

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe 1 und 2) zur Baulandentwicklung „Kalverdonksweg / Ivangsheide“ in Meerbusch

Auftraggeber  
Stadt Meerbusch

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe 1 und 2) zur Baulandentwicklung „Kalverdonksweg / Ivangsheide“ in Meerbusch

Auftraggeber  
**Stadt Meerbusch**  
Dorfstraße 20  
40667 Meerbusch

Bearbeiter:  
Bernd Fehrmann (Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing.)  
M.Sc. Biologie Markus Bucher  
B.Sc. Biologie Larissa Seufer  
*Essen, Februar 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 Vorhabengebiets.....	9
4	Vorhaben und Wirkfaktoren.....	10
5	Planungsrelevante Arten.....	11
5.1	Säugetiere.....	11
5.2	Avifauna.....	11
5.3	Weitere planungsrelevante Artengruppen.....	16
6	Prognose artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.....	17
6.1	Säugetiere (Fledermäuse).....	17
6.2	Avifauna.....	18
6.2.1	Nicht planungsrelevante Vogelarten.....	18
6.2.2	Planungsrelevante Vogelarten.....	18
7	Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP2).....	20
7.1	Erfassung Fledermäuse.....	21
7.1.1	Methoden.....	21
7.1.2	Ergebnisse.....	21
7.2	Avifaunistische Erfassung.....	22
7.2.1	Methoden.....	22
7.2.2	Ergebnisse.....	22
8	Darstellung der Betroffenheit der Arten.....	24
8.1	Fledermäuse.....	24
8.2	Avifauna.....	25
9	Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen.....	26
9.1.1	Allgemein.....	26
9.1.2	Fledermäuse.....	26
9.1.3	Avifauna.....	26
9.2	Ökologische Baubegleitung.....	27
10	Zusammenfassung und Fazit.....	28

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Vorhabens (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0).....	3
Abb. 2	Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebietes (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0) .....	9

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Naturschutzabfrage.....	7
Tab. 2	Planungsrelevante Vogelarten.....	11
Tab. 3	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Säugetierarten.....	17
Tab. 4	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten.....	19
Tab. 5	Daten der Fledermauserfassungen .....	21
Tab. 6	Im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesene Fledermausarten.....	21
Tab. 7	Daten Erfassung Avifauna .....	22
Tab. 8	Im Jahr 2021 am Ort des Vorhabens nachgewiesene Brutvögel ...	23

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die NRW.URBAN begleitet im Auftrag der Stadt Meerbusch die Planung der Baulandentwicklung Kalverdonksweg / Ivangsheide.

Es sind vier B-Planabschnitte mit Größen zwischen 5,23 ha und 12,54 ha geplant, der Untersuchungsraum zur ASP beträgt 114,34 ha.

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 das Vorhaben 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.

