neststandort dienen. Daher kann ein Brutvorkommen beider Arten auf den Ackerflächen im südlichen Bereich der Planfläche nicht ausgeschlossen werden.

Auch bei der **Wachtel** und dem **Rebhuhn** handelt es sich um Arten der offenen Feldflur, die die Untersuchungsfläche als potenziellen Lebensraum nutzen könnten. Während die Wachtel als Langstreckenzieher in Nordafrika bis zur arabischen Halbinsel überwintert, ist das Rebhuhn als Standvogel ganzjährig in NRW anzutreffen. Beide Arten nutzen gerne unbefestigte Wege und Ackerraine, um hier Insektennahrung, sowie geeignete Magensteine zur Nahrungszerkleinerung zu finden. Beide Arten können potenziell vorkommen und durch das Vorhaben in ihren Beständen stark beeinträchtigt werden.

Der **Feldsperling**, als Charaktervogel der traditionellen, bäuerlichen Kulturlandschaft, ist stark an Offenlandschaften mit landwirtschaftlicher Nutzung gebunden (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Er kommt aber auch in Randbereichen ländlicher Siedlungen in Obst- und Gemüsegärten, Brachflächen oder Parkanlagen vor. In innerstädtische Bereiche dringt er nur selten vor. Er ist vorwiegend Höhlenbrüter, kann aber auch Gebäudenischen, Nistkästen, dichte Hecken (dann Freibrüter) oder mit Efeu bewachsene Hauswände zur Brut nutzen. Zwar ist kolonieartiges Brüten typisch, es kommen aber auch Einzelbruten vor. Das Plangebiet stellt für den Feldsperling nur bedingt geeignete Lebensräume dar, er kann aber z.B. im Bereich der Parkanlage und im Randbereich des Örtchens Urfeld nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit dieser Art wird zwar nicht wirklich angenommen, aber völlig ausschließen lässt sich das nicht.

Die **Mehlschwalbe** und die **Rauchschwalbe** zählen zu den Gebäudebrütern, kommen häufig im Bereich menschlicher Siedlungen vor und nutzen Gebäudenischen, Dachböden, offene Stallungen oder Gebäudewände zur Jungenaufzucht, besonders in bäuerlichen Gehöften. Während die Mehlschwalbe auch außen an Wohngebäuden nisten kann, ist die Rauchschwalbe auf in Betrieb befindlichen Stallungen und offene Gebäudebereiche angewiesen. Da die vom Bauvorhaben betroffenen Gebäude an der Dieselstraße 12-26 keine Eignung für die Rauchschwalbe aufweisen und auch keine Neststrukturen der Mehlschwalbe an der Fassade der Gebäude ausfindig gemacht werden konnten, wird eine Beeinträchtigung der Mehlschwalbe und der Rauchschwalbe durch das Planvorhaben nicht angenommen.

Die **Uferschwalbe** ist auf lehmige oder sandige Steilwände mit freier Anflugmöglichkeit angewiesen, wo sie in Kolonien ihre Bruthöhlen anlegt. Hierfür eignen sich neben natürlich entstandenen Steilwänden auch vergleichbare Strukturen, welche anthropogen durch Sand- oder Kiesabgrabungen entstanden sind. Da solche Strukturen auf der Vorhabensfläche fehlen, kann eine Betroffenheit dieser Art durch das Planvorhaben ausgeschlossen werden.

Die **Nachtigall** besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die

Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig. Da auf der Fläche des Plangebietes geeignete Strukturen potenziell vorhanden sind, ist ein Vorkommen der Nachtigall hier potenziell wahrscheinlich. Auch das angrenzende Rheinufer bietet mit seinen Auenbereichen ein geeignetes Habitat für die Nachtigall.

Der **Kleinspecht** besiedelt eher lockerere, Weich- und Hartholzauen. Er wird aufgrund des Fehlens solcher Strukturen auf der Vorhabensfläche und der landwirtschaftlich/ gewerblich genutzten Umgebung nicht als potenzieller Brutvogel angenommen. Eine Betroffenheit dieser Art wird nicht angenommen.

