# 13. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“

Artenschutzbeitrag

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Gemeinde Bohmte

# 13. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“

Artenschutzbeitrag

**Auftraggeber:**
Gemeinde Bohmte
Bremer Straße 4
49163 Bohmte

**Verfasser:**
Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

**Bearbeiter:**
Dipl.-Ing. Michael Kasper
M.Eng. Peter Wittstock

**Grafik:**
Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten

Herford, den 21.10.2015

## INHALTSVERZEICHNIS

**1. Anlass und Aufgabenstellung ..... 1**

**2. Grundlagen ..... 2**

2.1 Rechtliche Grundlagen ..... 2
2.2 Ermittlung artenschutzrechtlich relevanter Arten ..... 3
2.2.1 Prüfverfahren ..... 5
2.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ..... 6
2.4 Verwendete Datengrundlagen ..... 7
2.5 Beschreibung des Plangebietes sowie der relevanten Habitatstrukturen ..... 7

**3. Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren) ..... 9**

3.1 Vorprüfung des Artenspektrums ..... 9
3.1.1 Säugetiere ..... 9
3.1.2 Vogelarten ..... 10
3.1.3 Amphibien ..... 13
3.1.4 Reptilien ..... 13
3.1.5 Fische ..... 13
3.1.6 Wirbellose Tiere ..... 13
3.1.7 Farn- und Blütenpflanzen ..... 14
3.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren ..... 14
3.3 Ergebnisse der Vorprüfung ..... 16

**4. Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ..... 18**

4.1 Gruppe der Fledermäuse ..... 19
4.2 Weitere Artengruppe oder Einzelart ..... 19

**5. Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ..... 20**

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände ..... 20
5.2 Vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich von beeinträchtigten Lebensräumen (CEF-Maßnahmen) ..... 22
5.3 Ergebnis des Artenschutzbeitrages ..... 24

**6. Zusammenfassung ..... 25**

**7. Literaturverzeichnis ..... 26**

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (M 1:10.000, © LGLN 2015) ..... 1
Abb. 2 Darstellung des Untersuchungsgebietes (M 1:20.000, © LGLN 2015) ..... 6
Abb. 3 Hinweise zur Verwendung insektenfreundlicher Lampentypen (NLWKN, 2013) ..... 22

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1 Im Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesene Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL ..... 10
Tab. 2 Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten ..... 11
Tab. 3 Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für relevante Arten ..... 14
Tab. 4 Bauzeitenbeschränkungen ..... 21

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Planungsrelevante Arten für den Untersuchungsraum
Anlage 2 Vorprüfung
Anlage 3 Prüfprotokolle
Anlage 4 Avifaunistische Untersuchungen (BIO-CONSULT, 2015)
Anlage 5 Erfassung der Fledermäuse (Dense & Lorenz, 2015)
Anlage 6 Limnologische und fischereibiologische Untersuchungen (Späh, 2015)

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bohmte plant am Mittellandkanal den Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet am Mittellandkanal III“ zu überarbeiten. Östlich schließen sich die beiden ebenfalls rechtskräftigen Bebauungspläne „Industrie- und Gewerbegebiet am Mittellandkanal I und II“ an. Alle weisen Gewerbe- und Industriegebiete aus. Der Bebauungsplan III wird durch den Bebauungsplan Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ ersetzt werden. Das Plangebiet für die 13. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 99 wird durch die Hereinnahme einer bisherigen Außenbereichsfläche erweitert, hier ist am Mittellandkanal ein neuer Containerhafen geplant.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Lärmkontingente für den Bebauungsplan Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ unter Berücksichtigung von Vorbelastungen durch die Bebauungspläne „Industrie- und Gewerbegebiet am Mittellandkanal I und II“ zu ermitteln.

Der vorliegende Artenschutzbeitrag (ASB) dient der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) mit denen die europarechtlichen Vorgaben in nationales Recht umgesetzt wurden.

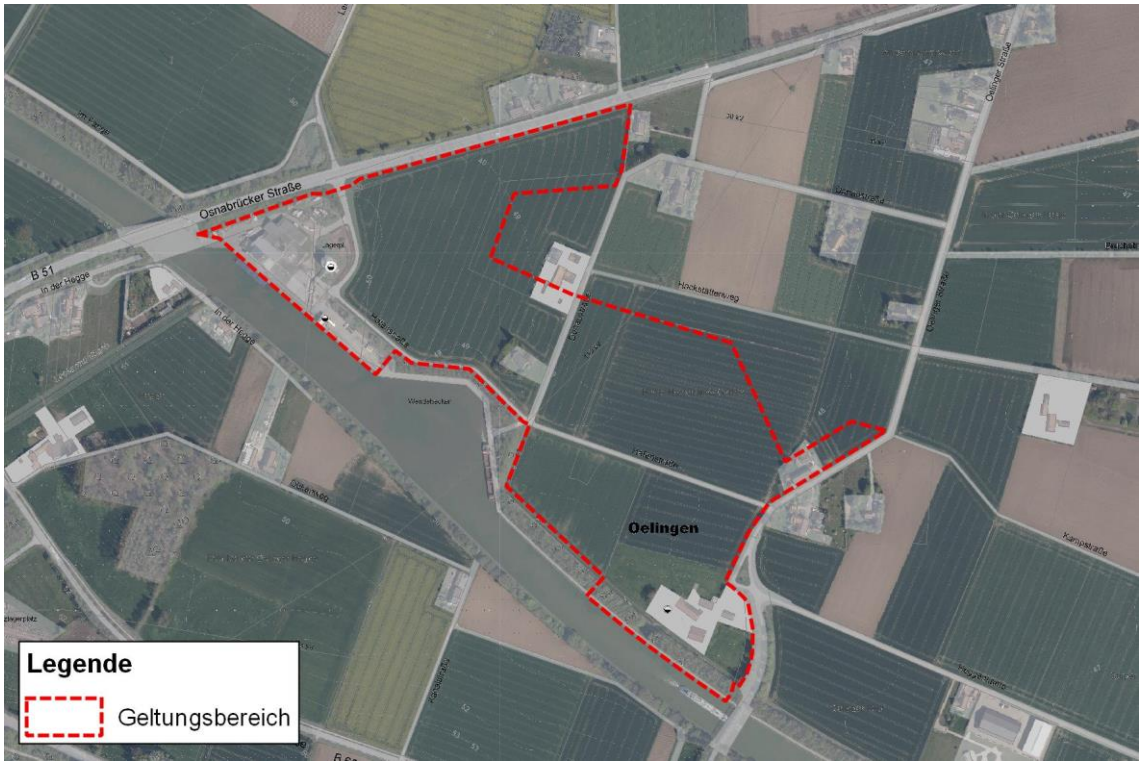



**Abb. 1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (M 1:10.000, © LGLN 2015)**

# 2. Grundlagen

## 2.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß dem § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) besteht die aus Art. 12 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) abgeleitete Rechtspflicht, die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen zu prüfen. Die Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände erfolgt durch Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Hierzu zählen die Zugriffsverbote nach Absatz 1, wie sie nachfolgend zitiert werden:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Da das geplante Vorhaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben die zuvor erläuterten Verbotstatbestände auf die europäisch geschützten Arten beschränkt. Zu berücksichtigen sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten. Die übrigen, lediglich national geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Für das geplante Vorhaben gilt zudem, dass ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zu den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zählt auch das Störungsverbot (Nr. 2). Demnach ist es unzulässig, 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 der Art verschlechtert.

Auch Beeinträchtigungen essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche können das Eintreten der Verbotstatbestände auslösen, wenn beispielsweise die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte hierdurch nicht mehr erfüllt wird.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können – soweit erforderlich – auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Mithilfe dieser sog. CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*) kann gewährleistet werden, dass trotz Beschädigung oder Zerstörung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ununterbrochen und in vollem Umfang weiterhin erfüllt wird.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können zuständige Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

1. „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind jedoch, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 V-RL sind zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

## 2.2 Ermittlung artenschutzrechtlich relevanter Arten

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, ist zzt. nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungs-

vorhaben freigestellt[1]. Die Bearbeitung dieser Arten erfolgt im Zuge der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan. Sie werden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz in der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation behandelt, nicht aber Exemplar bezogen erfasst.

Demzufolge beschränkt sich der Prüfumfang bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Ziffer 12 BNatSchG). Hierzu zählen u.a. alle in Europa heimischen, wild lebenden Vogelarten. Grundsätzlich sind diese besonders geschützt, einige aufgrund der Bundesartenschutzverordnung oder der EG-Artenschutzverordnung auch streng geschützt.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag wird daher in Bezug auf die zu prüfenden europäischen Vogelarten die empfohlene Vorgehensweise aus den Hinweisen zur „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ zu Grunde gelegt (NLStV, 2011).

Demnach werden bei den europäischen Vogelarten lediglich die Arten des Anhangs I der VS-RL, die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL und Arten der Roten Liste Nds. und D mit Status 1, 2, 3, und G, ausgewählte Arten des Status V sowie Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen. Darüber hinaus werden diejenigen Vogelarten betrachtet, die diese Kriterien zwar nicht erfüllen, aber gemäß § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt sind.

Sofern eine ganze Artengruppe einer vergleichbaren Situation unterliegt und ähnliche Artansprüche bzw. Empfindlichkeiten hat, können die Arten dieser Gruppe gemeinsam behandelt werden (von der Europäischen Kommission anerkannte Bündelungsmöglichkeiten)[2].