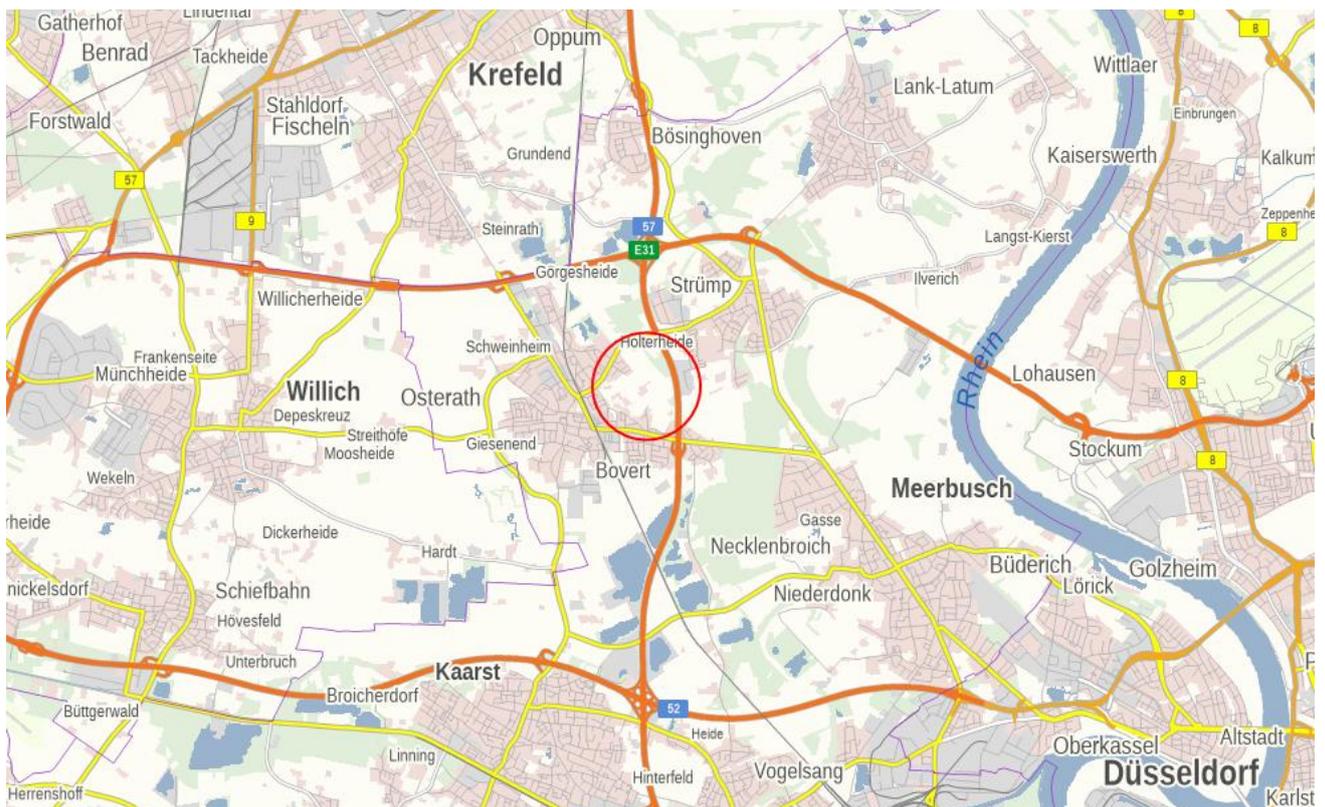


Abb. 1 Lage des Vorhabens (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0)

## 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 (MWEBWV) 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 Vorhabenbereich zentrale Lebensraum-elemente 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 Vorhabenbereichs 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 Ausnahmeveraussetzungen (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 Vorhabengebiet räumlich zugeordneten Messtischblattquadranten (MTBQ) 4705/21 „Willich“ ausgewertet.

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

Darüber hinaus wurde die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Rhein Kreises Neuss bezüglich bekannter Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des Vorhabens befragt, um vorhandene Informationen bei der Beurteilung berücksichtigen zu können (Versendung der Anfrage per Mail am 11.01.2022). Befragt wurde:

- Untere Naturschutzbehörde (UNB) Rhein Kreis Neuss

Tab. 1 Naturschutzabfrage

Adressat	Anfrage versendet	Rückmeldung (Stand: 07.02.2022)
Untere Naturschutzbehörde (UNB) Rhein Kreis Neuss	11.01.2022	Keine Rückmeldung erhalten

### 2.3 Lebensraumpotenzialkartierung

Im Rahmen der am 26.02.2021 durchgeführten Begehung wurden die Biotopstrukturen innerhalb des Vorhabengebiets und der Umgebung kartiert und 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.

### 3 Darstellung des Vorhabengebiets

Das Untersuchungsgebiet liegt zwischen den Meerbuscher Stadtteilen Osterath im Westen und Strümp im Osten. Begrenzt wird das Gebiet im Osten von der A57, im Norden von der Osterather Straße, im Westen und Nordwesten vom Wienenweg und Wohnbebauung sowie im Süden und Südwesten von der Meerbuscher Straße und Wohnbebauung. Im Nordwesten und Süden des Bereiches besteht aktuell Wohnbebauung, dazwischen schließen sich die geplanten Bebauungplangrenzen an, so ist im Südwesten eine 10,3 ha große und ein 8,9 ha große Fläche geplant, darüber eine 12,54 ha große Fläche. Im Süden des Vorhabengebietes ist eine 5,23 ha große Fläche geplant. Diese Flächen werden, wie auch der Großteil des Untersuchungsgebietes, hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt, dazwischen gibt es vereinzelt Wohnbebauung sowie Baumgruppen/-reihen, Wiesenflächen und Ziergärten in Bereichen mit Siedlungsbebauung. Im Norden des Untersuchungsraumes befindet sich eine Waldfläche, im Osten ein Bereich mit Siedlungsbebauung und mehreren Baumgruppen und Gehölzstreifen.

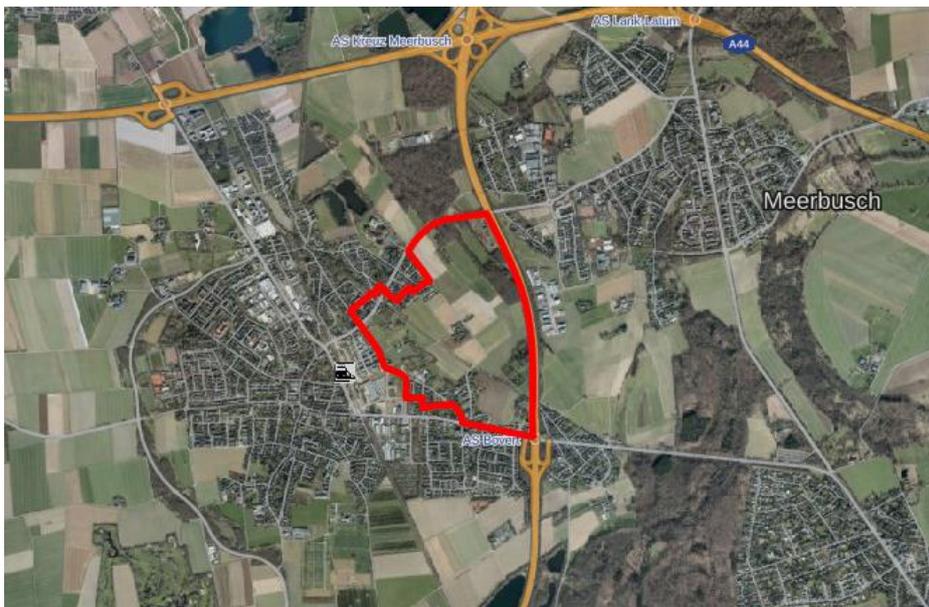


Abb. 2 Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebietes (TIM-Online, Geobasis NRW 2021, dl-de/by-2-0)