Der **Habicht** erbaut seinen Horst in der Regel in einem größeren Waldkomplex und wird im Betrachtungsraum höchsten als Nahrungsgast eingestuft. Hingegen kann der **Mäusebussard** auch in einzelnen Baumgruppen brüten. Da auf der Planfläche geeignete Gehölzbestände vorhanden sind, kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Zudem befindet sich in der Gehölzgalerie an der nördlichen Grenze des Plangebiets ein Mäusebussard-Horst in einem etwa 15 Meter hohen Ahorn. Hier konnte während der Gebietsbegehung ein adultes Exemplar beim Ausflug aus diesem Horstbaum beobachtet werden. Daher ist anzunehmen, dass die Betrachtungsfläche von dieser Art zur Brut und als Jagdhabitat genutzt wird.

Turmfalke und **Sperber** sind häufig im urbanen Raum anzutreffen. **Turmfalken** nutzen gerne Gebäude als Brutplätze oder auch Fremdnester, besonders als Nachnutzer von Krähen- und Elsternnestern. Es befinden sich auf der Vorhabensfläche für den Turmfalken geeignete Gehölzbestände, wie beispielsweise der Koniferenbestand aus Kiefern mit Eiben im Unterwuchs. Ein Vorkommen und damit eine Beeinträchtigung des Turmfalkens durch das Vorhaben kann nicht ausgeschlossen werden.

Auch der **Sperber** kann die beschriebenen Gehölzbestände potenziell nutzen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Sperber im Plangebiet vorkommt und durch das Vorhaben beeinträchtigt wird.

Der im tropischen Afrika südlich der Sahara überwinternde **Baumfalke** besiedelt als Bruthabitat ab Mai das warme Tiefland. Er erbaut selbst keinen Horst, sondern nutzt vorhandene Altnester bevorzugt von Krähen, aber auch stabilere Taubennester oder kleinere Horste werden als Fortpflanzungsstätte genutzt. Diese befinden sich primär in alten (60- 80 Jahre) Nadelbaumbeständen, aber auch in störungsarmen Feldgehölzen und Baumgalerien. Zudem werden auch Überlandleitungen und Strommasten als Fortpflanzungsstätte genutzt, vorausgesetzt es wurde von einer Krähe ein Nest angelegt. Als Großinsekten-Jäger jagt er geschickt Libellen, aber auch Schwalben und Feldlerchen gehören zu seinem bevorzugten Beutespektrum. Auch wenn der Untersuchungsraum keine typischen Auenstrukturen aufweist kann durch die Nähe zum Rhein und die vorhandenen Tauben- und Krähennester der Baumfalke als Brutvogel nicht ausgeschlossen werden.

Der **Wanderfalke** hingegen wird durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt werden, da hier geeignete Strukturen, wie hohe Gebäude, Türme oder Felsen mit geeigneten Nischen zur Brut im Plangebiet fehlen. In den angrenzenden Industrie- und Gewerbegebieten und auch auf dem Shellgelände könnte der Wanderfalke in den Türmen brüten oder auch von aufgehängten Nistkästen profitieren.

Er wird im Plangebiet als Nahrungsgast eingestuft, nicht aber als direkt betroffener Brutvogel. Potenzielle Bestände werden nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Der **Wespenbussard** gilt als Nahrungsspezialist und sucht bodengebunden Wespen- und Hummelnester als Nahrungsquelle. Seltener werden auch Amphibien und Kleinsäuger erbeutet.

Zur Brut nutzt diese Art bevorzugt alte Laubbäume in halboffenen Landschaften. Hier werden auch nicht besetzte Horst anderer Greifvögel übernommen. Ein Mäusebussardhorst wurde wie beschrieben bereits festgestellt. Potenziell also kann nicht ausgeschlossen werden, dass die auf der Planfläche stockenden Baumbestände zur Brut für den Wespenbussard geeignet sind. Auch benötigt er offene Flächen zum Nahrungserwerb. Eine Beeinträchtigung dieser Art kann ohne Überprüfung der tatsächlichen Bestände nicht ausgeschlossen werden.

Der **Star** bewohnt ursprünglich Auenwälder mit lockeren, höhlenreichen Weidenbeständen. Als Anpassung an die Kulturlandschaft kommt er auch teilweise im Inneren von Wäldern mit höhlenreichen Altholzinseln, in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen und auch in Stadthabitaten wie Parks, Gartenanlagen, Neubaugebieten etc. vor. Ausschlaggebend für eine Brut ist eine Nisthöhle wie Specht- und Faulhöhlen und gerne auch Nistkästen. Seine Nahrung findet er in Grünlandflächen bevorzugt mit Beweidung, aber auch in Bäumen und Gärten.

