

Artenschutzfachbeitrag – Stufe II

zur

Standortsicherheitsuntersuchung des Ruhrdeichs in 46049 Oberhausen-Alstaden

Erstellt im Auftrag von:

**WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH
Abteilung Planung und Bau
Betrieb Kanäle und Straßen
Buschhausener Straße 149
46049 Oberhausen**

06. Oktober 2022

Verfasser: Patrick Bednarz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Artenschutzfachbeitrag Stufe II.....	2
2.1	Horst- und Höhlenbaumkartierung.....	2
2.2	Kartierung planungsrelevanter Vogelarten	2
2.2.1	Revierkartierung der Brutvögel	2
2.2.2	Kartierung von Eulenvögeln	3
2.2.3	Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel	4
2.2.4	Ergebnisse der Kartierung von Eulenvögeln.....	6
2.2.5	Fazit der avifaunistischen Kartierungen	6
2.3	Kartierung von Fledermäusen	6
2.3.1	Ergebnisse der Fledermauskartierung	7
2.3.2	Fazit der Fledermauskartierungen	8
2.4	Sonstige Funde	8
3	Handlungsempfehlung	9
3.1	Vermeidungsmaßnahmen Vögel	9
3.2	Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse	10
3.3	Vermeidungsmaßnahmen Amphibien.....	11
4	Fazit.....	11
5	Literaturverzeichnis.....	13
6	Tabellenverzeichnis	14
7	Abbildungsverzeichnis	14
8	Anhang	14

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Ruhrdeich in Oberhausen-Alstaden muss auf Standsicherheit überprüft werden. Dazu ist ein Eingriff in das bestehende Biotop notwendig. Zur Vermeidung der Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNATSCHG 2009) soll im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe II das Artinventar einiger Artengruppen benannt werden. Die Leistungen zur vertieften Untersuchung von Vorkommen planungsrelevanter und weiterer Arten im Untersuchungsgebiet wurden zwischen März 2022 und September 2022 durchgeführt. Das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der Untersuchungen sind nachfolgend dargestellt.

2 Artenschutzfachbeitrag Stufe II

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages Stufe II wurden vier Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln durchgeführt. Zusätzlich wurden an zwei Abenden Vorkommen von Eulen und weiteren dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten aufgenommen. Es wurden Horst- und Höhlenbäume erfasst. Zudem fanden fünf Detektor-Transektkartierungen zur Erfassung von Fledermäusen statt. Das methodische Vorgehen, sowie die Termine und die Witterungsparameter der Kartierungen sind jeweils nachfolgend aufgeführt.

2.1 Horst- und Höhlenbaumkartierung

Im UG wurden eine Horst- bzw. Nestersuche von Großvögeln und eine Lokalisation von Baumhöhlen und Nistkästen durchgeführt. Die Kartierung wurde im Frühjahr 2022 vor dem Laubaustrieb vorgenommen. Gefundene Strukturen wurden per GPS eingemessen und auf Besatz kontrolliert.

Insgesamt wurden sieben Baumhöhlen und Spalten, drei Nistkästen und keine Horste und Nester von Großvögeln entdeckt. Auf die relevanten Strukturen wurde im Rahmen späterer Kartierungen ein besonderes Augenmerk gelegt. Die Höhlen und Spalten sowie Nistkästen wurden am 29.03.2022 und am 16.05.2022 per Leiter, Endoskopkamera, Wärmebildkamera, Taschenlampe und Spiegel auf Besatz kontrolliert. In keiner der Höhlen und Spalten konnte zu den Kontrollzeitpunkten Besatz festgestellt werden. Auch Spuren auf frühere Besiedelung fanden sich nicht. In zwei Nistkästen fanden im Laufe der Saison Kohlmeisen- und Blaumeisen-Bruten statt.

2.2 Kartierung planungsrelevanter Vogelarten

In insgesamt sechs Kartierungen wurden Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten kartiert. Aufgrund unterschiedlicher geeigneter Erfassungszeiten für die verschiedenen Arten wurden vier morgendliche Brutvogelkartierungen und zwei abendliche Eulenkartierungen durchgeführt.