## 4 Vorhaben und Wirkfaktoren

Die bisher landwirtschaftlich genutzten Freiflächen im Süden und Westen des Untersuchungsraumes sollen im Zuge der Baulandentwicklung erschlossen und bebaut werden. Bei der Umsetzung des Vorhabens sind folgende bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zu unterscheiden:

Im Rahmen der Baufeldräumung und der anschließenden Bauarbeiten können sich Störungen durch Geräusch- und Lichtimmissionen, Erschütterungen sowie verstärkte Bewegungsreize durch Menschen und Maschinen ergeben. Durch diese **baubedingten Störungen** kann es im näheren Umfeld zu einer Beeinträchtigung von Tieren kommen. Zudem kann sich eine Zerstörung besetzter Vogelnester mit Eiern bzw. immobilen Jungtieren im Rahmen von Gehölzrodungen ergeben.

**Anlagebedingt** kann es durch die Flächeninanspruchnahme bzw. die Neubebauung zum Verlust von Lebensräumen kommen.

**Nutzungsbedingt** ergibt sich durch die zukünftige Nutzung als wohnlich genutzte Fläche eine erhöhte Frequentierung eines zuvor nur periodisch genutzten Bereichs. Bei störungsempfindlichen Arten beschränken sich die Störwirkungen nicht nur auf den direkt betroffenen Bereich, sondern wirken sich ggf. auch auf die Lebensraumeignung im Umfeld des Vorhabengebiets aus. Lichtimmissionen können sich negativ auf die Eignung des Gebietes als Fledermauslebensraum auswirken. So führt die Attraktivität von Beleuchtungsquellen für Insekten zu Verlusten und einer geringeren Fortpflanzungsrate der Beutetiere und bringt entsprechende negative Effekte auf die Nahrungsverfügbarkeit für die Fledermäuse (und auch andere insektenfressende Arten) mit sich. Die Insekten, die sich im Bereich der Beleuchtungsquellen aufhalten, stehen zudem den lichtmeidenden Arten in den unbeleuchteten Arealen nicht mehr als Nahrung zur Verfügung (vgl. VOIGT et al. 2018).

## 5 Planungsrelevante Arten

### 5.1 Säugetiere

Für den ausgewerteten MTBQ 4705/2 werden keine planungsrelevanten Säugetierarten angegeben (LANUV o. J.). Auch auf @linfos sind keine bekannten Vorkommen planungsrelevanter Säugetierarten in diesem Bereich eingetragen. Die Seite „Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens“ gibt für den angrenzenden MTBQ 4705/1 mittels Detektorbegehungen bestätigte Funde der Arten Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Kleiner Abendsegler zwischen 2015 und 2017 an.

Aufgrund der Habitatstruktur vor Ort sind Vorkommen von Fledermäusen zu erwarten.

### 5.2 Avifauna

Für den ausgewerteten MTBQ 4705/2 werden 31 planungsrelevante Vogelarten angegeben (LANUV o. J.).

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

Tab. 2 Planungsrelevante Vogelarten

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Baumfalke</b> <i>Falco subbuteo</i>	U	SS	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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden
<b>Eisvogel</b> <i>Alcedo atthis</i>	G	SS	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 Wurzeltellern umgestürzter Bäume und künstlichen Nisthöhlen; Nahrungshabitat: kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten	- Keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen 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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden
<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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden
<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, struktureiche Parkanlagen, alte Villen-, Obst- und Hausgärten; Nestbau: Nisthöhlenanlage in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern, vor allem Pappeln und Weiden.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete 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: Lehmnest an Dachunterkanten, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen; Nahrungshabitate: insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in Brutplatznähe.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden
<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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen 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).	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<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 geeigneten 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden
<b>Star</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	unb.	§	In NRW als Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel, flächendeckendes Verbreitungsgebiet; Brut: Höhlenbrüter (z. B. ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen, aber als Kulturfolger auch in Nischen und Spalten an Gebäuden); Nahrungshabitat: offene Flächen.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden
<b>Tafelente</b> <i>Aythya ferina</i>  (Brut-/Rastvogel)	S/G	§	Brutvogel, Durchzügler und Wintergast; Brut: an meso- bis eutrophen, uferbewachsenen, aber offenen Stillgewässern sowie künstlichen Feuchtgebieten wie Rieselfeldern oder Fischteichen; Nestbau: meist in Wassernähe auf festem Untergrund; Als Gast bevorzugt sie größere Flüsse, Bagger- und Stauseen.	- Keine geeigneten 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 geeigneten Habitatstrukturen vorhanden
<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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(NG) Geeignete Habitatstrukturen vorhanden

Art	EZ NRW (ATL)	Schutzstatus	Vorkommen / Habitatpräferenz	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Wachtel</b> <i>Coturnix coturnix</i>	U	§	Brutvogel; Lebensraum: offene, gehölzarme Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen (Wintergetreide, Luzerne und Klee) und im Grünland mit hoher Krautschicht.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete 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.	(B), (NG) Geeignete 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 geeigneten 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      Nahrungsgast  
 (NG)      potenzieller Nahrungsgast      (B)      potenzieller Brutvogel  
 -(B)-      potenzieller Brutvogel in der näheren Umgebung

### 5.3 Weitere planungsrelevante Artengruppen

Für den ausgewerteten MTBQ werden keine weiteren planungsrelevanten Arten angegeben (LANUV o. J.).