In NRW ist der Star flächendeckend verbreitet, dünnt in den geschlossenen Waldgebieten der Mittelgebirge und des Tieflands jedoch aus. Da sich besonders im nördlich befindlichen Parkbereich Altbäume mit geeigneten Bruthöhlen, sowie ein Staren- Nistkasten befindet kann hier eine Beeinträchtigung dieser Art nicht ausgeschlossen werden.

Der **Bluthänfling** ist eine typische Art ruderaler Brachflächen. Er bewohnt ein vielfältiges Spektrum an Lebensraumtypen wie Kiesgruben, Heckenlandschaften, verwilderte Grünflächen mit Gebüsch und auch Friedhöfe. Allen gemein ist ein großes Angebot an Insekten und samentragender Vegetation. Zwar liegen im Plangebiet keine typischen bzw. optimalen Habitate vor, aber der anpassungsfähige Bluthänfling kann auch an Waldrändern mit angrenzender Hochstaudenflur oder in Gartenrandbereichen vorkommen. Ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung kann somit pauschal nicht ausgeschlossen werden.

Auch der **Girlitz** ist als Kulturfolger häufig in der Nähe des Menschen in kleineren Dörfern und Siedlungen zu finden. Er kommt ursprünglich aus dem mediterranen Raum und besiedelt mildes und trockeneres Mikroklima. Hier besiedelt er eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand. Die Planungsfläche erscheint ungeeignet für den Girlitz, ein vom Vorhaben abhängiges Vorkommen wird nicht angenommen.

Schleiereule und **Steinkauz** sind an bäuerliche Strukturen mit entsprechenden Höfen mit Ställen und extensiver Landwirtschaft gebunden. Während die Schleiereule überwiegend auf Feldmäuse spezialisiert ist, kommt der Steinkauz auch mit kleineren Beutetieren wie Regenwürmer, Maikäfer und Amphibien aus. Für beide Arten sind Flächen mit dauerhaft kurzrasiger Vegetation und Kleintier-Reichtum wichtig. Da geeignete Gebäude für die Schleiereule, sowie ausreichend große Baumhöhlen für den Steinkauz auf der Vorhabensfläche fehlen, ist ein Revier dieser beiden Arten hier nicht anzunehmen. Die Flächen könnten höchstens als Nahrungsfläche angrenzender Bestände genutzt werden.

Der **Waldkauz** bevorzugt als häufiger Standvogel reich strukturierte Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot (primär Kleinnager). Zur Brut ist der Waldkauz auf lichte und lückige Altbaumbestände angewiesen, welche ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen bieten. Zudem können auch Dachböden und Kirchtürme als Nistplatz angenommen werden. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden hingegen gemieden. Ab Februar beginnt die Frühjahresbalz, woraufhin die Eiablage am Mitte März erfolgt. Die Jungvögel sind in der Regel im Juni selbstständig. Hier konnten während der Ortsbegehung keine ausreichend großen Baumhöhlen festgestellt werden, welche dem Waldkauz zur Brut dienen könnten. Zudem benötigt der Waldkauz eine störungsarme Umgebung von mindestens 100 Metern rund um den Niststandort. Dieser ist hier aufgrund der allgemeinen Betriebsamkeit im Plangebiet nicht gegeben. Daher wird eine Betroffenheit dieser Art durch das Planvorhaben als unwahrscheinlich eingestuft.

Die **Waldohreule** hingegen besiedelt als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel primär halboffene Landschaften mit geeigneten Baumbeständen, wie Waldränder, deckungsreiche Feldgehölze oder Nadelbaumbestände. Daher ist sie unter anderem auch in Parkanlagen und auf Friedhöfen zu finden. Als Nistplatz werden Fremdnester von Krähen, Greifvögeln und seltener Tauben genutzt. Zum Nahrungserwerb nutzt die Waldohreule strukturreiche Offenlandbereiche und Waldränder. Da sich in der nördlich gelegenen Parkanlage des Plangebiets geeignete Baumbestände, wie Kiefern-Altbäume mit dichten Eibenbewuchs im Bodenbereich befinden, kann hier ein mögliches Vorkommen der Waldohreule nicht ausgeschlossen werden. Sie könnte diese Strukturen als Niststandort nutzen und daher durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden.