Insbesondere für die Gruppe der europäischen Vogelarten ist eine gruppenweise Behandlung zulässig, wobei weit verbreitete Arten (z. B. Buchfink, Amsel) gruppenweise nach dem Kriterium der Habitatzugehörigkeit (vgl. THEUNERT, 2010), der möglichen Wirkungsbetroffenheit und unter dem Aspekt der Datenlage gebündelt behandelt werden (gruppenweise Behandlung). Im vorliegenden Bericht werden daher folgende Gruppen zusammengefasst.

- Brutvögel – Arten der Hecken, Gebüsche und Wälder (Habitatkomplexe 1 und 2)
- Brutvögel – Arten der offenen u. halboffenen Feldflur (Habitatkomplexe 10, 11, 12 )

Für diese ubiquitären Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.d.R. nicht erfüllt sind.

---

1 Siehe hierzu „Bundesnaturschutzgesetz Kommentar“ S. 762, Nr. 78 Sätze 1 und 2: „Sind andere als in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder Arten nationaler Verantwortung betroffen, liegt nach Satz 5 bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder eines Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Diese Regelung greift die Vorschrift des § 43 Abs. 4 BNatSchG a.F. und die dazu ergangene höchstrichterliche Rechtsprechung auf.“

2 EU Kommission 2007, I.2.3.a Rn. 36, Fn. 27

So ist bezüglich des Störungstatbestandes davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und i.d.R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Baubedingte Tötungsrisiken werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden.

### 2.2.1 Prüfverfahren

**Vorprüfung**

In der Vorprüfung wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen.

Hierbei sind folgende Fragen zu klären:

1. Sind Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt oder zu erwarten? (Artenspektrum)
2. Bei welchen Arten sind aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich? (Vorprüfung der Wirkfaktoren)

Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffende Art eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in einer nachgeordneten Stufe erforderlich.

**Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

### Ausnahmeverfahren

Im Ausnahmeverfahren wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

## 2.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) stellt in erster Linie der Geltungsbereich sowie das nähere Umfeld dar. Unter besonderer Berücksichtigung der möglichen Beeinträchtigungen von Arten mit größeren Aktionsradien bzw. hochmobiler Arten wie Vögel und Fledermäuse wurde das Untersuchungsgebiet um das Plangebiet entsprechend erweitert (s. Abb. 2). Darüber werden bei der Auswahl der Arten und deren Konfliktabschätzung Funktionen des Gebietes als Teilhabitat bzw. mögliche Beziehungen zwischen Teilhabitaten (z. B. Wander-/Flugrouten) berücksichtigt.

Die projektbezogenen Bestandserfassungen beziehen sich auf ein großräumiges Untersuchungsgebiet von ca. 303 ha. Es umschließt das Eingriffsgebiet von rund 22 ha mit einem großräumigen Abstandsbereich.

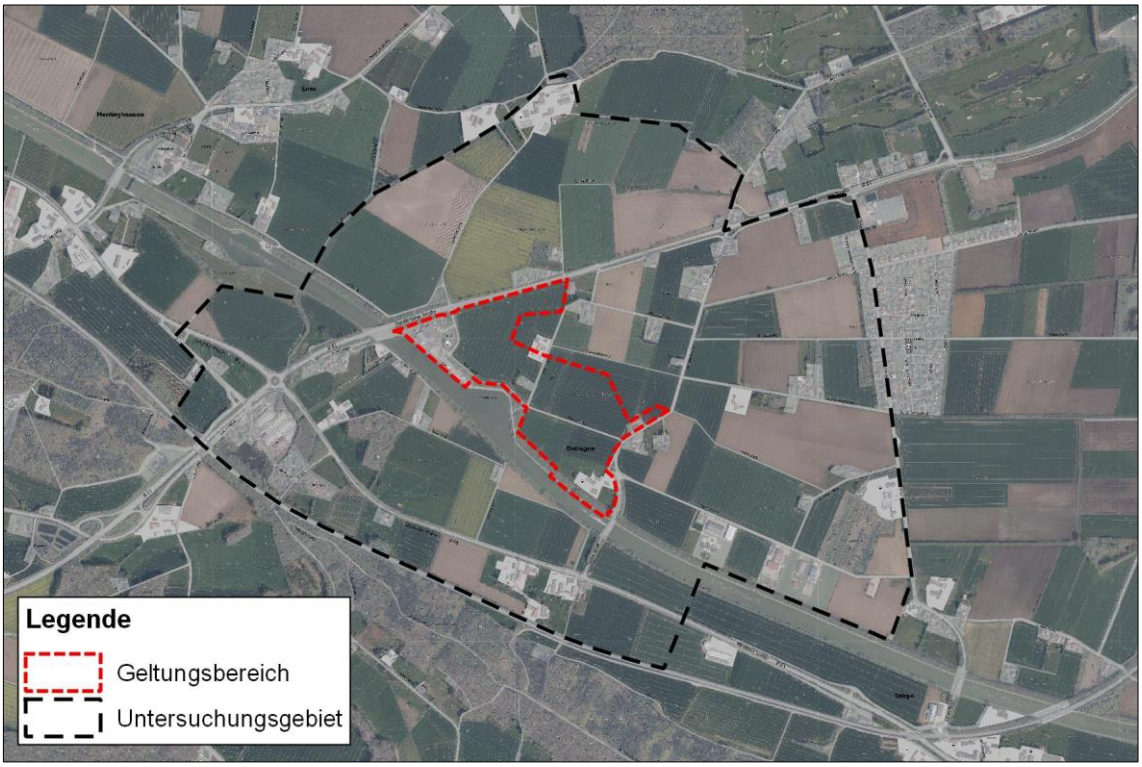



**Abb. 2 Darstellung des Untersuchungsgebietes (M 1:25.000, © LGLN 2015)**

## 2.4 Verwendete Datengrundlagen

Im Folgenden werden die für den vorliegenden Artenschutzbeitrag verwendeten Informationen näher erläutert.

Für die Artengruppen „Fledermäuse“, „Vögel“ sowie „Fische“ und „Muscheln“ wurden im Jahr 2015 folgende Kartierungen durchgeführt:

- BIO-CONSULT (2015), Avifaunistische Untersuchungen zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und BP Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ in der Gemeinde Bohmte, Landkreis Osnabrück.
- DENSE & LORENZ (2015), Erfassung der Fledermäuse zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und BP Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ in der Gemeinde Bohmte, Landkreis Osnabrück.
- SPÄH (2015), Limnologische und fischereibiologische Untersuchungen Hafenerweiterung Bohmte.

Die entsprechenden Gutachten sind der Anlage zu entnehmen.

Um zu klären, welche Arten anderer Gruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen, wird des Weiteren eine Potenzialanalyse durchgeführt. Die Einschätzung, ob eine Art möglicherweise im UG vorkommt, wird gemäß der vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“ (Theunert, R., 2008 (1); Theunert, R., 2008 (2)) und aus den Angaben zur Verbreitung auf dem TK25 Messtischblatt 3615 „Bohmte“ in den Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen (NLWKN, 2015) getroffen.

## 2.5 Beschreibung des Plangebietes sowie der relevanten Habitatstrukturen

Der Geltungsbereich wird zum größten Teil intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Typische Ackerrandstreifen oder Wegeseitengesellschaften kommen nicht vor. Entlang der Straßen liegen lediglich schmale Grasstreifen aus halbruderalen Gras- und Staudenfluren.

Im südöstlichen Teil des Plangebietes befinden sich im Bereich der Hofstelle zwei Intensivgrünlandflächen, die als Weide dienen. Auf der Nordseite des Hofgeländes befindet sich eine Streuobstwiese mit Apfel- und Kirschbäumen, die mit einer zum großen Teil stark verfallenen Bruchsteinmauer umgeben ist. Am Südrand des Plangebietes verläuft entlang der Hafenstraße ein stark eutrophierter Graben ohne Wasservegetation. Dies gilt auch für den breit und tief ausgebauten Entwässerungsgraben südlich des Plangebietes zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem Böschungsfuß des Mittellandkanal-Deiches.

Gehölzbestände befinden sich im Plangebiet lediglich im Bereich der Garten- und Hofgrundstücke in Form von einigen Obstbäumen und Koniferen. Im Bereich des vorhandenen Industriebetriebes an der Hafenstraße verläuft ein schmaler Ruderalstreifen, der neben einigen Birken einen Bestand aus Brennnesseln, Brombeere und großflächig Staudenknö-

terich aufweist. Die Verwallung am Mittellandkanal ist mit dichtem Bewuchs von Feldgehölzen bestanden. Unmittelbar entlang des Kanals verläuft ein Wirtschaftsweg.

Das Umfeld des Geltungsbereichs – das Untersuchungsgebiet – ist zum Großteil durch die landwirtschaftliche Nutzung mit einzelnen Hofstellen in zentraler, nördlicher und südlicher Lage geprägt. Es herrscht nur eine geringe landschaftliche Strukturvielfalt vor. Im Osten schließt sich die Siedlung „Stirpe“ mit Wohnbebauung an.