## 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 Vorhabengebiet möglich ist bzw. nachgewiesen wurde (siehe auch Kap. 3) sowie eine artbezogene Prognose im Hinblick auf die Erforderlichkeit weiterer Kontrollen oder Erfassungen, beziehungsweise einer ASP der Stufe 2.

### 6.1 Säugetiere (Fledermäuse)

Potenzielle Jagdhabitats befinden sich an den Wald- und Siedlungsrändern, eine Quartiernutzung von baumhöhlen- bzw. gebäudebewohnenden Fledermausarten ist nicht auszuschließen.

Tab. 3 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Säugetierarten

Art	Status Untersuchungsgebiet	Erfassung / ggf. ASP 2
Gebäudebewohnende Arten	-(WQ)-, -(WS)-, -(SZQ)-, (NG)	x
Baumhöhlenbewohnende Arten	-(WQ)-, -(WS)-, -(SZQ)-, (NG)	x

#### Erläuterungen:

##### Status im Untersuchungsgebiet:

- (NG) potenzieller Nahrungsgast
- (WS)- potenzielle Wochenstube in der näheren Umgebung
- (WQ)- potenzielles Winterquartier in der näheren Umgebung
- (SZQ)- potenzielles Sommer- bzw. Zwischenquartier in der näheren Umgebung

##### Erforderlichkeit weitergehender Erfassungen, ggf. ASP der Stufe 2:

- X erforderlich
- nicht erforderlich

Für die Artengruppe der Säugetiere ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht auszuschließen. Zur Feststellung des tatsächlichen Vorkommens sind weitere Erfassungen und eine ASP der Stufe 2 erforderlich.

## 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 Baufelddräumung generell außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, die vom 01. März bis 30. September geht, durchzuführen (vgl. Kap. 9).

### 6.2.2 Planungsrelevante Vogelarten

Für die Vogelarten wie unter anderem Habicht, Turmfalke, Mäusebussard oder Sperber weist das Untersuchungsgebiet durch seine offenen Acker- und Grünflächen eine Eignung als Nahrungshabitat auf.

Die Bereiche mit krautigen Unterwuchs und Feldgehölz sowie Hecken können bspw. Arten wie dem Bluthänfling, Gartenrotschwanz oder Girlitz als Lebensraum dienen.

Durch die teilweise einzeln stehenden Wohnhäuser bzw. landwirtschaftliche Bebauung können auch Arten wie Schleiereule und Rauchschwalbe nicht ausgeschlossen werden. Auch Mehlschwalben können als Brutvögel an den Gebäuden vorkommen.

Das im Norden liegende Waldgebiet weist bspw. auch für den Mäusebussard eine Eignung als Bruthabitat auf.

Tab. 4 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten

Art	Status im Untersuchungsgebiet	Erfassung/ ggf. ASP 2
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	(B)/(NG)	X
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	(B)/(NG)	X
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	(B)/(NG)	X
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	(B)/(NG)	X
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	(B)/(NG)	X
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	(B)/(NG)	X
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	(B)/(NG)	X
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	(B)/(NG)	X
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	(B)/(NG)	X
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	(B)/(NG)	X
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	(B)/(NG)	X
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	(B)/(NG)	X
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	(B)/(NG)	X
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	(B)/(NG)	X
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	(B)/(NG)	X
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	(B)/(NG)	X
Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	(B)/(NG)	X
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	(B)/(NG)	X
Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	(NG)	X
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	(B)/(NG)	X
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	(B)/(NG)	X
Wakdohreule ( <i>Asio otus</i> )	(B)/(NG)	X
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	(B)/(NG)	X
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	(B)/(NG)	X
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbica</i> )	(B)/(NG)	X
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	(B)/(NG)	X
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	(B)/(NG)	X
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	(B)	X

**Erläuterungen:****Status im Untersuchungsgebiet:**

NG Nahrungsgast (NG) potenzieller Nahrungsgast

**Erforderlichkeit weitergehender Erfassungen, ggf. ASP der Stufe 2:**

X erforderlich - nicht erforderlich

Für die Avifauna ist eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht auszuschließen. Zur Feststellung des tatsächlichen Vorkommens sind weitere Erfassungen und eine ASP der Stufe 2 erforderlich.

## 7 Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP2)

Die erste Grundlage für eine ASP 2 bilden die im Rahmen der ASP 1 gesammelten Informationen. Sind diese vom Umfang her hinreichend, um zu beurteilen, ob das Vorhaben für die vertieft zu prüfenden Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslöst, können direkt Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Risikomanagement konzipiert werden.

Sind die Informationen aus ASP 1 nicht hinreichend, ist es möglich, eine „Worst-Case-Betrachtung“ vorzunehmen, in welcher die durch das Vorhaben verbleibenden negativen Folgen abgeschätzt werden. Für die Betrachtung werden alle im Untersuchungsgebiet (= Radius von bis zu 300 Metern, da Großvogelhorste, wie z.B. des Schwarzstorches, nicht ausgeschlossen werden können) vorkommenden potentiell geeigneten Lebensraumstrukturen als tatsächliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder sonstige essenzielle Lebensraumelemente der vertieft zu prüfenden Arten angenommen. Entsprechende Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssten bei einer Beschädigung oder Zerstörung dieser Lebensraumstrukturen deren Funktionen in vollem Umfang erhalten.