2.2.1 Revierkartierung der Brutvögel

Im Rahmen einer Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (Hrsg.) (2005) wurden vier morgendliche Kartiergänge durchgeführt. Die Begehungen fanden jeweils ab Sonnenaufgang in der Brutsaison

2022 zwischen März und Juni statt (Tabelle 1). Die Brutvogelkartierungen wurden an regenfreien Morgen mit geringen Windstärken und ohne sonstige witterungsbedingte Störfaktoren durchgeführt. Bei den Kartierungen wurde das im UG vorhandene Wegenetz engmaschig abgesprochen, um möglichst alle Bereiche des UG akustisch erfassen zu können. Zudem wurden Hilfsmittel (Ferngläser und Spektive) zur optischen Erfassung genutzt. Das Hauptaugenmerk lag bei den Kartierungen auf den planungsrelevanten Arten, welche verortet und entsprechend ihres Verhaltens in Karten verzeichnet wurden. Nicht-planungsrelevante Vogelarten wurden in eine Gesamtartenliste aufgenommen. Die Erfassung im Feld erfolgte in zuvor vorbereiteten Shapefiles digital und GPS-gestützt am Tabletcomputer per QField.

Tabelle 1: Kartiertermine der Brutvogelkartierungen und Wetterdaten

#	Art der Kartierung	Datum	Zeit	Kartierer	Witterung und Bemerkung
1	Revierkartierung Brutvögel	06.03.2022	07:07 – 08:00	Patrick Bednarz	-3°C, Wind bis 5km/h, klarer Himmel, kein Regen
2	Revierkartierung Brutvögel	18.04.2022	06:28 – 07:32	Patrick Bednarz	7-8°C, Wind bis 5km/h, klarer Himmel, kein Regen
3	Revierkartierung Brutvögel	29.05.2022	05:23 – 07:45	Patrick Bednarz	5-8°C, Wind bis 15km/h, überwiegend bewölkt, zum Ende leichter Regen
4	Revierkartierung Brutvögel	28.06.2022	05:25 – 06:23	Patrick Bednarz	12-14°C, Wind bis 15km/h, klarer Himmel, kein Regen

2.2.2 Kartierung von Eulenvögeln

Zur Erfassung von Eulenvögeln wurden zwei abendliche Kartierungen durchgeführt (Tabelle 2). Auch bei den Eulenkartierungen wurden Abende gewählt, deren Witterung eine möglichst ideale Erfassung zuließ. Zur Erhöhung des Erfassungserfolges der Eulenvögel wurden Klangattrappen nach BOSCHERT et al. (2005) eingesetzt. Aufgrund des zu erwartenden Artenspektrums wurden die Arten Waldkauz (*Strix aluco*), Waldohreule (*Asio otus*) und Steinkauz (*Athene noctua*) per Klangattrappe gelockt. Zusätzlich wurde das UG intensiv optisch abgesucht, um auffliegende oder ansitzende Tiere zu erspähen. Auf weitere dämmerungs- und nachtaktive Arten wurde Acht gegeben.

Tabelle 2: Kartiertermine der Abendkartierungen und Wetterdaten

#	Art der Kartierung	Datum	Zeit	Kartierer	Witterung und Bemerkung
1	Abendkartierung, Eulenvögel	03.03.2022	18:45 – 19:40	Daniel Winter	8°C, Wind bis 15km/h, klarer Himmel, kein Regen
2	Abendkartierung, Eulenvögel	18.05.2022	20:50 – 22:30	Daniel Winter	22°C, Wind bis 15km/h, leicht bewölkt, kein Regen

2.2.3 Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel

Im UG wurden in der Saison 2022 31 Vogelarten erfasst (Tabelle 3). Fünf der aufgenommenen Vogelarten sind planungsrelevant. Entsprechend FISCHER et al. (2005) werden aus den aufgenommenen Daten planungsrelevanter Arten Tageskarten angefertigt. Aus den Tageskarten werden Artkarten erstellt. Diese enthalten alle Beobachtungen planungsrelevanter Vogelarten. Anhand dieser können unter Zuhilfenahme der Artsteckbriefe (ANDRETTZKE et al. 2005) mit artspezifischen Wertungsgrenzen Papierreviere konstruiert werden. Zur übersichtlicheren Darstellung werden die Reviere als Punkte in der jeweiligen geometrischen Mitte des konstruierten Reviers dargestellt. Die Reviere können, je nach artspezifischer Definition der Wertungsgrenzen und beobachtetem Verhalten, unterschiedliche Qualitäten aufweisen. Eine Wertung kann entweder als „Brutverdacht“ oder „Brutnachweis“ erfolgen, wobei beide Status als Revier gewertet und gleichbehandelt werden (MKULNV NRW 2017). Als Reviergrößen wurden die mittleren artspezifischen Reviergrößen der „Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV (2016)“, ergänzt durch weitere artspezifische Beschreibungen (z. B. Mäusebussard nach GUTHMANN et al. (2005)), verwendet. Durch Vereinigung offenbar zusammengehöriger Registrierungen wurden die Papierreviere Art für Art und Registrierung für Registrierung händisch konstruiert. Bei Beobachtungen, die entweder nicht als Wertungsgrenze definiert sind oder durch Vereinzelung nicht die artspezifische Grenze erreichen, wurden keine Reviere konstruiert, da sich diese anhand der vorliegenden Daten nicht ableiten lassen. Für einige Arten sind keine mittleren Reviergrößen angegeben, weil bei diesen Arten Reviere nicht klar abgrenzbar sind; somit ist eine Standardisierung hier nicht möglich. In diesen Fällen wurde anhand der Beobachtungen und der Literatur über die Brutbiologie der Art entschieden, ob eine räumliche Zusammengehörigkeit einzelner Registrierungen besteht oder nicht. Für die nicht-planungsrelevanten Arten wurden keine ausführlichen Kartierungen und Revierabgrenzungen durchgeführt. Somit kann keine Aussage über die Nutzung des UG dieser Arten getroffen werden. Die Kartendarstellung befindet sich im Anhang.