Neben dem Futtermittelhafen im Plangebiet befinden sich weiter östlich im UG in Nähe des Mittellandkanals bereits vereinzelt Gewerbebetriebe. In unmittelbarer Nähe zum Gasthof bzw. zum Leckermühler Kreisverkehr steht ein Sägewerk, das in einen dichten Laubwaldbestand und einen darin befindlichen Teich eingebettet ist. Dieser wurde während der Untersuchungen abgelassen.

Ein kleiner Gehölzbestand befindet sich zudem in Nähe der Schützenhalle „Am Schützenplatz“. Andere Gehölzstrukturen bilden die Böschungsbepflanzung am Mittellandkanal und die naturnahe Böschung am Leckermühlbach nördlich der B 51. Weiter Richtung Südosten liegt eine Bauerschaft mit altem Eichenbestand und einer Obstwiese. Südlich des Plangebietes befindet sich ein Wald mit Laubbaumbestand, überwiegend Pappeln und Buchen.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag werden entsprechend der Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes folgende Habitatkomplexe gem. Theunert (2008) berücksichtigt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☒ | Wälder (Nr. 1) | ☒ | Grünland, Grünanlagen (Nr. 10) |
| ☒ | Gehölze (Nr. 2) | ☒ | Äcker (Nr. 11) |
| ☐ | Quellen (Nr. 3) | ☐ | Felsbiotope (Nr. 12) |
| ☒ | Fließgewässer (Nr. 4) | ☒ | Ruderalfluren (Nr. 13) |
| ☒ | Stillgewässer (Nr. 5) | ☒ | Gebäude (Nr. 14) |
| ☐ | Sümpfe, Niedermoore, Ufer (Nr. 6) | ☐ | Höhlen (Nr. 15) |
| ☐ | Hoch-/ Übergangsmoor (Nr. 7) | ☐ | Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare (Nr. 16) |
| ☐ | Fels-, Gesteins-, Offenbodenbiotope (Nr. 8) | ☐ | Watt (Nr. 17) |
| ☐ | Heiden, Magerrasen (Nr. 9) | ☐ | Salzwiesen (Nr. 18) |

# 3. Vorprüfung (Artenspektrum und Wirkfaktoren)

## 3.1 Vorprüfung des Artenspektrums

Unter Berücksichtigung der unter Ziffer 2.4 genannten Datenquellen sowie des unter Ziffer 2.5 beschriebenen Untersuchungsgebietes wurde zunächst geprüft, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt oder zu erwarten sind.

Im Vorfeld konnten so das Vorkommen und die damit verbundene Betroffenheit einiger Arten bzw. Artengruppen ausgeschlossen werden. Folgende Parameter wurden hierbei zugrunde gelegt:

- Art ist in Niedersachsen ausgestorben oder verschollen bzw. kommt nicht vor (RL Ni, Status 0, wie z. B. Biber, Wolf, Kleine Hufeisennase, Wiedehopf, Steinadler, Sumpfschildkröte),
- Verbreitungsgebiet der Art liegt außerhalb des Wirkraums des Geltungsbereichs (z. B. Auerhuhn, Birkhuhn, div. Ameisenbläulinge, Breitrand, Sibirische Winterlibelle),
- die benötigten Habitate der Art kommen im Wirkbereich des Untersuchungsgebiets nicht vor,
- Empfindlichkeit der Arten hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens so gering, dass eine erhebliche Störung im Vorfeld ausgeschlossen werden kann.

Zudem werden bei den Gruppen Moose, Flechten, Pilze, Hautflügler, Netzflügler, Springschrecken, Webspinnen, Krebse und Stachelhäuter keine Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (Theunert, R., 2008 (1); Theunert, R., 2008 (2)). Für diese Artengruppen wird gem. Ziffer 2.2 keine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Die aktuell bekannten Vorkommen europäisch geschützter Arten bzw. die augenscheinlich aufgrund der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Arten wurden in der Tabelle in Anlage 1 herausgearbeitet und in den folgenden Kapiteln dargestellt.

Zum Vorkommen der Avifauna und der Fledermäuse liegen aktuelle Untersuchungen vor (BIO-CONSULT, 2015), (Späh, 2015), (Dense & Lorenz, 2015). Diese bilden die Grundlage für das betrachtete Artenspektrum.

### 3.1.1 Säugetiere

Im Rahmen der Erfassung der Fledermäuse zwischen Mai und September 2015 konnten insgesamt sieben Fledermausarten im Geltungsbereich und den angrenzenden Habitatstrukturen sicher nachgewiesen werden: Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus (vgl. Tab. 1).

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Erfassung von Fledermausquartieren in oder an Gebäuden bzw. Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans. Weiterhin wurde die Aktivität innerhalb des Geltungsbereichs und in den angrenzenden, für Fledermäuse relevanten Habitatstrukturen, erfasst sowie das vorhandene Artenspektrum ermittelt. Als Methoden wurden an potenziellen Quartieren und Leitstrukturen Kontrollen zur morgendlichen Ein- bzw. abendlichen Ausflugszeit, Begehungen mit dem Detektor, stationäre Erfassungen mittels Horchkisten sowie Fänge mit Netzen durchgeführt. Während der Begehungen mit dem Detektor wurde zusätzlich ein Gerät, welches automatisch alle Fledermausrufe registriert, mitgeführt. Die Aufnahmen dieses Gerätes sind noch nicht vollständig ausgewertet. Zusätzlich wurden im gesamten Untersuchungsgebiet Baumkontrollen hinsichtlich des Quartierpotenzials für Fledermäuse durchgeführt.

**Tab. 1 Im Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesene Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL**

| **Artname** | | **Rote Liste** | |
|---|---|---|---|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Ni | D |
| Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | 2 | G |
| Große Bartfledermaus | *Myotis brandti* | 2 | V |
| Großer Abendsegler | *Nyctalus noctula* | 2 | V |
| Kleiner Abendsegler | *Nyctalus leisleri* | 1 | D |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | 2 | - |
| Wasserfledermaus | *Myotis daubentoni* | 3 | - |
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | 3 | D |

**Rote Liste Niedersachsen** (Heckenroth, 1993)**, Rote List Deutschland** (Haupt, et al., 2009)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Stark gefährdet | 3 | Gefährdet |
| G | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt | V | Arten der Vorwarnliste |
| D | Daten defizitär | | |

Eine Erfassung weiterer Säugetierarten erfolgte nicht. Nach Angaben den NLWKN (2013) kann ein Vorkommen streng geschützter Säugetierarten, wie Wildkatze und Feldhamster grundsätzlich im gesamten Landkreis Osnabrück ausgeschlossen werden. Das Vorkommen der Haselmaus kann anhand des ausgeräumten UG (vgl. Ziff. 2.5) sowie anhand von Informationen des NLWKN (2013) ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen des Fischotters ist aus dem Untersuchungsraum ebenfalls aktuell nicht bekannt. Die Art ist jedoch derzeit dabei, ihr Areal aus östlicher Richtung in den Nordwesten auszudehnen.

### 3.1.2 Vogelarten

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen zwischen Februar und Juni 2015 wurden 50 Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst (BIO-CONSULT, 2015). Hiervon kommen 48 Arten als Brutvogel vor. Es liegen drei Brutzeitfeststellungen vor. Zur Nahrungssuche nutzten acht Arten das UG, daneben konnte eine weitere Art als Durchzügler im UG festgestellt werden.

**Tab. 2 Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

| **Artname** | | **Rote Liste** | | **Anh. I VS-RL** | **§§** | **Bestand** | **Habitatkomplex** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | D | Ni | | | | |
| Stockente | *Anas platyrhynchos* | | | | | B | 2,4,5,6 |
| Fasan | *Phasianus colchicus* | | | | | B | 2,5,6,7,9,10,11,12 |
| Kormoran | *Phalocrocorax carbo* | | | | | NG | 1,2,4,5,15 |
| Weißstorch | *Ciconia ciconia* | 3 | 2 | I | §§ | NG | 10,11,13 |
| Rotmilan | *Milvus milvus* | | 2 | I | §§ | NG | 1,2,4,5,10,11 |
| Mäusebussard | *Buteo buteo* | | | | §§ | 1 Bp | 1,2,6,7,9,10,11,12 |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | | V | | §§ | 1Bp | 1,2,9,10,11,12,13, 17,18 |
| Teichhuhn | *Gallinula chloropus* | V | V | | | BZ | 1,2,4,5,6,10 |
| Blässhuhn | *Fulica atra* | | | | | BZ | 2,4,5,6,10 |
| Flussuferläufer | *Actitis hypoleucos* | 1 | 1 | | | DZ | 2,4,5,6,16 |
| Lachmöwe | *Larus ridibundus* | | | | | NG | 5,6,10,11,13,15,18 |
| Silbermöwe | *Larus argentatus* | | | | | NG | 4,5,11,13,15,16,17 |
| Straßentaube | *Columba l. domestica* | | | | | B | |
| Hohltaube | *Columba oenas* | | | | | B | 1,17 |
| Ringeltaube | *Columba palumbus* | | | | | B | 1,2,10,11,12,13,17 |
| Türkentaube | *Streptopelia decaocto* | | | | | B | 2,10,11,12,13 |
| Schleiereule | *Tyto alba* | | | | §§ | NG | 10,11,13 |
| Eisvogel | *Alcedo atthis* | | 3 | | §§ | NG | 2,4,5 |
| Grünspecht | *Picus viridis* | | 3 | | §§ | NG | 1,2,9,10,12 |
| Buntspecht | *Dendrocopos major* | | | | | B | 1,2 |
| Kleinspecht | *Dryobates minor* | V | 3 | | | BZ | 1,2 |
| Elster | *Pica pica* | | | | | B | 1,2,6,7,8,9,10,11, 12,17,18 |
| Eichelhäher | *Garrulus glandarius* | | | | | B | 1,2 |
| Dohle | *Corvus monedula* | | | | | B | 1,2,10,11,12,13, 17,18 |
| Rabenkrähe | *Corvus corone* | | | | | B | 1,2,6,7,8,9,10,11, 12,16,17,18 |
| Blaumeise | *Parus caeruleus* | | | | | B | 1,2,5,6 |
| Kohlmeise | *Parus major* | | | | | B | 1,2 |
| Weidenmeise | *Parus montanus* | | | | | B | 1,2 |
| Rauchschwalbe | *Hirundo rustica* | V | 3 | | | ~30 Bp | 4,5,6,10,11,13 |
| Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | V | V | | | ~5-10 Bp | 4,5,6,10,13 |
| Schwanzmeise | *Aegithalos caudatus* | | | | | B | 1,2 |
| Fitis | *Phylloscopus trochilus* | | | | | B | 1,2,17 |
| Zilpzalp | *Phylloscopus collybita* | | | | | B | 1,2,17 |
| Mönchsgrasmücke | *Sylvia atricapilla* | | | | | B | 1,2 |
| Gartengrasmücke | *Sylvia borin* | | | | | B | 1,2,10,17 |
| Klappergrasmücke | *Sylvia curruca* | | | | | B | 1,2,9,10,17 |