Sofern die „Worst-Case-Betrachtung“ die vorhandenen Erkenntnislücken nicht hinreichend schließen kann, sind Bestandserfassungen am Ort des Vorhabens in Form einer „speziellen Artkartierung“ notwendig, in welcher Lebensstätten und lokale Populationen der vertieft zu prüfenden Arten lokalisiert sowie mit den vorhabenbezogenen Wirkfaktoren in Beziehung gesetzt werden. Anschließend können Vermeidungs- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, engl. *continued ecological functionality*) und ggf. Risikomanagement konzipiert werden.

Abschließend muss geklärt werden, ob gegen die in § 44 Abs. 1 BNatSchG gelistete Zugriffsverbote verstoßen wird. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben zulässig. Kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen durch die wirksame Umsetzung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie ggf. einem Risikomanagement umgangen werden, ist das Vorhaben ebenfalls zulässig.

Ist trotz einer Umsetzung entsprechender Maßnahmen von einer Erfüllung eines Verbotstatbestandes auszugehen, bedarf es einer ASP der Stufe 3.

## 7.1 Erfassung Fledermäuse

### 7.1.1 Methoden

Die Erfassung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet erfolgte durch eine Begehung des Geländes und mobile Detektoruntersuchungen (vgl. Tab. 5).

Tab. 5 Daten der Fledermauserfassungen

Datum	Uhrzeit		Temperatur	Wind (Beaufort)	Bewölkung
	von	bis			
27.04.2021	21:00	01:00	11-9°C	2	Leicht bewölkt (3/8)
31.05.2021	21:00	01:00	20-16°C	2	Heiter (2/8)
18.06.2021	21:15	01:15	29-26°C	2	Leicht bewölkt (3/8)
12.07.2021	21:00	01:00	22-18°C	2	Wolkig (4/8)
13.08.2021	20:30	00:30	21-17°C	2	Leicht bewölkt (3/8)
17.09.2021	19:15	23:15	17-15°C	1	Leicht bewölkt (3/8)
15.10.2021	18:15	22:15	10-7°C	2	Wolkig (4/8)

### 7.1.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnten mehrere Arten sicher nachgewiesen werden (vgl. Tab. 6, Karte 1). Dabei handelt es sich um Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus. Ebenfalls nachgewiesen wurde die Gattung Langohr, deren Vertreter nicht sicher nach dem Ruf unterschieden werden können.

Tab. 6 Im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesene Fledermausarten

Art	EZ NRW	Schutz- status	Rote Liste der gefährdeten Säugetierarten NRW (2010) / BRD (2020)	Status Untersuchungsgebiet
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	G	§§ Streng geschützt	V (ziehend) = Vorwarnstufe, R (reproduzierend) = extrem selten / V = Vorwarnstufe	NG Nachweis als Nahrungsgast
<b>Rauhautfledermaus</b> <i>Pipistrellus nathusii</i>	G		R (reproduzierend) = extrem selten / G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes	NG Nachweis als Nahrungsgast
<b>Gattung Langohr</b> <i>Plecotus spec.</i>	U/G		G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes bzw. 1 = vom Aussterben bedroht / V = Vorwarnliste bzw. 2 = starkgefährdet	NG Nachweis als Nahrungsgast
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G		* = ungefährdet / * = ungefährdet	NG Nachweis als Nahrungsgast

Erläuterungen siehe nächste Seite

**Erläuterungen:**

EZ NRW = Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (atlantisch)

Erhaltungszustand:

G = günstig      U = ungünstig      S = schlecht

↑ = positiver Trend      ↓ = negativer Trend

Status Untersuchungsgebiet:

x = Vorkommen ; NG = Nahrungsgast

WS = Wochenstube ; WQ = Winterquartier

SZQ = Sommer- bzw. Zwischenquartier

(x) = potenzielles Vorkommen ; (NG) = potenzieller Nahrungsgast

(WS) = potenzielle Wochenstube ; (WQ) = potenzielles Winterquartier

(SZQ) = potenzielles Sommer- bzw. Zwischenquartier

- = keine Vorkommen zu erwarten

**7.2 Avifaunistische Erfassung****7.2.1 Methoden**

Die Erfassung der Avifauna erfolgte durch Kontrollen potenzieller Nistaktivitäten sowie einer Begehung des umliegenden Geländes inkl. einer Horstsuche im umliegenden Gelände (vgl. Tab. 7).

Tab. 7 Daten Erfassung Avifauna

Datum	Uhrzeit		Temperatur	Wind (Beaufort)	Bewölkung
	von	bis			
26.02.2021 (Eulen)	17:30	21:30	9-6°C	2	Leicht bewölkt (3/8)
22.03.2021 (Brutvögel)	5:30	11:30	4-7°C	2	Bewölkt (5/8)
13.04.2021 (Brutvögel)	5:45	11:45	(-)2-6°C	1	Wolkig (4/8)
17.05.2021 (Brutvögel)	5:00	11:00	9-13°C	2-3	Wolkig (4/8)
31.05.2021 (Eulen)	21:00	01:00	20-16°C	2	Heiter (2/8)
09.06.2021 (Brutvögel)	04:45	10:45	12-22°C	1	Heiter (2/8)
02.07.2021 (Brutvögel)	4:30	10:30	13-18°C	1-2	Wolkig (4/8)

**7.2.2 Ergebnisse**

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen 2021 ließen sich im umliegenden Gelände typische „Allerweltsarten“ nachweisen, weiterhin erfolgte der Nachweis der planungsrelevanten Arten Girlitz (*Serinus serinus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Star (*Sturnus vulgaris*) als Brutvogel (siehe Tab. 8, Karte 2, vgl. Kap. 8).