Weitere Vogelfunde während der Begehung (25.01.2022)

Während der Gebietsbegehung konnte ein Wintertrupp von etwa 25 **Wiesenpiepern** auf dem Vorhabengebiet dokumentiert werden.

Diese nutzten die südlich gelegenen Ackerflächen zur Nahrungssuche. Hierbei handelt es sich um Wintergäste, die die Flächen während ihres Zuges zur Rast und Stärkung nutzen.

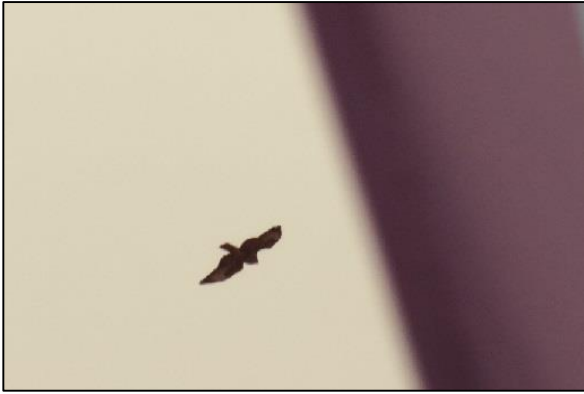


Abbildung 20: Mäusebussard startet aus Horstbaum und kreist über dem Plangebiet.



Abbildung 21: Mäusebussardhorst in Ahornbaum an der nördlichen Grenze des Plangebiets.



Abbildung 22: Koniferenbestand im nördlichen Parkbereich.



Abbildung 23: Eibendickicht unterhalb der Kiefern-Alt bäume.



Abbildung 24: Faulhöhle kann Staren als Nistplatz dienen.



Abbildung 25: Ackerflächen mit Randstreifen ohne Gehölze.

Artenschutzrechtliches Fazit - Vögel

Die Eingriffe in die Lebensräume der planungsrelevanten Vogelarten haben im vorliegenden Fall für 28 der 44 aufgelisteten Arten nur eine geringe Relevanz, da sie hier aufgrund der Habitatstrukturen nicht vorkommen. Für die Arten der offenen Feldflur, sowie für Arten der halboffenen Landschaft sowie für Gehölz- und Höhlenbrüter kann eine Betroffenheit nicht pauschal ausgeschlossen werden.

Um eine Bestandsgefährdung für diese 16 Arten genauer einschätzen zu können, sollten diese in einer Artenschutzprüfung Stufe II genauer betrachtet werden. Hierfür werden Bestandserhebungen empfohlen, da sonst für jede Art der worst-case angenommen werden muss und dies unverhältnismäßig umfangreiche Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen nach sich ziehen könnte.

Werden die Bestände genau ermittelt, kann durch ein an den Bestand angepasstes Maßnahmenmanagement eine Auslösung von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben nach Paragraph 44 BNatSchG vermieden werden.

5.3 Lurche (Amphibia)

Laut LANUV ist eine planungsrelevante Amphibienart für beide MTB 5107-4 / 5108-3 gemeldet.

Tabelle 3: Planungsrelevantes Artenspektrum - Amphibien

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Betroffenheit	ATL	RL 2011 NRW	NRB U
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	ja, während der Bauphase	U	2	2

Biogeographische Region:

NRBU = Niederrheinische Bucht

Einstufung in die Rote Liste (2011):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 - = nicht angegeben
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand April 2020):

S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

Auf der Fläche des Plangebiets sind selbst keine dauerhaften Gewässer vorhanden. Das Gebiet befindet sich auch nicht in einem Biotopkomplex mit Gewässern, aber es liegt unmittelbar am Rhein. Der Rhein kann als Ausbreitungs- und Vernetzungskorridor für Amphibien angesehen werden. Potenziell einwandernde Amphibienarten lassen sich somit im Untersuchungsraum nicht pauschal ausschließen.