Tabelle 3: Gesamtartenliste aufgenommener Vogelarten

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Planungsrelevant?	Status im UG
<i>Turdus merula</i>	Amsel	Nein	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	Nein	
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	Nein	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	Nein	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	Nein	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	Nein	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Nein	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	Nein	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Ja	Nahrungsgast
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	Nein	

<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	Nein	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	Nein	
<i>Cygnus color</i>	Höckerschwan	Nein	
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	Nein	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	Nein	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	Ja	Überfliegend
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Ja	Nahrungsgast
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Nein	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	Nein	
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	Nein	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	Nein	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Nein	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	Nein	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	Nein	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Ja	Brutverdacht
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	Nein	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	Nein	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	Nein	
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Ja	Brutverdacht
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	Nein	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Nein	

Graureiher

Lediglich bei der zweiten Kartierung wurde ein überfliegendes Tier gesichtet. Im UG konnte keine Brutkolonie und damit kein Revier von Graureihern ausgemacht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Teile des UG als Nahrungshabitat genutzt werden.

Kormoran

Bei der zweiten Kartierung wurde ein überfliegendes Tier beobachtet. Es konnte keine Brutkolonie der Art im UG ausgemacht werden.

Mäusebussard

Bei der dritten Kartierung konnte ein Mäusebussard beobachtet werden, der Futter nach Nordosten aus dem UG getragen hat. Es konnten keine revieranzeigenden Merkmale festgestellt werden.

Star

Beim zweiten und vierten Kartiergang wurden insgesamt drei Stare registriert. Daraus kann ein Brutverdachtsfall konstruiert werden. Die Sichtungen wurden zentral im UG aufgenommen. Da

sich an der gesamten nordöstlichen Grenze des UG potenzielle Brutgehölze befinden, ist der gesamte Bereich als Revier der Art anzunehmen.

2.2.4 Ergebnisse der Kartierung von Eulenvögeln

Die Eulenkartierungen ergaben Vorkommen von Waldkäuzen im UG. Steinkäuze oder Waldohreulen wurden nicht aufgenommen.

Waldkauz

Bei beiden Eulenkartierungen sang ein Waldkauz. Bei der ersten Kartierung wechselte das Tier mehrfach den Standort, in beiden Fällen sang das Tier anhaltend. Es konnte ein Brutverdacht der Art im UG konstruiert werden, wobei der exakte Brutplatz nicht gefunden werden konnte.

2.2.5 Fazit der avifaunistischen Kartierungen

Im Rahmen einer Brutvogelkartierung wurde das UG auf Vorkommen planungsrelevanter und weiterer Brutvogelarten untersucht. Im UG wurden fünf planungsrelevante Vogelarten registriert. Für zwei der Arten konnte je ein Revier in Form eines Brutverdachts konstruiert werden. Die übrigen Arten kamen als Nahrungsgast, Durchzügler oder mit Erfassungen außerhalb der Wertungsgrenzen vor, sodass keine Reviere abgeleitet werden können. Da Brutreviere und Nahrungshabitate verschiedener Arten beeinträchtigt werden können, werden in Kapitel 3 Vermeidungsmaßnahmen benannt.

2.3 Kartierung von Fledermäusen

Es wurden fünf Kartiergänge zur Erfassung von Fledermäusen durchgeführt. Die Kartierungen wurden im Zeitraum von April 2022 bis September 2022 durchgeführt (Tabelle 4).