| **Artname** | | **Rote Liste** | | **Anh. I VS-RL** | **§§** | **Bestand** | **Habitatkomplex** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | D | Ni | | | | |
| Dorngrasmücke | *Sylvia communis* | | | | | B | 2,6,9,10,11,12,17 |
| Sommergoldhähnchen | *Regulus icnicapilla* | | | | | B | 1,2 |
| Kleiber | *Sitta europaea* | | | | | B | 1,2 |
| Gartenbaumläufer | *Certhia brachydactyla* | | | | | B | 1,2 |
| Zaunkönig | *Troglodytes troglodytes* | | | | | B | 1,2 |
| Star | *Sturnus vulgaris* | | V | | | 3-5 Bp | 1,2,6,10,11,12,13, 18 |
| Amsel | *Turdus merula* | | | | | B | 1,2,6,9,10,12,13, 17 |
| Singdrossel | *Turdus philomelos* | | | | | B | 1,2,10,11,12,13,17 |
| Rotkehlchen | *Erithacus rubecula* | | | | | B | 1,2,6 |
| Nachtigall | *Luscinia megarhynchos* | | 3 | | | 2Bp | 1,2,17 |
| Hausrotschwanz | *Phoenicurus ochrurus* | | | | | B | 8,10,12,13 |
| Gartenrotschwanz | *Phoenicurus phoenicurus* | | 3 | | | 2Bp | 1,2,10,17 |
| Heckenbraunelle | *Prunella modularis* | | | | | B | 1,2,11 |
| Haussperling | *Passer domesticus* | V | V | | | ~100-140 Bp | 2,10,11,12,13 |
| Feldsperling | *Passer montanus* | V | V | | | 2Bp | 1,2,10,11,12 |
| Gebirgsstelze | *Motacilla cinerea* | | | | | B | 4,5,13 |
| Wiesenschafstelze | *Motacilla flava* | | | | | B | 4,5,6,7,10,11,12, 17,18 |
| Bachstelze | *Motacilla alba* | | | | | B | 7,8,10,12,13,17,18 |
| Buchfink | *Fringilla coelebs* | | | | | B | 1,2,9,10,11,12,17 |
| Girlitz | *Serinus serinus* | | V | | | 2 Bp | 2,10,11,12 |
| Grünfink | *Carduelis chloris* | | | | | B | 1,2,11,12,17 |
| Stieglitz | *Carduelis carduelis* | | | | | B | 1,2,10,11,12 |
| Bluthänfling | *Carduelis cannabina* | V | V | | | 1 Bp | 2,9,10,11,12,17 |
| Goldammer | *Emberiza citrinella* | | | | | B | 1,2,9,10,11,12 |

**Rote Liste Niedersachsen** (Krüger & Oltmanns, 2007)**, Rote List Deutschland** (Südbeck, Bauer, Boschert, Boye, & Knief, 2007)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Stark gefährdet | 3 | Gefährdet |
| D | Daten defizitär | V | Arten der Vorwarnliste |

**Anh. I VS-RL**: Art ist im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt

**§§** streng geschützte Art gemäß § 54, Abs. 2 BNatSchG (da die Rechtsverordnung gemäß § 54, Abs. 2 noch nicht vorliegt, wird hier hilfsweise die Bundesartenschutzverordnung verwendet)

**Bestand**

DZ = Durchzügler bzw. Gastvögel; NG = Nahrungsgast; (BZ) = Brutzeitfeststellung
1,2,3 = Bestand mit Paaren im 500 m – UG; (1,2,3) = Bestand mit Paaren im 501-2.000 m – UG;

**Habitatkomplex** (Theunert, R., 2008 (1))

1 = Wälder, 2 = Gehölze, 4 = Fließgewässer, 5 = Stillgewässer, 6 = Sümpfe, Niedermoore, Ufer; 10 = Grünland, Grünanlagen, 11 = Acker, 12 = Ruderalfluren, 13 = Gebäude, 17 = Strand, Küstendünen

### 3.1.3 Amphibien

Eine Erfassung von Amphibienarten erfolgte ebenfalls von BIO-CONSULT (2015). Im Rahmen der Begehungen zur Avifauna wurde auf das Vorkommen von Amphibien in den wasserführenden Gräben bzw. Stillgewässern geachtet. Ein Teich am Sägewerk war im Kartierzeitraum abgelassen worden. Um Aussagen zum Vorkommen von Molchen machen zu können, wurden Ende Juni Reusenfallen im Leckermühlgraben ausgebracht.

In den wasserführenden Gräben konnte im Frühjahr kein Amphibienlaich entdeckt werden. Zudem trockneten die meisten der Gräben mit einer Ausnahme vollständig aus. Ein durchgängig wasserführender Graben (im Juni Wasserstand noch ca. 10-20 cm) ist der sogenannte „Leckermühlgraben“, der gegenüber dem Hafen zwischen Mittellandkanal und Leckermühlbach verläuft. Im Juni 2015 wurden hier ca. 30 Grünfrösche gesichtet. Nach Ausbringen von Eimerfallen wurden hier ca. 8 Grünfrösche gezählt. Molche befanden sich nicht in den Eimern.

### 3.1.4 Reptilien

Eine Erfassung von Reptilienarten erfolgte nicht. Aufgrund der Angaben des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2015) lassen sich jedoch die Vorkommen von Kreuzotter, Schlingnatter und Zauneidechse im Messtischblatt 3615 „Bohmte“ ausschließen.

### 3.1.5 Fische

Im Rahmen der limnologischen und fischereibiologischen Untersuchungen zur Hafenerweiterung in Bohmte wurde der Mittellandkanal im Bereich des Untersuchungsgebietes an insgesamt sieben unterschiedlichen Probestellen elektrisch befischt.

Der Fischbestand lag unter Berücksichtigung der Fangstrecke von 1.850 m mit insgesamt 353 nachgewiesenen Fischen auf einem außerordentlich niedrigen Niveau (Späh, 2015). Er umfasste nur drei Fischarten. Die mit weitem Abstand dominierende Fischart war die Schwarzmaulgrundel, daneben wurden lediglich acht Aale sowie ein Barsch nachgewiesen. Die Schwarzmaulgrundel ist eine gebietsfremde Fischart, die seit wenigen Jahren auch im Mittellandkanal auftritt und im Bestand stark expandiert.

### 3.1.6 Wirbellose Tiere

Aus der Artengruppe der wirbellosen Tiere wird nur ein sehr geringer Anteil durch den strengen Artenschutz abgedeckt. Diese Arten sind sehr selten, da sie Extremstandorte (wie z. B. Hochmoore) besiedeln oder auf spezielle Nahrungspflanzen oder Brutsubstrate (z. B. Totholz) angewiesen sind.

Hinweise auf das Vorkommen der FFH-Anhang IV-Arten Eremit, Große Moosjungfer, Schmetterlinge und Zierliche Tellerschnecke liegen im Messtischblatt 3615 „Bohmte“ nicht vor.

Ebenfalls konnten im Rahmen der limnologischen und fischereibiologischen Untersuchungen zur Hafenerweiterung in Bohmte im Mittellandkanal im Bereich des Untersuchungsgebietes Großmuscheln sowie Flusskrebse nicht nachgewiesen werden (Späh, 2015).

### 3.1.7 Farn- und Blütenpflanzen

Wie auch bei der Artengruppe der wirbellosen Tiere deckt das Spektrum der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten nur einen sehr geringen Anteil des einheimischen Artenspektrums ab. Dazu zählen extrem spezialisierte Arten, die aufgrund ihres begrenzten natürlichen Verbreitungsareals, v. a. aber des Verlustes oder Überprägung der Standorte – z. B. durch Nährstoffeintrag – selten auftreten und/oder gefährdet sind.