Tab. 8 Im Jahr 2021 am Ort des Vorhabens nachgewiesene Brutvögel

Art	EZ NRW	Schutz status	Rote Liste der gefährdeten Vogelarten NRW (2016) / BRD (2021)	Status im Untersuchungsgebiet
<b>Girlitz</b> <i>Serinus serinus</i>	S/U	§	2 = stark gefährdet/ * = nicht gefährdet	<b>B</b> Brutvogel
<b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i>	G	§§	* = nicht gefährdet / * = nicht gefährdet	<b>B</b> Brutvogel
<b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i>	U/S	§	3 = gefährdet/ * = nicht gefährdet	<b>B</b> Brutvogel
<b>Star</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	U	§	3 = gefährdet/ * = nicht gefährdet	<b>B</b> Brutvogel

**Erläuterungen:**

EZ NRW = Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (atlantisch)

**Erhaltungszustand:**G = günstig    U = ungünstig    S = schlecht  
↓ = negativer Trend    ↑ = positiver Trend**Schutzstatus:**§§ = nach BNatSchG streng geschützte Art  
§ = nach BNatSchG besonders geschützte Art**Status im Untersuchungsgebiet:**- = keine Vorkommen zu erwarten    NG = Nahrungsgast  
(NG) = potenzieller Nahrungsgast    B = Brutvogel  
(B) = pot. Brutvogel    BV = Brutverdacht  
DZ = Durchzügler    WG = Wintergast

## 8 Darstellung der Betroffenheit der Arten

### 8.1 Fledermäuse

#### **Fangen, Verletzen, Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Tötungen von Fledermäusen können sich durch eine Zerstörung besetzter Quartiere ergeben.

Tötungen im Rahmen des Vorhabens lassen sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.2).

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Durch die Umbaumaßnahmen ergeben sich Störwirkungen durch Lärm- und Lichtimmissionen sowie Erschütterungen.

Erhebliche Störungen lassen sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.2).

#### **Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Eine Zerstörung von Lebensstätten kann sich z. B. infolge einer Zerstörung besetzter Quartiere ergeben.

Die Zerstörung von Lebensstätten lässt sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.2).

#### **Fazit**

Im Rahmen der Umsetzung besteht für die Artengruppe der Fledermäuse die Gefahr von Tötungen, der erheblichen Störung sowie der Zerstörung von Lebensstätten.

Diese lassen sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Durchführung von Ersatzmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.2).

## 8.2 Avifauna

### **Fangen, Verletzen, Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Tötungen von Vögeln können sich durch eine Zerstörung besetzter Niststätten ergeben. Im Rahmen der Erfassungen wurden die Arten Girlitz (*Serinus serinus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Star (*Sturnus vulgaris*) als Brutvögel nachgewiesen. Dabei wurde ein Nistplatz des Girlitzes innerhalb der geplanten Bebauungsgrenzen aufgenommen, für die Arten Mäusebussard, Nachtigall und Star wurden Brutplätze in den Waldgebieten im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (siehe Karte 2).

Tötungen lassen sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.3).

### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Durch die Umbaumaßnahmen ergeben sich Störwirkungen durch Lärm- und Lichtimmissionen, Erschütterungen und Personensilhouetten, welche sich negativ auf ein potenzielles Brutgeschehen auswirken können.

Erhebliche Störungen lassen sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.3).

### **Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Eine Zerstörung von Lebensstätten kann sich z. B. infolge einer Zerstörung besetzter Niststätten ergeben.

Die Zerstörung von Lebensstätten lässt sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.3).

### **Fazit**

Im Rahmen der Umsetzung besteht für die Artengruppe der Vögel die Gefahr von Tötungen, der erheblichen Störung sowie der Zerstörung von Lebensstätten.

Diese lassen sich durch das Einhalten von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Durchführung Ersatzmaßnahmen verhindern (vgl. Kap. 9.1.3)

## 9 Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

### 9.1.1 Allgemein

Generell gilt, dass von Fledermäusen oder Vögeln besetzten Quartiere oder Niststätten nicht ohne Weiteres entfernt oder zerstört werden dürfen. Eventuell vorkommende Spalten, Nischen und Niststätten müssen daher, unabhängig von der Jahreszeit und vom Brutgeschehen, im Vorfeld auf ein Vorkommen kontrolliert werden. Werden dabei Vögel oder Fledermäuse angetroffen, ist die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) umgehend zu unterrichten, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet.