Tabelle 4: Kartiertermine der Fledermauskartierungen und Wetterdaten

#	Art der Kartierung	Datum	Zeit		Kartierer	Witterung und Bemerkung
1	Detektor-Transektkartierung	12.04.2022	19:50 21:20	–	Daniel Winter	21-19°C, Wind bis 15km/h, leicht bewölkt, kein Regen
2	Detektor-Transektbegehung	18.05.2022	20:50 22:30	–	Daniel Winter	22°C, Wind bis 15km/h, leicht bewölkt, kein Regen
3	Detektor-Transektkartierung	13.06.2022	21:22 22:50	–	Daniel Winter	19°C, Wind bis 15km/h, klarer Himmel, kein Regen
4	Detektor-Transektkartierung	22.07.2022	21:02 22:35	–	Daniel Winter	20°C, Wind bis 15km/h, klarer Himmel, kein Regen
5	Detektor-Transektkartierung	05.09.2022	19:40 21:12	–	Daniel Winter	25°C, Wind bis 5km/h, klarer Himmel, kein Regen

Die Detektor-Transektkartierungen wurden je ab 30 Minuten vor Sonnenuntergang durchgeführt. Das UG wurde möglichst engmaschig über das bestehende Wegenetz in einer Geschwindigkeit von ~1 km/h abgesprochen. Für die Erfassung wurden Tage gewählt, an denen nur geringe

Windstärken herrschten, kein Niederschlag fiel und ausreichende Temperaturen für Fledermausaktivitäten herrschten. Zur mobilen bioakustischen Erfassung mittels Zeitdehnungsdetektor wurde ein BATLOGGER M2 der Firma Elekon benutzt. Die Geräte zeichnen Ultraschalltöne in Echtzeit und im Vollspektrum (15-155 kHz) auf. Darüber hinaus zeichnen sie Metadaten, wie den GPS-Standort, die Temperatur und die Zeit der Aufnahme, auf. Die verwendeten Trigger entsprechen dabei jeweils den Standardeinstellungen des Herstellers (Abbildung 1).