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Hinweise auf Vorkommen der Anhang IV-Arten Farn- und Blütenpflanzen Frauenschuh, Froschkraut und Kriechender Sellerie erbracht werden (NLWKN, 2015).

## 3.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Für die unter Ziffer 3.1 ermittelten relevanten Arten wurde geprüft, ob aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Eine fachlich begründete Auswahl der Arten, deren Betroffenheit durch die geplante Maßnahme nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, erfolgt in Anlage 2.

Bei der Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung sind bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zu beachten. Die nachfolgende Auflistung stellt eine Auswahl potenzieller Auswirkungen des Vorhabens dar.

**Tab. 3 Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für relevante Arten**

| Vorhabenbestandteil | Wirkfaktor | Auswirkung |
|---|---|---|
| baubedingte Umweltauswirkungen | | |
| Baustelleneinrichtung, Baufeldfreiräumung, Materiallagerflächen | temporäre Überbauung / Flächenbeanspruchung | Beeinträchtigungen und ggf. Verlust von Lebensraumfunktionen<br>Tötung von Tieren<br>Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen |
| Baubetrieb | Verlärmung, Staubentwicklung, visuelle Effekte, Licht, Erschütterungen | Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen<br>Störung von Tieren<br>Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen |

| **Vorhabenbestandteil** | **Wirkfaktor** | **Auswirkung** |
|---|---|---|
| anlagebedingte Umweltauswirkungen | | |
| Dauerhafte Flächeninanspruchnahmen | dauerhafte Überbauung | Verlust von Lebensraumfunktionen<br>Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen |
| | Landschaftsveränderungen, Vertikalstrukturen | Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen für Tierarten des Offenlandes |
| betriebsbedingte Umweltauswirkungen | | |
| Schallemissionen | Verlärmung | Störung von lärmempfindlichen Tieren |
| Lichtemissionen | Aufhellungen, Blendungen, Vergrämungs- und Anlockungseffekte | Störung von lichtempfindlichen Tieren |
| Sonstige Effekte (Bewegungsreize u. ä.) | Störungseffekte, Scheuchwirkungen, Vergrämungen | Störung von empfindlichen Tieren |

Aufgrund des Bestandshafens mit Futtermittel- und Schüttgutumschlag sind schon zahlreiche Wirkfaktoren als Vorbelastungen am Standort vorhanden. Im Einzelnen wird darauf nachfolgend eingegangen. Relevant für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange sind evtl. neue, bislang nicht vorhandene Wirkfaktoren oder erhebliche Veränderungen vorhandener Wirkfaktoren oder Strukturen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Im Zusammenhang mit Baumaßnahmen im Hafen können baubedingte Flächeninanspruchnahmen, Lärm-, Abgas- und Staubemissionen sowie Erschütterungen entstehen, die sich auf empfindliche Arten und deren Lebensräume auswirken.

Die Baumaßnahmen im Bereich der Kaje sowie dem Bereich der Umschlaganlagen wurden bzw. werden jedoch bereits über separate Zulassungsverfahren geregelt. Im Zusammenhang mit späteren Umbaumaßnahmen und Entwicklung im Plangebiet können baubedingte Emissionen jedoch grundsätzlich relevant sein.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt sind mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans Veränderungen der Biotop- und Gebäudestruktur verbunden. Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind dabei vor allem mit geplanten Überbauungen verbundene Gebäudeabrisse, dauerhafte Gehölzverluste und der dauerhafte Verlust von Brachen von Bedeutung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Mit den Nutzungen als Hafen- und Gewerbe- bzw. Industriegebiet sind umfangreiche betriebsbedingte Wirkungen verbunden, die bezüglich ihrer Reichweite auch über die Vorhabenflächen hinaus wirksam sind.

Die Wirkungen des bereits bestehenden Betriebs sind dabei ebenfalls Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung, wobei sie nicht einzeln, sondern in Summe für das Plangebiet zu betrachten sind. Als wesentliche betriebsbedingte Wirkungen sind zu nennen:

- Schallemissionen (z. B. verursacht durch KFZ, Schiffe, Güterumschlag, Gewerbe und Industrie im Hafen)
- Luftschadstoffemissionen, Stäube und Nährstoffeinträge (z. B. verursacht durch KFZ, Schiffe, Güterumschlag sowie Gewerbe im Hafen)
- Lichtemissionen (innere Beleuchtung des Sondergebietes, Ausleuchtung der Umschlaganlagen bei Nachtbetrieb entsprechend den Anforderungen an die Arbeitssicherheit)

Diese Wirkungen wirken auch über das Plangebiet hinaus und sind aufgrund ihrer Art grundsätzlich geeignet, artenschutzrechtliche Konflikte außerhalb des Plangebietes auszulösen. Zwar sind diese Wirkungen bereits in der Vergangenheit vom Hafen ausgegangen, allerdings sind in Verbindung mit den geplanten Entwicklungen im Hafen Bohmte wesentliche Veränderungen der Wirkungen gegenüber dem Ist-Zustand möglich. Daher werden sie innerhalb dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vertiefend betrachtet.

### 3.3 Ergebnisse der Vorprüfung

In der Anlage 2 wird die Relevanz des Untersuchungsgebietes für die einzelnen Arten beurteilt. In Tabellenform erfolgt im Rahmen einer Grobbetrachtung eine erste Betroffenheitsanalyse in Bezug auf die vorhabenbedingten Wirkungen. Bei der Grobbetrachtung werden noch nicht die Möglichkeiten von Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt. Dies erfolgt erst in der vertiefenden Prüfung unter konkreter Benennung erforderlicher Maßnahmen.

In der Tabelle (s. Anlage 2) sind die relevanten Arten getrennt nach den im Planungsraum zu erwartenden Artengruppen aufgeführt, für die es im Untersuchungsgebiet auf der Grundlage der zuvor in Kap. 2.4 dargestellten Datengrundlagen einen direkten Nachweis (z. B. durch das Vorhandensein eines Brutreviers) oder einen konkreten Verdacht gibt (z. B. in den Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen NLWKN, 2015).

Das Artenspektrum schränkt sich damit ein auf Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Fische. Vorkommen von weiteren relevanten Arten, insbesondere weitere Säugetiere, wirbellose Tiere sowie relevanter Pflanzen werden aufgrund ihrer Seltenheit, ihrer spezifischen Habitatansprüche sowie der Habitatstrukturen und Standortbedingungen im Bereich des Untersuchungsgebiets ausgeschlossen.

Bei der überwiegenden Anzahl der in der Tabelle in Anlage 2 betrachteten Arten ist aufgrund der ökologischen Ansprüche, der vor Ort ausgeprägten Lebensraumstrukturen sowie der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht gegeben.

Bezüglich der Fledermäuse können im Rahmen der Grobbetrachtung für einzelne Arten artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Für einige Fledermausarten ist aufgrund der Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen eine vertiefende Prüfung der Betroffenheit erforderlich. Weiter können die neu entstehenden Lichtemissionen dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden und somit als Nahrungsgrundlage für lichtmeidende Fledermausarten fehlen. Eine Relevanz und das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung der Betroffenheit ergibt sich außerdem für die Zwergfledermaus, da an sich mindestens zwei der von der Planung betroffenen Gebäude Fortpflanzungsquartiere (Paarungsquartiere) von Zwergfledermäusen befinden.

Hinsichtlich der Vögel können bei den meisten in der Anlage 2 betrachteten Arten artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden, da die im Bereich des Geltungsbereichs ausgeprägten Lebensraumstrukturen aufgrund der gesamten Bestandsituation keine Bedeutung für den überwiegenden Teil der Arten haben. Dies gilt sowohl für mögliche Funktionen als Nist- und Brutstätte als auch für Funktionen als essenzielles Nahrungshabitat.

Bei Arten, die im Bereich des Geltungsbereichs brüten oder essenzielle Nahrungshabitate haben, ist von einer Betroffenheit auszugehen. Dies gilt im vorliegenden Fall allerdings nur für den Turmfalken.

Als relevant werden außerdem Vorkommen von störungsempfindlichen Arten oder lärmempfindlichen Arten im Umfeld der Vorhabenfläche eingestuft. Die Konfliktbeurteilung bezieht sich hierbei insbesondere auf die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 30. April 2010. Darin differenzieren die Autoren vom Kieler Institut für Landschaftsökologie auf der Grundlage vorausgehender Forschungsvorhaben die heimischen Brutvögel in unterschiedliche Empfindlichkeitsgruppen.

Im Ergebnis der Vorprüfung wird für folgende Arten eine vertiefende Prüfung der Betroffenheit erforderlich:

<u>Fledermäuse:</u>
- Bechsteinfledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Fransenfledermaus
- Graues Langohr
- Große Bartfledermaus
- Großer Abendsegler
- Großes Mausohr
- Kleine Bartfledermaus
- Kleiner Abendsegler
- Rauhautfledermaus

- Teichfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

Vögel:

- Turmfalke

Bei diesen Arten sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Im Rahmen der weiteren vertiefenden Prüfung werden mögliche Betroffenheiten im Einzelnen analysiert und unter Berücksichtigung der Möglichkeiten von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die tatsächliche Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ermittelt.

## 4. Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung der Betroffenheit relevanter Arten erfolgt generell anhand folgender Parameter:

- Ist mit Tötungen, Verletzungen, Beschädigungen und ähnlichen Störungen von Individuen der Art zu rechnen?
- Ist mit Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen?
- Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?
- Ist mit populationsrelevanten Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu rechnen?
- Ist mit einer Beschädigung oder Zerstörung geschützter Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen zu rechnen?
- Wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff möglicherweise betroffenen Standorte geschützter Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?