### 9.1.2 Fledermäuse

Die im Jahr 2021 durchgeführten Untersuchungen erbrachten keine Hinweise auf Winterquartiere oder Wochenstuben im Untersuchungsgebiet. Die in 7.2.2 genannten Arten sind als Nahrungsgäste nachgewiesen, eine weitere Quartiernutzung von Baumhöhlen oder Gebäuden ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Sollen potenzielle Quartierstrukturen wie Gehölze oder Gebäude entfernt werden, ist hierfür im Vorfeld eine Kontrolle zur Klärung, ob Individuen in den betreffenden Bereichen vorhanden sind, durch die ÖBB durchzuführen. Werden keine Individuen angetroffen, können sämtliche Maßnahmen durchgeführt werden. Im Falle des Vorkommens von Fledermäusen sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die Untere Naturschutzbehörde des Rhein Kreis Neuss zu benachrichtigen. Das weitere Vorgehen ist mit dieser abzustimmen.

### 9.1.3 Avifauna

#### **Nicht planungsrelevante Arten - Allerweltsarten**

Für die nicht planungsrelevanten Vogelarten wird – gemäß Handlungsempfehlung des damaligen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr (MWEBWV) NRW und des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) NRW vom 24.08.2010 („Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“) – 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. Baubedingte Tötungen nicht planungsrelevanter Arten können sich durch eine Zerstörung besetzter Nester oder Eier ergeben. Um dies zu vermeiden, ist die Durchführung von Maßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit (= 01.03. – 30.09.) vorzunehmen. Sollte dies nicht möglich sein, sind entsprechende Strukturen vor dem Beginn der Maßnahmen durch die ÖBB im Hinblick auf aktiv genutzte Vogelniststätten zu kontrollieren. Werden aktive Bruten festgestellt, sind die Maßnahmen erst nach dem Abschluss des Brutgeschehens durchzuführen oder gegebenenfalls lokal zu begrenzen. Die Freigabe dazu erfolgt dann nach vorheriger Prüfung durch die ÖBB.

## Planungsrelevante Arten

Generell gilt, dass die Fortpflanzungszeit in der Regel die empfindlichste Jahreszeit für die Avifauna darstellt und Ausweichbewegungen durch den festgelegten Brutstandort während dieser Zeit kaum möglich sind. Idealerweise sind Maßnahmen im Bereich bekannter Niststätten planungsrelevanter Arten zur Vermeidung erheblicher Störungen nur außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der betreffenden Arten durchzuführen.

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen konnte ein Brutvorkommen des Girlitzes an der Ostspitze der 8,90 ha großen Planfläche festgestellt werden. Brutvorkommen von Mäusebussard, Nachtigall und Star wurden in den nördlich gelegenen Gehölzbereichen nachgewiesen.

Für den Wegfall des Bruthabitats des Girlitz Brutpaars im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes wird eine Ausgleichmaßnahme nötig. Hierzu soll eine dreireihige Hecke aus den Arten Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata*), Europäische Eibe (*Taxus baccata*) und Feldahorn (*Acer campestre*) im nördlichen, unbeplanten Bereich des Untersuchungsgebietes angelegt werden. Als Flächenbedarf wird pro Brutpaar ein lineares Maß von 200m zugrunde gelegt.

## 9.2 Ökologische Baubegleitung

Sofern es unumgänglich ist innerhalb der artspezifischen Brut- und Aufzuchtzeit Maßnahmen durchzuführen, sind diese durch biologisches Fachpersonal im Rahmen einer ÖBB zu begleiten, zu dokumentieren und in Rücksprache mit dem Auftraggeber und der Unteren Naturschutzbehörde Rhein Kreis Neuss abzustimmen um ein Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern.

## 10 Zusammenfassung und Fazit

Die NRW.URBAN begleitet im Auftrag der Stadt Meerbusch die Planung der Baulandentwicklung Kalverdonksweg / Ivangsheide.

Im vorliegenden Gutachten wird dargestellt, inwieweit durch das Projekt artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind. Auf Grundlage einer Ortsbegehung und unter Berücksichtigung vorhandener Daten wurde eine Potenzialanalyse zur Einstufung der Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten durchgeführt. Bei Arten, für die ein Vorkommen im Bereich des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde geprüft, inwieweit unter Berücksichtigung der projektspezifischen Wirkfaktoren eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit möglich ist. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Lebensraumstrukturen und der spezifischen Ansprüche konnte ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus den Gruppen der Fledermäuse und der Avifauna nicht ausgeschlossen werden.

Daher erfolgten für diese Gruppen im Jahr 2021 faunistische Untersuchungen. Für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten wurde artbezogen geprüft, inwieweit Konflikte zu erwarten sind sowie ggf. welche Maßnahmen vorzusehen sind, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern. Auswirkungen auf die am Ort des Vorhabens nachgewiesenen planungsrelevanten Arten konnten dabei nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei Berücksichtigung der empfohlenen Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind jedoch weder Tötungen von Individuen, noch ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte oder störungsbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population zu erwarten.

Somit werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt und eine Ausnahmeprüfung ist somit nicht erforderlich.

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

Essen, 17.02.2022

### 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.

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 [17.01.2022].

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->

DIETZ, C.; VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Die Fledermäuse Europas und  
Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart:  
Kosmos Verlag: 399 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutsch-  
lands. Eching: IHW-Verlag: 879 S.

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))  
[16.09.2021].

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> [17.01.2022].

Messtischblätter: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> [17.01.2022].

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

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [17.01.2022].

LWL – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (o.J.): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. Abgerufen unter der URL:

<http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/art/Breitfl%C3%BCgelfledermaus/de> [17.01.2022]

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschl. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S

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) [17.01.2022].

MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

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.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYDEN & 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) [17.01.2022].

- 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.; 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.
- 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  
(Stufe 1 und 2) zur Baulandentwicklung  
„Kalverdonksweg / Ivangsheide“ in Meerbusch

**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



Feldweg mit vereinzelter Siedlungsbebauung am Ostrand des Untersuchungsgebietes.



Gehölzstreifen und Kulturlandschaft.



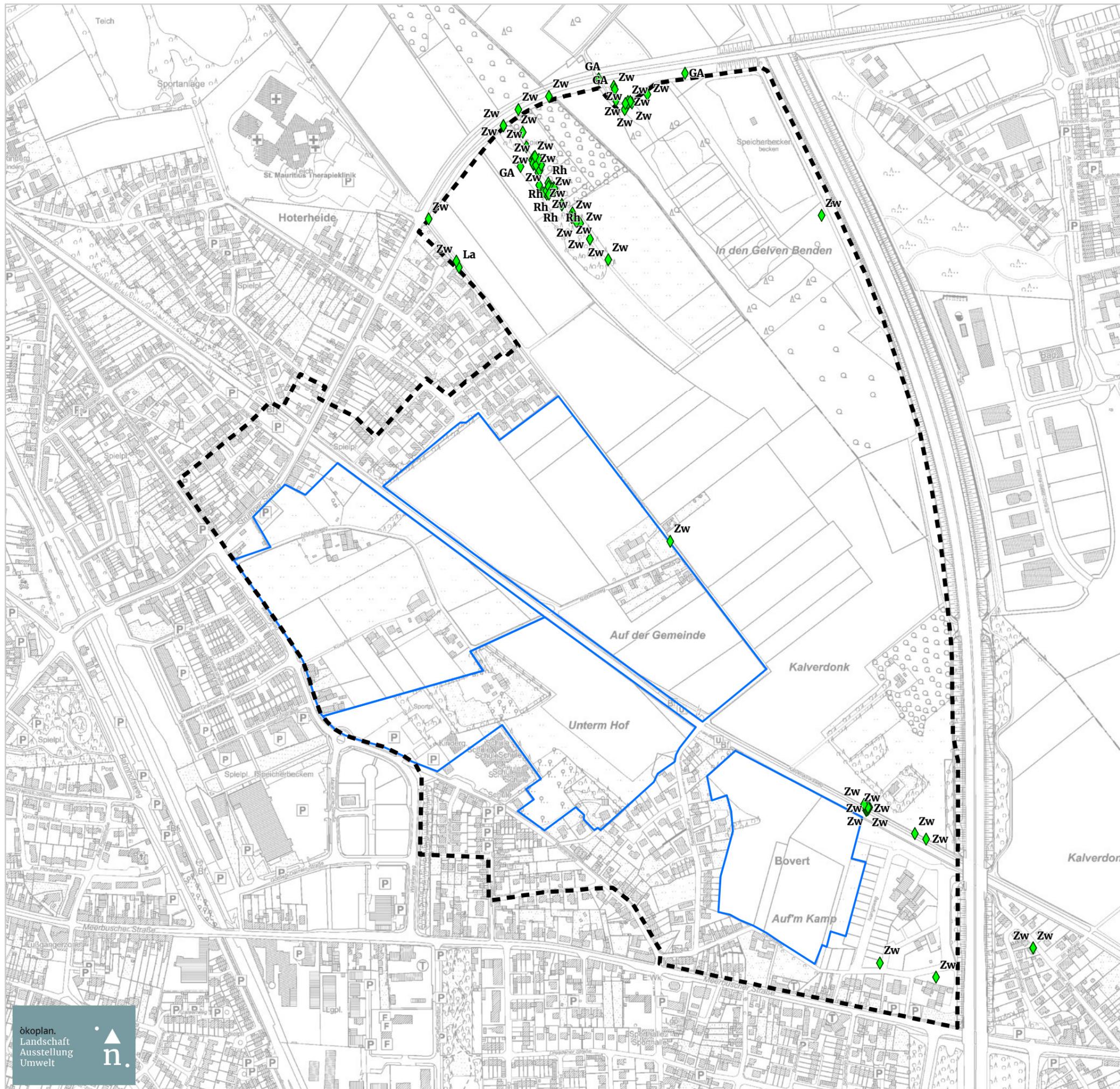
Lichte Waldstruktur ohne deckende Krautschicht im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes.



Feldweg mit Blick auf die A57, Nordrand des Untersuchungsgebiets.



Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet



- ◆ Fledermäuse
- GA Großer Abendsegler
- La Langohr (spec.)
- Rh Rauhautfledermaus
- Zw Zwergfledermaus

- ▭ Bebauungsplangebiet
- ⋯ Untersuchungsgebiet

Karten-Nr.: 2                      Maßstab: 1 : 6.000  
**Fledermäuse**  
 Projekt-Nr.: 1697  
 Bearbeiter: ff  
 Datum: Jan 2022                      Unterschrift  
 Kartengrundlage:  
 Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2022 – Version 2.0

**Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe 1) zur Baulandentwicklung "Kalverdonksweg/Ivangsheid" in Meerbusch**

Auftraggeber  
**NRW.URBAN**  
**Kommunale Entwicklung GmbH**  
**Fritz-Vomfelde-Straße 10**  
**40547 Düsseldorf**

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