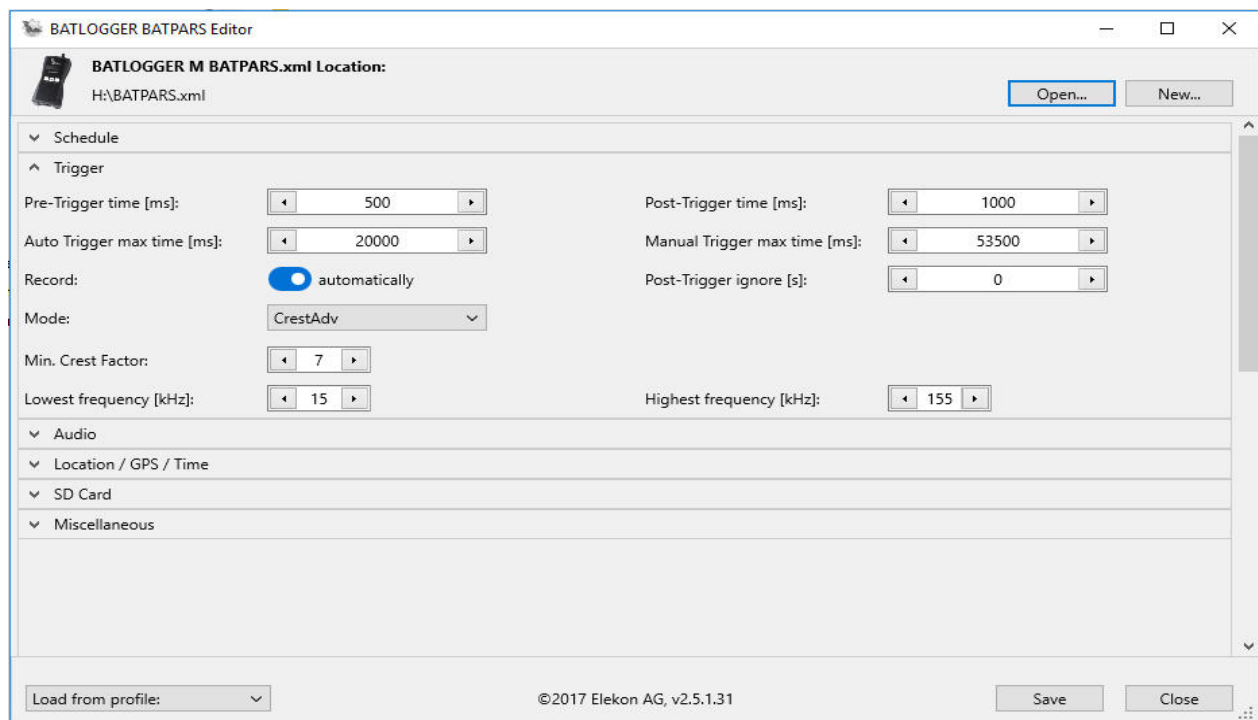


Abbildung 1: Trigger-Parameter des Batloggers

Alle Aufnahmen wurden manuell in der Version 2.1 der Software BatExplorer der Firma Elekon ausgewertet. Auf die automatische Artbestimmung wurde aufgrund möglicher Ungenauigkeiten verzichtet. Stattdessen wurden alle aufgenommenen Daten händisch validiert bzw. Fehlaufnahmen gelöscht. Valide Daten wurden, wenn möglich, unter Zuhilfenahme einschlägiger Literatur (z.B. DIETZ et al. 2016; RUNKEL et al. 2018; SKIBA 2003), Arten, Gattungen oder Rufgruppen zugeordnet. Zusätzlich zu den Detektoraufnahmen wurde das beobachtete Verhalten punktverortet notiert, sodass später funktionale Räume im UG benannt werden können.

2.3.1 Ergebnisse der Fledermauskartierung

An den fünf Kartierterminen wurden insgesamt 259 Fledermauskontakte aufgenommen. Bei der Mehrzahl der Aufnahmen (218) handelt es sich um nicht spezifizierbare Rufe oder Flug- und Suchrufe. Die genaue Zusammensetzung der Kontakte ist in Tabelle 5 dargestellt. Sofern die Kontakte nicht weiter spezifiziert sind, handelt es sich um Flugrufe. Die Kartendarstellung der aufnahmen befindet sich im Anhang.

Aufgrund der Aufnahmelänge (sehr kurze Aufnahmen mit nur wenigen Rufen) oder der Qualität (z.B. durch Störgeräusche, hohe Entfernung oder Hindernisse) können bei einigen Aufnahmen keine Arten bestimmt werden. Diese Aufnahmen wurden, wenn möglich, bis zur Gattung bestimmt oder Rufgruppen (mehrere Arten, z. T. gattungsübergreifend, die aufgrund ihrer sehr ähnlichen Rufe in vielen Fällen nicht eindeutig auseinandergehalten werden können) zugeordnet.

Tabelle 5: Anzahl, Arten und Verhaltensweisen der Fledermausaufnahmen

Anzahl	Art	Verhalten
11	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3x Fangruf
248	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	13x Sozialruf, 27x Fangruf

Die Verteilung der aufgenommenen Fledermauskontakte erstreckt sich über das gesamte UG. Vor allem entlang linearer Strukturen wurden gehäuft Fledermäuse beobachtet. Entlang zweier linearer Strukturen konnten bemerkenswerte Leitstrukturen ausgemacht werden. Dies erfolgte einerseits anhand gehäuft auftretender Fledermauskontakte in den Bereichen und andererseits anhand von Sichtbeobachtungen während der Kartierungen. Die aufgenommenen Sozialrufe stammen von Zwergfledermäusen und wurden allesamt bei der erste Fledermauskartierung aufgenommen. Die Sozialrufe wurden ganz im Süden im Bereich des älteren Waldes und ganz im Norden nahe der Wohnbebauung aufgenommen. Die Fangrufe (feeding buzzes) wurden über das gesamte UG verteilt aufgenommen. Es gibt keine Hinweise auf Quartiere in Form von Schwärmverhalten oder beobachteten Ein- und Ausflügen.

2.3.2 Fazit der Fledermauskartierungen

In allen zugänglichen Bereichen des UG wurden Fledermäuse aufgenommen. Leitstrukturen konnten als essenzielle Habitatstrukturen der Artengruppe ausgemacht werden. Den essenziellen Habitatstrukturen wird in Bezug auf Fledermausvorkommen eine besondere Lebensraumfunktion zugeschrieben, welche durch die Planung zerstört oder entwertet werden können. Daher werden in Kapitel 3 Vermeidungsmaßnahmen benannt.

2.4 Sonstige Funde

In allen Bereichen des UG befanden sich bei diversen Kartierungen wandernde Erdkröten. Es handelte sich um Adulte und Jungtiere. In Gewässernähe an der Ruhr wurden Grünfrösche beobachtet und verhört.

3 Handlungsempfehlung

Im UG wurden 31 Vogelarten kartiert. Fünf dieser Arten sind planungsrelevant. Aus den Aufnahmen konnten zwei Reviere von zwei unterschiedlichen Arten konstruiert werden. Dabei handelt es sich um Brutverdachtsfälle.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass das Gebiet regelmäßig durch zwei Fledermausarten genutzt wird und essenzielle Habitatstrukturen durch das Vorhaben verlorengehen.