Streng geschützte Pflanzenarten sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht nachgewiesen, sodass die Artenschutzprüfung auf die ersten vier Fragen beschränkt werden kann.

Sowohl in Bezug auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als auch auf die europäischen Vogelarten ist hier zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen ggf. durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen so verringert werden, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte und damit die Population (lokale Population oder eine Gruppe lokaler Populationen im Sinne von z. B. Metapopulation) in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt, sodass für die geplante Anlage keine unüberwindbaren Hindernisse bestehen bleiben. Die Vermeidungsmaßnahmen müssen zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein. Neben Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im engeren Sinne sind hier auch funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen einzubeziehen (z. B. Verbesserung oder Er-

weiterung von Lebensstätten, Anlage einer Ersatzlebensstätte), soweit diese zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind.

Für die Arten, bei denen aufgrund der Vorprüfung (s. Ziff. 3 und Anlage 2) eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine eingehende Betrachtung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Art-für-Art-Prüfung, die im folgenden Kapitel dargestellt wird.

## 4.1 Gruppe der Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse können im Rahmen der Grobbetrachtung für einzelne Arten artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Für einige Fledermausarten ist aufgrund der Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen eine vertiefende Prüfung der Betroffenheit erforderlich (vgl. Anlage 2). Weiter können die neu entstehenden Lichtemissionen dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden und somit als Nahrungsgrundlage für lichtmeidende Fledermausarten fehlen. Zum sicheren Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind im Sinne des § 44 BNatSchG Maßnahmen zur Vermeidung für die Gruppe der Fledermäuse vorgesehen (vgl. Ziffer 5.1).

Für die Zwergfledermaus ergibt sich eine Betroffenheit aus dem Abriss der Gebäude im südlichen Teil des Geltungsbereichs am Mittellandkanal. Hier wird ein Fortpflanzungsquartier (Paarungsquartier) von Zwergfledermäusen vermutet. Zum sicheren Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind im Sinne des § 44 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Zwergfledermaus vorzusehen (vgl. Ziffer 5.2).

## 4.2 Weitere Artengruppe oder Einzelart

### Turmfalke

Durch das Planvorhaben wird für die in Offenland jagende Art eine anteilige Überplanung von unmittelbar an den Brutplatz angrenzenden Flächen bewirkt, die dem örtlichen Vorkommen derzeit als Nahrungshabitat dienen. Weiter liegt der erfasste Horst der Art zwar außerhalb der eigentlichen Eingriffsfläche, weil das Hafengebäude des Futtermittelhafens in seine Bestandssituation nicht verändert wird, allerdings sind durch die Nähe zum Hafen- und Gewerbe- bzw. Industriegebiet vorhabenbedingte Störungen zu erwarten, die aufgrund der Fluchtdistanz der Art von 100 m (KIFL, 2010) zu einer dauerhaften Aufgabe des Brutplatzes führen können. Auch wenn die relativ unempfindliche Art grundsätzlich große Aktionsradien zeigt, und damit unter Einbezug der gesamträumlichen Situation auch ein Ausweichen auf im Umfeld verbleibende, ähnlich geartete Strukturen als möglich erachtet wird, sind zum sicheren Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne

des § 44 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für diese Art vorzusehen (vgl. Ziffer 5.2).

# 5. Artspezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Durch die im Folgenden aufgelisteten Maßnahmen können Störungen und Schädigungen betroffener Arten vermieden oder vermindert bzw. im Vorfeld ausgeglichen werden.

## 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände

Vermeidungsmaßnahmen sind meist bauwerksbezogene Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte negative (Teil-) Wirkungen des Eingriffes nicht entfalten können und die projektbedingte Einwirkung nicht erheblich ist.

**Bauzeitenbeschränkung**

Bauzeitenbeschränkungen sind erforderlich zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Störungen von Tieren (z. B. während der Brut- und Aufzuchtzeit) sowie des Verlustes von Gelegen.

Es gelten bereits unmittelbar die Regelungen zum allgemeinen Biotop- und Artenschutz nach § 39 Abs. 5 Nrn. 2 und 3 BNatSchG, die somit nicht als Vermeidungsmaßnahmen zu deklarieren sind. Demnach ist das Zurückschneiden von Gehölzen innerhalb des Bauablaufes so einzuplanen, dass es nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt wird (vgl. Tab. 4). Unter Vorsorgegesichtspunkten werden diese Regelungen des § 39 BNatSchG auf weitere Biotopstrukturen angewendet und entsprechend als Vermeidungsmaßnahme für die Baufeldfreiräumung und den Baubetrieb benannt. Dadurch können Konflikte mit Arten vermieden werden, die an andere Strukturen gebunden sind (z. B. Bodenbrüter außerhalb von Gehölzen). Als Ausnahme von dieser Regelung ist bezüglich genutzter Ackerflächen ein Beginn der Baufeldfreiräumung unmittelbar nach der Ernte bzw. dem üblichen landwirtschaftlichen Flächenumbruch unkritisch, da dann eine Zerstörung von Gelegen baubedingt ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Soll eine Baufeldfreiräumung aus besonderen Gründen außerhalb der genannten Zeiträume stattfinden, ist zuvor durch einen Ornithologen nachzuweisen, dass keine bodenbrütenden Arten in ihren Fortpflanzungsaktivitäten auf der Fläche gestört werden.

**Tab. 4 Bauzeitenbeschränkungen**

| | Jan. | Feb. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rückschnitt von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG | | | | | | | | | | | | |
| Beseitigung übriger Biotopstrukturen | | | | | | | | | | | | |
| Baustelleneinrichtung auf Ackerflächen | | | ggf. unmittelbar nach der Ernte oder dem üblichen landwirtschaftlichen Flächenumbruch | | | | | | | | | |
| Unkritischster Zeitraum für Erdarbeiten im Bereich des Bahndamms* | | | | | | | | | | | | |

Erläuterungen:
grün zulässige bzw. günstigste Zeitfenster

Bei der Entfernung oder Abbruch von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen ist grundsätzlich unmittelbar vor Durchführung von Ornithologen sowie von fledermauskundigen Personen zu prüfen, ob baubedingte Tötungen oder Störungen von Tieren (z. B. während der Brut- und Aufzuchtzeit) sowie des Verlustes von Gelegen eintreten können.

**Beleuchtungskonzept**

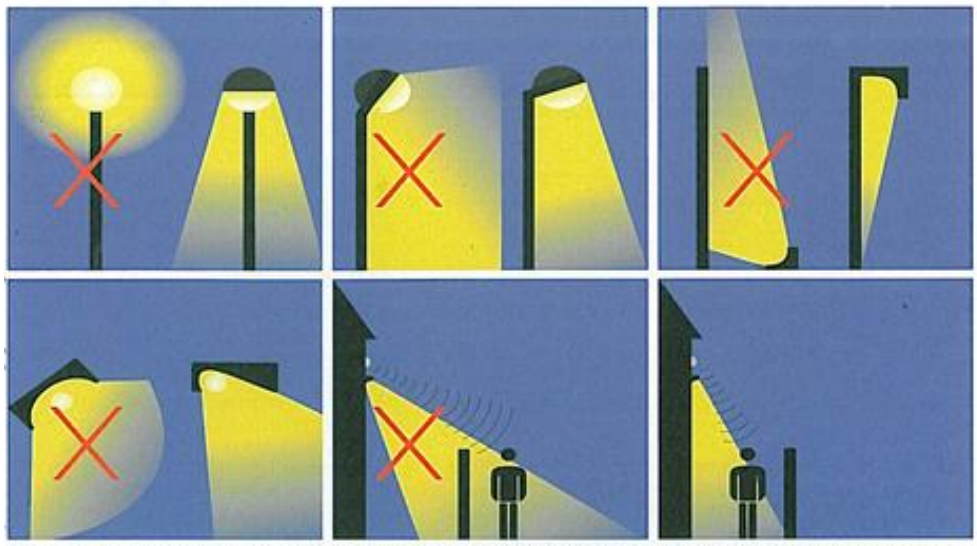
Zur Vermeidung von Lichtimmissionen, insbesondere zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften im Umfeld des Geltungsbereichs sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) bzw. der Zulassung von Einzelvorhaben Festsetzungen zur Außenbeleuchtung der Vorhabenflächen erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Arbeitssicherheit ist ein Beleuchtungskonzept zu entwickeln, das für Außenbeleuchtungen zu folgenden Aspekten verbindliche Festsetzungen vorsieht:

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm), wie z. B. warmweiße LED (3000-2700 K). Sofern diese in bestimmten Bereichen aufgrund der Anforderungen an die Arbeitssicherheit nicht verwendet werden können (z. B. im Bereich der Umschlagstelle), sind andere insektenverträgliche Leuchtmittel nach dem Stand der Technik ausnahmsweise zulässig.
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite (vgl. Abb. 3).
- Begrenzung von Leuchtpunkthöhen an Masten und Gebäuden auf 10 m Höhe ausgenommen der Arbeitsbereiche unterhalb von Krananlagen / Verladeeinrichtungen, dort Beleuchtung durch Portalkranleuchten mit einer Leuchtpunkthöhe von rd. 5,00 m unter-

halb der max. zulässigen Höhe der Anlagen (Krananlagen / Verladeeinrichtungen bahnseitig max. 43 m, wasser- und landseitig max. 35 m).