Die Wechselkröte besiedelt – ähnlich wie die Kreuzkröte - sonnenexponierte Freiflächen, mit vegetationsarmen und fischfreien bevorzugt flachen Gewässern in Abgrabungen, auf Baustellen und auch in Heide- und Bördelandschaften sowie auf Truppenübungsplätzen. Natürlicherweise kommt sie eigentlich entlang von Flussauen vor. Sie hat in der linksrheinischen Kölner Bucht ihr Schwerpunktorkommen und könnte potenziell während der Bauphase auf offenen Baustellen auftreten und dort die großen, flachen Pfützen, die sich dort entwickeln, spontan besiedeln. Ein Vorkommen ist zwar in der aktuellen Habitatausprägung nicht sonderlich wahrscheinlich, aber im Zuge der Bauphase könnte es zu Beeinträchtigungen von einwandernden Wechselkröten kommen.

Auch die erwähnte Kreuzkröte könnte sich als Pionierart entlang des Rheins ausbreiten oder über die angrenzenden Feldflächen einwandern. Sie besiedelt die gleichen Lebensräume wie die Wechselkröte und kommt in der Kölner Bucht syntop mit der Wechselkröte vor. Auch wenn die Kreuzkröte in dem Messtischblatt nicht aufgeführt ist, so ist sie in den angrenzenden Messtischblättern bekannt und könnte im Baustellenbetrieb ebenfalls beeinträchtigt werden.

Artenschutzrechtliches Fazit - Amphibien

Um eine Betroffenheit der beiden Arten durch das Vorhaben auszuschließen und auch eine Wanderbeziehung von weiteren Amphibienarten im Planungsraum zu ermitteln, wird eine Bestandserhebung der Amphibien empfohlen.

5.4 Libellen (Odonata)

Laut LANUV ist eine planungsrelevante Libellenart für das MTB 4706-3 gemeldet.

Die Entwicklungshabitate der aufgelisteten **Asiatischen Keiljungfer** liegen im Rhein. Hier befinden sich strömungsarme Uferbereiche im rechtsrheinischen Uferbereich mit sandigen, beziehungsweise kiesigen Uferzonen. Diese stellen ein geeignetes Areal für die **Asiatische Keiljungfer** dar, welche solche Bühnenfelder als Habitat nutzen kann. Nach dem Schlupf an einer ruhigen trockenen Stelle am Ufer sucht das Fluginsekt zunächst ihre Reifehabitate auf. Hier sucht sie nach Nahrung und entwickelt ihre Geschlechtsreife aus, bevor sie zurück in die Rheinuferbereiche fliegt. Solche Reifehabitate könnten potenziell im Planungsraum vorkommen. Da diese Art jedoch ausgesprochen flugfähig ist und große Strecken überwinden kann, wird der Planungsraum nicht als essenzielle Nahrungsfläche eingestuft. Fortpflanzungsstätten bietet der Planungsbereich nicht. Es wird nicht von einer Beeinträchtigung der Asiatischen Keiljungfer durch das Vorhaben ausgegangen.

Tabelle 4: Planungsrelevantes Artenspektrum - Libellen

Artname	Wissenschaftlicher Name	Betroffenheit	ATL	RL 2016 NRW	RL 2016 NT
Asiatische Keiljungfer	<i>Stylurus flavipes</i>	nein	G	*	*

Biogeographische Region:

NT = Niederrheinisches Tiefland

Einstufung in die Rote Liste (2011):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 - = nicht angegeben
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand April 2020):

Unbek. = keine Angabe
 S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

Artenschutzrechtliches Fazit - Libellen

Es sind keine Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Libellen im Plangebiet zu erwarten. Eine Bebauung wird für die Tiergruppe der Libellen nicht als relevant eingestuft, da im Umfeld des Rheins, der an seinen Uferbereichen mögliche Populationen beherbergt, ausreichend Freiflächen und landwirtschaftlich genutzte Bereiche als Reifehabitate erhalten bleiben.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach Paragraph 44 BNatSchG bei Umsetzung der Planung kann daher ausgeschlossen werden.

6 Handlungsempfehlungen

6.1 Erfassung von Tierbeständen

Brutvogelkartierung

Da aufgrund der vielgestaltigen Habitatstruktur des Planungsbereichs 16 Vogelarten in ihrem Bestand und ihrer Betroffenheit nicht pauschal ausgeschlossen werden konnten, ist zur Ermittlung der genauen Betroffenheit eine Bestandserfassung dieser Arten notwendig.