3.1 Vermeidungsmaßnahmen Vögel

Berücksichtigung der Allgemeinen Schutzzeit nach § 39 BNatSchG

Sofern Rodungsmaßnahmen, Baumfällungen und Vegetationsentfernungen im Rahmen des Vorhabens notwendig werden, so sollten diese stets außerhalb der allgemeinen Schutzzeit nach § 39 BNatSchG zwischen Oktober und Februar durchgeführt werden. So kann vermieden werden, dass Vögel verletzt, getötet oder in ihrer Fortpflanzung gestört werden.

Kontrolle von Horsten vor den Rodungsarbeiten

Die Horstkartierung ergab im Bereich des Eingriffs keine geeigneten Brutplätze. Da jedoch zwischen der Horstkartierung und den Rodungsarbeiten mindestens eine Brutsaison vergeht empfehlen wir, die zu rodenden Gehölze vor der Gehölzrodung erneut im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf Brutplätze von Großvögeln zu untersuchen.

Ausgleich eines entwerteten Starenreviers

Die Kartierung ergab, dass das gesamte UG als Starenrevier anzusehen ist. Stare weisen eine hohe Flexibilität bezüglich ihrer Brutplatzwahl auf. Sie besiedeln vielfältige Lebensräume von Wäldern bis hin zu Neubaugebieten, sofern es ausreichend Brutplätze und Nahrungsmöglichkeiten gibt (ANDRETTKE et al. 2005). Da der Verlust möglicher Brutplätze als eine der hauptsächlichen Bedrohungen für die Art gilt (LANUV 2022), empfehlen wir, potenzielle Brutplätze auszugleichen. Durch die Anbringung von Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang des Eingriffs entsprechend des Maßnahmenblattes Av1.1 des LANUV (MKULNV NRW 2013), lassen sich alternative Brutplätze für die Art schaffen. Es sollten dabei mindestens sechs artspezifische Nistkästen für den Star angebracht werden. Bei der Aufhängung sind die Anforderungen an den Maßnahmenstandort sowie an Qualität und Menge zu berücksichtigen. Die Spezifikationen zum Aufhängeort, der -höhe und Exposition des Herstellers der Nistkästen sollten berücksichtigt werden. Zudem sollte der dauerhafte Funktionserhalt der Nistkästen sichergestellt werden. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass z.B. defekte oder verlustige Kästen repariert und ersetzt werden. Kästen können z.B. durch Wespennester oder Kleibernisthöhlen in ihrer Art so verändert werden, dass sie der Zielart nicht mehr dienlich sind.

Ausgleich eines entwerteten Waldkauzreviers

Im UG befindet sich ein Waldkauz-Revier. Die im UG befindlichen Gehölze stellen ein artspezifisch geeignetes Bruthabitat dar. Der geplante Eingriff in den Gehölzbestand ist geeignet, das Revier des Waldkauzes zu zerstören oder zu entwerten und kann eine Aufgabe des Brutstandortes nach sich ziehen. Dementsprechend sollten Artenschutzmaßnahmen für die Art zum Ziel haben, Brutstandorte des Waldkauzes zu fördern. Dies kann beispielsweise über den Erhalt höhlenreicher Altholzbestände durch Nutzungsverzicht (Maßnahme W1.1) oder die Erhöhung der Erntelalters (Maßnahme W1.4) (LANUV 2022) erfolgen. Diese Maßnahmen sollen den Eingriff in qualitativer und quantitativer Hinsicht mindestens ausgleichen. Möglich ist auch das Anbringen artspezifisch geeigneter Nistkästen (Av1.1), wobei diese Maßnahme nur in Kombination mit anderen Maßnahmen, z.B. der Aufforstung artspezifisch geeigneter Gehölzbestände, eine hohe Prognosesicherheit liefert. Als Orientierungswert werden mindestens drei Nisthilfen pro Brutpaar angegeben (LANUV 2022).

Übrige Vogelarten

Das UG wurde für Graureiher, Kormorane und Mäusebussarde als Nahrungshabitat identifiziert. Aufgrund ausreichender vergleichbarer Habitats in der Umgebung ist nicht davon auszugehen, dass die Nahrungsgrundlage in Folge des Vorhabens in einer Größenordnung dezimiert wird, die dazu geeignet ist, die Lokalpopulationen dieser Arten zu beeinträchtigen.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

Im Gebiet konnten essenzielle Habitatstrukturen in Form von Leitstrukturen für Fledermäuse ausgemacht werden.

Ausmaß der Gehölzrodung

Die für das Vorhaben notwendigen Rodungen sollten sich auf das Mindestmaß beschränken und nach Möglichkeit sollten bestehende Gehölze in die Planung integriert werden.