- Verzicht auf beleuchtete Reklamewände und großflächige beleuchtete Firmenschilder.



*Vorzuziehen sind immer die Beispiele rechts, also nach unten gerichtete Lichtquellen, die auf jene Bereiche fokussieren, wo das Licht effektiv benötigt wird. Sinnvoll ist eine Koppelung mit einem Bewegungsmelder.*

**Abb. 3 Hinweise zur Verwendung insektenfreundlicher Lampentypen (NLWKN, 2013)**

## 5.2 Vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich von beeinträchtigten Lebensräumen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen stellen artspezifische, bereits vor Beginn des geplanten Vorhabens funktionsfähige Maßnahmen dar, die negative Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen. Hat eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nach Durchführung dieser Maßnahmen mindestens die gleiche (oder eine größere) Ausdehnung und eine gleiche (oder bessere) Qualität für die zu schützende Art, so liegt keine Beeinträchtigung der Funktion, Qualität oder Integrität der betreffenden Stätte vor und das Vorhaben kann durchgeführt werden, ohne dass eine Ausnahme nach Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

Durch die im Folgenden aufgelisteten vorgezogenen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) können mögliche Störungen und Schädigungen betroffener Arten ausgeglichen werden.

### Fledermäuse

Im Rahmen der Planungen sind für den Abriss der Gebäude im südlichen Teil des Geltungsbereichs am Mittellandkanal aufgrund eines Fortpflanzungsquartiers (Paarungsquartiers) von Zwergfledermäusen die Neuschaffung von Spaltenquartieren umzusetzen.

Als Ersatzhabitat sind fünf neue Quartierangebote bzw. Fledermauskästen als CEF-Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzusetzen. Für die Maßnahme sind die Kriterien in Anlehnung des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV, 2013) folgende Details zu beachten:

- Die Maßnahme sollte sich direkt an der verloren gehenden Struktur orientieren.
- Es sollte möglichst das Quartierpotenzial in direkter Umgebung zu verloren gehenden Strukturen geprüft werden und wenn möglich auch optimiert werden.
- Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden; eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers.
- Pro zu ersetzendem Quartier werden mindestens fünf neue Quartierangebote in räumlicher Nähe zueinander geschaffen. Der kleinste Abstand zwischen den Kästen sollte nicht unter 5 m liegen.

Zeitliche Umsetzung / Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen

Die Wirksamkeit der Maßnahme tritt im Allgemeinen innerhalb von 2 Jahren (1-5 Jahre) ein. Entsprechend sind die Fledermauskästen so früh wie möglich (möglichst mit einer Vorlaufzeit von min. 1 Jahr) aufzuhängen bzw. anzubringen, um als CEF-Maßnahme die ökologische Funktion des Raumes für das örtliche Vorkommen zu wahren sowie Störungen und Schädigungen zu vermeiden, zu mindern bzw. im Vorfeld auszugleichen.

Räumliche Lage der CEF-Maßnahmen

Die genannte Maßnahme ich grundsätzlich im räumlich-funktionalen Zusammenhang festzusetzen, um Ausweichmöglichkeiten für die Zwergfledermaus zu schaffen. Nach Möglichkeit sollte sich die Maßnahme 1:1 an der verloren gehenden Struktur orientieren (Exposition der Maßnahme, Besonnung, klimatische Gegebenheiten der Neuschaffung etc.). Auf die Vermeidung von Kollisionsgefahren (Ein-/Ausflugbereich nicht in unmittelbarer Nähe zu Straßen / in Ausrichtung auf eine Straße) ist zu achten.

**Turmfalke**

Im Rahmen der Planungen sind für das örtliche Turmfalkenvorkommen drei Nistkästen sowie fünf Ansitzstangen als CEF-Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzusetzen. Für die Maßnahmen sind die Kriterien in Anlehnung des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV, 2013) folgende Details zu beachten:

**a) Nistkästen**

- Größe der Nistkästen: ca. 33 cm Breite, ca. 45 cm Tiefe und ca. 36 cm Höhe (bzw. Brutinnenraum mit Breite ca. 30 cm, Tiefe ca. 30 cm, Höhe ca. 34 cm)
- Um eine Ansiedlung zu beschleunigen, empfiehlt sich ein Einstreu (z. B. Gemisch von groben Säge-, Hobelspänen und gewaschenem Sand) leicht feucht in die Kästen einzubringen.
- Anbringung in ca. 6 - 8 m Höhe an Gebäuden, Masten oder Bäumen (bei einer Anbringung an Bäumen ist ein Marderschutz (z. B. Beschlag mit Blech) zu berücksichtigen) mit möglichst östlicher oder nördlicher Exposition.

- Der Turmfalke ist relativ unempfindlich gegenüber regelmäßigen Störungen, trotzdem sollte der Standort (vor allem in der Fortpflanzungszeit zwischen April bis Mitte Juli) möglichst störungsarm sein.
- Nähe zu Nahrungshabitaten
- Im Weiteren sind die Kästen mind. 1 x pro Jahr (außerhalb der Brutzeit) auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und gleichzeitig zu reinigen.

**b) Ansitzstangen:**

- Ansitzstangen aus z. B. naturbelassenen Hölzern, Höhe ca. 2 - 4 m (Durchmesser ca. 5 cm) mit ggf. ca. 30 cm langem Querholz als Aufsitzhilfe (Durchm. ca. 3 - 5 cm)
- Nähe zu Nahrungshabitaten
- Gewährleistung freier An- und Abflugmöglichkeiten

Zeitliche Umsetzung / Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen
Die Ansitzstangen wirken unmittelbar nach Errichtung. Die Nisthilfen sind hingegen erst ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um dem Falken eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sind die Kästen so früh wie möglich (möglichst mit einer Vorlaufzeit von ca. 1 Jahr) aufzuhängen bzw. anzubringen, um als CEF-Maßnahme die ökologische Funktion des Raumes für das örtliche Vorkommen zu wahren sowie Störungen und Schädigungen zu vermeiden, zu mindern bzw. im Vorfeld auszugleichen.

Räumliche Lage der CEF-Maßnahmen
Die genannten Maßnahmen (drei Nistkästen, fünf Ansitzstangen) sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang – bspw. nördlich der Osnabrücker Straße (B51) – festzusetzen, um Ausweichmöglichkeiten für den Turmfalken bei möglicher Vergrämung zu schaffen. Der Turmfalke ist zwar relativ unempfindlich gegenüber regelmäßigen Störungen (Industrie- oder Landwirtschaftsbetrieb, Lärm), trotzdem soll der Standort grundsätzlich so weit wie möglich störungsarm gelegen sein, v. a. in der Fortpflanzungszeit (April bis Mitte Juli), z. B. an der ruhigen Rückseite eines Gebäudes.

Grundsätzlich sind die nachzuweisenden Ersatzstrukturen (Nistkästen und Ansitzwarten) so anzubringen, dass ein freier Anflug der umliegenden Freiflächen ermöglicht wird.

Die genaue Verortung der Nistkästen und Ansitzstangen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück abzustimmen. Zur Umsetzung der genannten Maßnahmen hat der Vorhabenträger formelle Einverständniserklärungen der Grundstückseigentümer einzuholen.

## 5.3 Ergebnis des Artenschutzbeitrages

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der betroffenen Arten durch geeignete Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen soweit verringert werden können, dass die jeweilige lokale Population der Arten in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Artenschutzrechtliche Verbots-

tatbestände werden für die 13. Änderung des Flächennutzungsplans bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ nicht erfüllt.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände sowie vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich von beeinträchtigten Lebensräumen (CEF-Maßnahmen) für die Artengruppe der Fledermäuse und im speziellen für die Zwergfledermaus sowie für den Turmfalken werden in Ziffer 5 in ausführlicher Weise erläutert.

## 6. Zusammenfassung

Der vorliegende Artenschutzbeitrag (ASB) dient der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) mit denen die europarechtlichen Vorgaben in nationales Recht umgesetzt wurden.

Dazu wurden für die Artengruppen „Fledermäuse“, „Vögel“ sowie „Fische“ und „Muscheln“ im Jahr 2015 Kartierungen durchgeführt, um das Artenspektrum im Untersuchungsgebiet zu erfassen.

Im Rahmen der Vorprüfung wurde für einige Fledermausarten aufgrund der Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen eine vertiefende Prüfung der Betroffenheit erforderlich. Weiter können die neu entstehenden Lichtemissionen dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden und somit als Nahrungsgrundlage für lichtmeidende Fledermausarten fehlen. Eine Relevanz und das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung der Betroffenheit ergeben sich außerdem für die Zwergfledermaus aufgrund eines betroffenen Fortpflanzungsquartiers.

Hinsichtlich der Vögel konnten bei den meisten betrachteten Arten artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden. Bei Arten, die im Bereich des Geltungsbereichs brüten oder essenzielle Nahrungshabitate haben, ist von einer Betroffenheit auszugehen, welche im vorliegenden Fall für den Turmfalken gilt.