Hierbei sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Revierkartierung der planungsrelevanten Arten nach den Methodenstandards von Südbeck et al. (2005) und den Vorgaben des LANUV
- 6 Tag- und 2 Nachtbegehungen
- Wechselnder Beginn der Kartierstrecken, damit auf allen Flächen die frühen und späten Arten erfasst werden können
- Erfassungszeit von Anfang April bis Anfang Juli
- mindeste Kartierzeit im Gelände 5 Stunden tagsüber und 3 Stunden nachts

Amphibienkartierung

Da eine Durchwanderung oder Einwanderung von Amphibien in das Plangebiet insbesondere durch Kreuz- und Wechselkröte anzunehmen ist und auch größere Bestände von Erdkröte und Grasfrosch schützenswert sind, wird eine Erfassung wandernder Amphibien empfohlen.

Hierbei sind folgende Hinweise zu beachten:

- nächtliche Begehung aller Wege und offenen Flächen
- Bevorzugte Witterungsbedingungen: abends bzw. nachts während Niederschlag oder zumindest an feuchten Abenden oder kurz nach einem Starkregenereignis (z. B. Gewitter)
- Da es früh- und spätaktive Amphibienarten gibt, werden insgesamt 5 Begehungen in einem breiten Erfassungszeitraum empfohlen
- Erfassungszeitraum zwischen April und August

Fledermauskartierung

Sowohl Gebäude bewohnende Fledermausarten als auch Baumhöhlenbewohner können im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Rahmen einer Untersuchung sollten die Baumhöhlen und Fledermauskästen auf Besatz kontrolliert werden und bei den betroffenen Gebäuden Ausflugkontrollen durchgeführt werden.

- Begehungen nach den Vorgaben des LANUV zur Quartierkontrolle und Ermittlung der Sommerlebensräume
- Insgesamt sollten 7 Begehungen mit jeweils 2 Personen durchgeführt werden
- Als Mindestkartierzeit werden 5 Stunden empfohlen
- Während der Begehungen sind potenzielle Quartiere auf ausfliegende Fledermäuse zu untersuchen sowie Leitlinien im Gelände zu erfassen, um Schwerpunkte von Flugachsen und Nahrungsflächen zu ermitteln.

Baumhöhlenerfassung

Im Rahmen der Fledermaus- und Vogelerfassungen sollten auch die Baumhöhlen vorab erfasst werden, damit eine spätere Besatzkontrolle während der Begehungen vereinfacht wird.

Die Baumhöhlen und Niststrukturen sollten mit GPS unterstützter Technik erfasst werden.

6.2 Baumhöhlen- und Nestkontrolle vor Rodung, Bauzeitenregelung

Brachflächen und Gehölze sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zu roden oder freizustellen. Innerhalb der Vogelschonzeit vom 1. März bis 30. September dürfen keine Bau- oder Freistellungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Eine Ausnahme kann über die Naturschutzbehörde erteilt werden, wenn durch ein Gutachten belegt wird, dass durch eine Rodungs- oder Freistellungsmaßnahme keine Tiere zu Schaden kommen und auch keine Fortpflanzungsstätten gefährdet werden.

Sollten die Rodungsarbeiten in den Brutzeitraum vom 1. März bis 30. September fallen, so ist eine Rodung von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu genehmigen. Vor der Rodung sind die Bäume und bereits beobachteten Asteinfaulungen im Plangebiet genau zu erfassen und diese endoskopisch auf Besatz zu kontrollieren.

Sollten besetzte Höhlen gefunden werden, darf der betroffene Baum und im Umkreis von 50 m herum zunächst kein Baum gefällt werden.

Handelt es sich um eine Vogelbrut, muss die Brut abgewartet werden. Erst durch die Bestätigung eines Fachmanns, dass die Brut abgeschlossen wurde, darf der Baum gefällt werden.