Besatzkontrolle von Höhlen vor den Rodungsarbeiten

Die notwendigen Rodungsarbeiten sollten im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung unmittelbar vor den Rodungsarbeiten nach Baumhöhlen abgesucht und diese auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Dies gilt auch für die Zeit außerhalb der allgemeinen Schutzzeit nach § 39 BNatSchG zwischen Oktober und Februar, da Baumhöhlen potenziell Winterquartiere von Fledermäusen beherbergen können.

Sollte festgestellt werden, dass Baumhöhlen rezent oder in der Vergangenheit durch Fledermäuse genutzt werden, empfehlen wir einen Ausgleich verlorengelassener Strukturen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff unter Berücksichtigung der Maßnahmenblätter FL2.1 und W1.4 des

LANUV (MKULNV NRW 2013b). Der Ausgleich sollte möglichst an das verlorengelassene Quartier angelehnt sein (Exposition, Höhe, Beschattung und Form).

Ausgleich verlorengelassener Leitstrukturen

Die verlorengelassenen Leitstrukturen sollen entsprechend des Maßnahmenblattes FL5.1 an anderer Stelle oder bestenfalls zeitnah nach Abschluss des Vorhabens auf der Fläche des Eingriffs neu angelegt und dauerhaft erhalten werden.

Verzicht von Beleuchtung und Verwendung tierfreundlicher Beleuchtung

Künstliche Beleuchtung kann erhebliche negative Auswirkungen für verschiedene Tierarten (Insekten, Fledermäuse, Vögel) hervorrufen (GEIGER et al. 2007). Sollten im Rahmen des Vorhabens öffentliche Beleuchtungsanlagen, z.B. für die Gebietserschließung oder die Baustellenbeleuchtung geplant werden, so sollten diese „fledermausfreundlich“ beschaffen sein. Generell sollte die Notwendigkeit von Außenbeleuchtung kritisch hinterfragt und auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Bei nicht zu vermeidender Notwendigkeit von Beleuchtung kann die Beleuchtung jedoch möglichst so erfolgen, dass negative Auswirkungen auf Fledermäuse und weitere Artengruppen minimiert werden. Anwendungshinweise dazu liefern z.B. GEIGER et al. (2007), SPOELSTRA et al. (2017) und VOIGT et al. (2018).

3.3 Vermeidungsmaßnahmen Amphibien

Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung sollte geprüft werden, ob und in welchem Maße Maßnahmen zum Schutz von Amphibien getroffen werden müssen. Dazu sind die geplante Bauzeit und das technische Vorgehen zur Umsetzung der Maßnahme zu betrachten. Je nach Konfliktpotenzial sind beispielsweise eine Einzäunung des Baufeldes mit speziell geeigneten Amphibienzäunen sowie eine Bauzeitenregelung zum Schutz der Tiere im terrestrischen Lebensraum und in Wanderungszeiten notwendig.

4 Fazit

Die Kartierungen ergaben diverse Artvorkommen planungsrelevanter und nicht-planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet. Da negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Artvorkommen nicht ausgeschlossen werden können, wurden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Bei Berücksichtigung dieser ist sichergestellt, dass durch das Vorhaben:

- keine Tiere verletzt oder getötet werden (entspr. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
- keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (entspr. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),

- keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (entspr. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Bochum, 06. Oktober 2022

P. Bednarz

Patrick Bednarz

Buteo Landschaftsökologen

5 Literaturverzeichnis

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014. Bonn.

ANDRETTZKE, H., SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. Hrsg.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

BNATSCHG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. o. O.

BOSCHERT, M., SCHWARZ, J. & SÜDBECK, P. (2005): Einsatz von Klangattrappen. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 80–87.

DIETZ, C., NILL, D. & HELVERSEN, O. von (2016): Handbuch der Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika. 2. Auflage. Stuttgart. 416 S.

FISCHER, S., FLADE, M. & SCHWARZ, J. (2005): Revierkartierung. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 47–58.

GEIGER, A., KIEL, E.-F. & WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen - Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW. (Heft 4/07). S. 46–48.

GUTHMANN, E., ACKERMANN, D., MEBS, T., MÜSKENS, G. & THISSEN, J. (2005): Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Mäusebussards *Buteo Buteo* in Nordrhein-Westfalen von 1974–2003. Charadrius. (Heft 4). S. 161–177.

LANUV, (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016): Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW. o. O.

MKULNV NRW, (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz) (2013a): Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen. Maßnahmensteckbriefe Vögel NRW. Düsseldorf.