Handelt es sich um Fledermäuse, so ist durch einen Fachmann festzustellen, ob es sich um eine Wochenstube, Winterquartier oder Tageseinstand von Einzeltieren handelt. Sollten Wochenstuben vorgefunden werden, so darf der Baumbestand wie oben beschrieben nicht entfernt werden. Die Wochenstubenzeit ist abzuwarten. Ebenso verhält es sich mit Winterquartieren (auch einzeln überwinterte Tiere). Die Tiere dürfen auf keinen Fall aus dem Winterschlaf geweckt werden. Der Winterschlaf ist abzuwarten, bis die Tiere die Baumhöhle von sich aus verlassen. Sollte sich nur ein Einzeltier in einer Baumhöhle befinden (im Zeitraum von April bis Oktober) so kann es (nach Rücksprache mit der Behörde) durch einen Fachmann geborgen werden und in einen Fledermauskasten in der Nähe gesetzt werden.

Durch eine Rodung verloren gegangene Baumhöhlen sind in einem Verhältnis von 1:3 auszugleichen. Es sollten neben verschiedenen Fledermauskästen auch verschiedene Vogelkästen aufgehängt werden.

6.3 Gebäudekontrollen (Gebäude an der Dieselstraße / Parkhaus an der Leunaer Straße)

Da bei den Begehungen die Gebäude nicht genau kontrolliert wurden, ist vor dem Rückbau eine Überprüfung der Gebäude auf Vogel- und Fledermausquartiere durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen.

Hier gelten die unter 6.2 genannten Regelungen ebenfalls: sollten überwinterte Tiere oder Wochenstuben gefunden werden, so darf der Abriss nicht durchgeführt werden. Einzeltiere während der Aktivitätszeit (April bis Oktober) können von einem Fachmann geborgen und umgesetzt werden (nach Rücksprache mit der Behörde). Gebäudequartiere sind am besten an den Neubauten auszugleichen (z.B. mit Fassadenkästen).

Auch sollten die Gebäude auf Vogelbruten untersucht werden. Werden Brutstätten von planungsrelevanten Arten festgestellt werden, so sind diese entsprechend auszugleichen.

6.4 Reduzierung von Lichtemission

Bei der Anbringung von Leuchtkörpern ist sowohl während der Bauphase als auch während der späteren Nutzungsphase darauf zu achten, dass diese abgeschirmt sind und nach unten abstrahlen, so dass es zu keinen erheblichen Lichtemissionen (siehe für Empfehlungen für eine fledermausfreundliche Beleuchtung auch den aktuellen Leitfaden von VOIGT et al. 2019). Insgesamt ist die Lichtmenge auf das Nötigste zu reduzieren. Hierbei kann unter anderem durch die Verwendung von hellem Pflaster die notwendige Lichtmenge reduziert werden. Wo immer möglich, sollte die Beleuchtung während der Nacht zeitweise abgeschaltet oder zumindest gedimmt werden.

Als Leuchtkörper sind solche zu wählen, die wenige Insekten anlocken (zum Beispiel LED-Leuchten mit geringen Blaulichtanteil und somit gelb-orange oder warmweiße LED und /oder gelbe Natriumlampen). Auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil ist zu verzichten. Insekten „übersehen“ die neuartigen Leuchtmittel und umschwirren die Lampen nicht mehr. Die Aktivitäten der Fledermäuse nehmen im Bereich der Beleuchtung deutlich ab. LEDs verbrauchen ferner extrem wenig Energie. Zudem können LEDs dynamisch reguliert und zum Beispiel gedimmt werden, wenn ihre volle Intensität nicht (mehr) benötigt wird.

6.5 Reduzierung von Vogelschlag

Sollten spiegelnde oder durchsichtige Materialien im Neubau Verwendung finden, so sind diese gegen Vogelanzprall zu sichern (z. B. durch das Aufbringen von Linien, Verwendung von mattiertem Glas, UV-Reflektierendem Material etc.).

Es sind folgende Hinweise zu beachten:

- Eine besondere Gefahr geht durch die Verglasung der Außenecken an den Gebäudekanten aus. Hier muss die Durchsicht dringend vermieden werden.
- Bei einer Bemusterung sind folgende Maßgaben einzuhalten:
 - punktartige Markierungen müssen einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen
 - lineare Strukturen müssen eine Bedeckung von mindestens 15% betragen
 - die Markierungen sind von außen anzubringen
- Weitere denkbare Maßnahmen gegen das Anprallrisiko sind das Anbringen von Jalousien oder anderen Sonnenschutztechniken, die das Glas von außen bedecken.
- die Verwendung von reflexionsarmem Glas (bis max. 15%) ist zu bevorzugen

7 Zusammenfassung

Mithilfe der vorhandenen Daten zum Artvorkommen des Messtischblatts 5107- Quadrant 4, sowie des Messtischblatts 5108 Quadrant 3 des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV), einer Ortsbegehung am 25.01.2022 und Datenabfragen von sonstigen Informationsquellen wurde die potenzielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten, in diesem Fall Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Libellen, gutachterlich eingeschätzt (ASP – Stufe I).

Das Untersuchungsgebiet schließt nördlich an ein Gewerbegebiet an und wird östlich durch das Firmengelände Shell Energy and Chemicals Park Rheinland – Süd begrenzt und schließt südöstlich unmittelbar an das Rheinufer (Urfelder Bucht) an.

Im Süden der Betrachtungsfläche befindet sich die Ortschaft Urfeld. Da der nördliche Teil des Plangebiets von einer Parkanlage mit Altbäumen geprägt ist, befindet sich hier ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen, welche von planungsrelevanten baumbewohnenden Fledermäusen als Quartier, wie auch dem Star, als Höhlenbrütende Vogelart als Niststandort genutzt werden können.

Zudem wurden an den Gehölzen zusätzlich sieben Fledermauskästen, sowie ein Starenkasten angebracht, um hier die Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse, sowie das Nistangebot für den Star zu erweitern. Zudem können Spaltenverstecke zwischen den Betonplatten des nördlich auf der Planfläche gelegenen Parkhauses von Zwergfledermäusen als Quartier genutzt werden.

Es konnten in ihrer Betroffenheit weder Baum bewohnende noch Gebäude bewohnende Fledermausarten in ihrer Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Auch bei den Vogelarten ist aufgrund des Strukturreichtums des Plangebiets bei 16 Vogelarten nicht auszuschließen, dass sie auf der Fläche vorkommen.

Auch bei den Amphibien ist nur eine lückige Datengrundlage vorhanden, weshalb sowohl bei der Wechselkröte und auch angrenzend an das Messtischblatt die Kreuzkröte vorkommen und beeinträchtigt werden können. Es sind Wanderbeziehungen und Einwandermöglichkeiten während der Bauphase über das Rheinufer möglich.

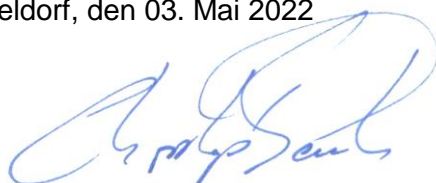
Zur Ermittlung der genauen Bestände und Betroffenheiten der Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien sind vertiefende Erfassungen notwendig und werden in den Handlungsempfehlungen beschrieben.

Fazit

Die Prüfung kommt zu dem Schluss, dass es aufgrund der zahlreichen potenziellen Vorkommen und möglichen Betroffenheiten planungsrelevanter Tierarten bei Umsetzung des Vorhabens zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach Paragraph 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie kommen kann.

Für die betreffenden Arten ist eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung (ASP Stufe II) notwendig.

Düsseldorf, den 03. Mai 2022



Christoph Ibach
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt



Anja Greins
Dipl.-Biologin



8 Literatur

DIETZ C. & KIEFER A. (2014) Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag, 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 Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560).

GRÜNEBERG C., SUDMANN S.R. SOWIE WEISS J., JÖBGES M., KÖNIG H., LASKE V., SCHMITZ M. & SKIBBE A. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas: Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2014): Informationen aus dem Fachinformationssystem (FIS) NRW. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> Stand: 25.01.2022

LIMBRUNNER A., BEZZEL E., RICHARZ K. & SINGER D. (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas, Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart.

MBWSV NRW (Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW) und (MKULNV NRW (Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW) (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17 -, 34 S. einschl. Anlage 1 bis 4.

SMUL (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) 2015: Fledermausquartiere an Gebäuden, Dresden

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

VOIGT et al. (2019): „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“. Eurobats Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten. Download unter www.eurobats.org

Internetseiten:

www.shell.de

www.observation.org

www.vogelmeldung.de

www.ornitho.de