MKULNV NRW, (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz) (2013b): Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen. Maßnahmensteckbriefe Säugetiere NRW. Düsseldorf.

MKULNV NRW, (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online. o. O.

PLASZYK, H. (2020): Karte zur Bauvoranfrage zum Bauvorhaben Umbau und Erweiterung des Tierheims Horbeckstraße 35, 45470 Mülheim an der Ruhr.

RÖSSLER, M., BIOLOGISCHE STATION HOHENAU-RINGELSDORF, DOPPLER, W. & WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (2014): Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster. 3. Auflage. o. O.

RUNKEL, V., GERDING, G. & MARCKMANN, U. (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Hamburg. 260 S.

SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarb. Aufl. Sempach. 57 S.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 1. Aufl. Hohenwarsleben.

SPOELSTRA, K., VAN GRUNSVEN, R. H. A., RAMAKERS, J. J. C., FERGUSON, K. B., RAAP, T., DONNERS, M., VEENENDAAL, E. M. & VISSER, M. E. (2017): Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences **284**. (Heft 1855). S. 20170075.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

UVENTUS GMBH (2017): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß VV Artenschutz NRW für Rück- und Neubaumaßnahmen am Städtischen Tierheim der Stadt Mülheim an der Ruhr.

VOIGT, C. C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & ZAGMAJSTER, M. (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. Bonn.

6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kartiertermine der Brutvogelkartierungen und Wetterdaten	3
Tabelle 2: Kartiertermine der Abendkartierungen und Wetterdaten	3
Tabelle 3: Gesamtartenliste aufgenommener Vogelarten	4
Tabelle 4: Kartiertermine der Fledermauskartierungen und Wetterdaten	6
Tabelle 5: Anzahl, Arten und Verhaltensweisen der Fledermausaufnahmen	8

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Trigger-Parameter des Batloggers	7
---	---

8 Anhang

Karte 1: Fundpunkte von Baumhöhlen und Nistkästen

Karte 2: Fundpunkte und Reviere planungsrelevanter Vogelarten

Karte 3: Fundpunkte von Fledermäusen und Habitatstrukturen



Fundpunkte von Baumhöhlen und Nistkästen

- Baumhöhle oder -spalte
- ▲ Nistkasten
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Planbezeichnung: Fundpunkte von Baumhöhlen und Nistkästen	Vorhaben: Standortsicherheitsuntersuchung des Ruhrdeichs in 46049 Oberhausen-Alstaden
Auftraggeber: WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH Abteilung Planung und Bau Betrieb Kanäle und Straßen Buschhausener Straße 149 46049 Oberhausen	
Fachplaner: Buteo Landschaftsökologen Poststraße 111 44809 Bochum 0234 544 53 56 2 info@buteo-loek.de	
Maßstab: 1:1.500	Plannummer: 1
Blattgröße: 594x420	
Datum: 06.10.2022	



Fundpunkte und Reviere planungsrelevanter Vogelarten

- ✦ futtertragend
- < rufend
- + Singend, balzend
- ↖ Standortwechsel (Flugrichtung)
- ▭ Grenze des Untersuchungsgebietes

Planbezeichnung: Fundpunkte und Reviere planungsrelevanter Vogelarten	Vorhaben: Standortsicherheitsuntersuchung des Ruhrdeichs in 46049 Oberhausen-Alstaden
Auftraggeber: WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH Abteilung Planung und Bau Betrieb Kanäle und Straßen Buschhausener Straße 149 46049 Oberhausen	
Fachplaner: Buteo Landschaftsökologen Poststraße 111 44809 Bochum 0234 544 53 56 2 info@buteo-loek.de	 Landschaft - Umwelt - Planung
Maßstab: 1:1.500	Plannummer: 2
Blattgröße: 594x420	
Datum: 06.10.2022	



Fundpunkte von Fledermäusen und Habitatstrukturen

- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus (Anzahl der Kontakte im Umfeld)
- Leitstrukturen
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Planbezeichnung: Fundpunkte von Fledermäusen und Habitatstrukturen	Vorhaben: Standortsicherheitsuntersuchung des Ruhrdeichs in 46049 Oberhausen-Alstaden
Auftraggeber: WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH Abteilung Planung und Bau Betrieb Kanäle und Straßen Buschhausener Straße 149 46049 Oberhausen	
Fachplaner: Buteo Landschaftsökologen Poststraße 111 44809 Bochum 0234 544 53 56 2 info@buteo-loek.de	 Landschaft - Umwelt - Planung
Maßstab: 1:1.500	Plannummer: 3
Blattgröße: 594x420	
Datum: 06.10.2022	