Bei Durchführung bzw. Einhalten der in Ziffer 5 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände sowie vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich von beeinträchtigten Lebensräumen (CEF-Maßnahmen) kommt die Prüfung zu dem Ergebnis, dass für die 13. Änderung des Flächennutzungsplans bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

Herford, 21.10.2015

Der Verfasser

## 7. Literaturverzeichnis

Bauer, H.-G., Bezzel, E., & Fiedler, W. (2005). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nichsperlingsvögel, 2. Auflage. Wiebelsheim: Aula Verlag.

BIO-CONSULT. (2015). Avifaunistische Untersuchungen zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und BP Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ in der Gemeinde Bohmte, Landkreis Osnabrück. Belm.

Dense & Lorenz. (2015). Erfassung der Fledermäuse zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und BP Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ in der Gemeinde Bohmte, Landkreis Osnabrück. Osnabrück.

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C., & Pauly, A. (2009). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. *Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(1)*. (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) Bonn - Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.

Heckenroth, H. (1993). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs*(6), S. 121-126.

KIFL, (. I. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Auf der Grundlage des Forschungsprojektes FE 02.286/2007/LRB, im Auftrag des BMVBS.*

Krüger, T., & Oltmanns, B. (2007). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. *27(3)*, 131-175. Hannover: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.

LBV-SH. (2011). *Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.* Kiel.

MKULNV. (05. Februar 2013). Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

NLStV. (2011). Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. *Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag*. Hannover: NLStV.

NLWKN. (2013). *Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht; in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2013, Autoren: Schmid, Doppler, Heynen, Rössler.*

NLWKN. (2015). *Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen*. Abgerufen am 23. September 2015 von http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Wirbellose

Späh. (2015). Limnologische und fischereibiologische Untersuchungen Hafenerweiterung Bohmte.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., et al. (2005). Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln Deutschlands. Radolfzell.

Südbeck, P., Bauer, H.-P., Boschert, M., Boye, P., & Knief, W. (2007). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung.

Theunert, R. (2008 (1)). Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2015), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/2008*.

Theunert, R. (2008 (2)). Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2015), Teil B: Wirbellose Tiere. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 3/2008*.

Theunert, R. (2010). Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2010), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28*.

| **L** | **erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens**<br>(Lebensraum-Grobfilter nach Habitatkomplexen, vgl. Theunert 2008) |
|---|---|
| x | vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich |
| **RL** | **Rote Liste** |
| Ni | Rote Liste Niedersachsen (vgl. Theunert 2009 und Theunert 2010)<br>0 Ausgestorben oder verschollen<br>1 Vom Aussterben bedroht<br>2 Stark gefährdet<br>3 Gefährdet<br>G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt<br>R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen<br>D Daten defizitär<br>V Arten der Vorwarnliste |
| D | Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RL Ni für Tiere, vgl. Theunert 2008) |
| | **Schutzstatus** |
| sg | streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG |
| | **Vorkommen der Art** |
| NW | Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen |
| PO | potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Niedersachsen nicht unwahrscheinlich |

| | **Vorkommen** | | **Artname** | | **RL** | | **Schutz** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Ni | D | sg |
| **Säugetiere –Fledermäuse –** | | | | | | | |
| X | | X | Bechsteinfledermaus | *Myotis bechsteinii* | 2 | 2 | x |
| X | | | Braunes Langohr | *Plecotus auritus* | 2 | V | x |
| X | X | | Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | 2 | G | x |
| X | | X | Fransenfledermaus | *Myotis nattereri* | 2 | * | x |
| | | X | Graues Langohr | *Plecotus austriacus* | 2 | 2 | x |
| X | X | | Große Bartfledermaus | *Myotis brandtii* | 2 | V | x |
| X | X | | Großer Abendsegler | *Nyctalus noctula* | 2 | V | x |
| X | | X | Großes Mausohr | *Myotis myotis* | 2 | V | x- |
| X | | X | Kleine Bartfledermaus | *Myotis mystacinus* | 2 | V | x |
| X | X | | Kleiner Abendsegler | *Nyctalus leisleri* | 1 | D | x |
| | | | Mopsfledermaus | *Barbastella barbastellus* | 1 | 2 | x |
| X | | | Mückenfledermaus | *Pipistrellus pygmaeus* | N | D | x |
| | | | Nordfledermaus | *Eptesicus nilssonii* | 2 | G | x |
| X | | | Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | 2 | * | x |
| | | X | Teichfledermaus | *Myotis dasycneme* | - | D | |
| X | X | | Wasserfledermaus | *Myotis daubentoni* | 3 | - | x |
| | | | Zweifarbfledermaus | *Vespertilio murinus* | 1 | D | x |
| X | X | | Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | 3 | D | x |
| **Säugetiere – ohne Fledermäuse –** | | | | | | | |
| | | | Haselmaus | *Muscardinus avellanarius* | R | G | x |

| | Vorkommen | | Artname | | RL | | Schutz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Ni | D | sg |
| **Amphibien** | | | | | | | |
| X | | | Kammmolch | *Triturus cristatus* | 3 | V | x |
| X | | | Kleiner Wasserfrosch | *Rana lessonae* | 2 | G | x |
| | | | Knoblauchkröte | *Pelobates fuscus* | 3 | 3 | x |
| | | | Kreuzkröte | *Bufo calamita* | 3 | V | x |
| X | | | Laubfrosch | *Hyla arborea* | 2 | 3 | x |
| | | | Moorfrosch | *Rana arvalis* | 3 | 3 | x |
| **Schmetterlinge** | | | | | | | |
| X | | | Nachtkerzenschwärmer | *Proserpinus proserpina* | 2 | V | x |
| **Käfer** | | | | | | | |
| X | | | Eremit, Juchtenkäfer | *Osmoderma eremita* | – | 2 | x |
| **Libellen** | | | | | | | |
| X | | | Große Moosjungfer | *Leucorrhinia pectoralis* | 2 | 2 | x |
| **Weichtiere** | | | | | | | |
| X | | | Zierliche Tellerschnecke | *Anisus vorticulus* | 1 | 1 | x |
| **Farn- und Blütenpflanzen** | | | | | | | |
| | | | Kriechender Sellerie | *Apium repens* | 1 | 1 | x |
| | | | Frauenschuh | *Cypripedium calceolus* | 2 | 3 | x |
| | | | Froschkraut | *Luronium natans* | 2 | 2 | x |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Säugetiere** | | | | | |
| **Bechsteinfledermaus**<br>*Myotis bechsteinii* | 2 | 2 | Waldfledermaus; Vorkommen in großen, mehrschichtigen, teilweise feuchten Laub- und Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, seltener in Kiefern(-misch) wäldern, parkartigen Offenlandbereichen sowie Streuobstwiesen oder Gärten. Jagdflüge entlang der Vegetation vom Boden bis zum Kronenbereich; Radius von ca. 500–1.500 m um die Quartiere. Wochenstuben in Baumquartieren (Spechthöhlen) sowie Nistkästen. Häufige Quartierwechsel, daher großes Quartierangebot erforderlich. Überwinterung an feuchten Standorten in Höhlen, Stollen, Kellern und Brunnen. Kurzstreckenzieher, max. 39 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum. | Vorkommen im UG potenziell möglich. Funktion als sporadisches Jagdhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |
| **Breitflügelfledermaus**<br>*Eptesicus serotinus* | 2 | G | Gebäudefledermaus; Vorkommen in Siedlungs- und siedlungsnahen Bereichen. Jagdgebiete in offener und halboffener Landschaft über Grünlandflächen, an Waldrändern oder Gewässern sowie in Parks und Gärten (bis 3 km um die Quartiere). Jagdflug meist in einer Höhe von 3–15 m. Wochenstubenquartiere: Spaltenquartiere an Gebäuden (ausgesprochen orts- und quartiertreu). Überwinterung einzeln oder in Kleingruppen in Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen. Kurzstreckenzieher, meist Wanderungen unter 50 km. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Breitflügelfledermäuse konzentrierten sich am östlich Rand des Geltungsbereichs. Eine Flugstraße mit elf Individuen dieser Art führte über die Kanalbrücke entlang der Oelinger Straße in Richtung Norden. Eine weitere Konzentration jagender Breitflügelfledermäuse ergab sich im Bereich des Hafenbeckens und der nördlich angrenzenden Heckenstrukturen. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fransenfledermaus**<br>*Myotis nattereri* | 2 | * | Waldfledermaus; Vorkommen in lichten Laubwäldern. Jagdgebiete: reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern, bis 1,5 km von den Quartieren entfernt. Wochenstuben in Baumquartieren, Nistkästen, Dachböden und Viehställen. Kolonien aus mehreren Gruppen von 10–30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. Überwinterung in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Ausgesprochen quartiertreu, Überwinterung in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren. Mittelstreckenwanderer; bis zu 80 (max. 185) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren. | Vorkommen im UG potenziell möglich. Funktion als sporadisches Jagdhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |
| **Graues Langohr**<br>*Plecotus austriacus* | 2 | 2 | „Dorffledermaus“; Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften. Jagdgebiet: siedlungsnahe heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch Laub- und Mischwälder (v. a. Buchenhallenwälder). Jagd im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2–5 m), Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere. Wochenstuben ausschließlich in oder an Gebäuden (v. a. Kirchen) in Spaltenverstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden. Standorttreu, sehr störanfällig. Winterquartier: einzeln in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Kurzstreckenwanderer; selten Wanderungen über mehr als 18 km zwischen Sommer- und Winterquartier. | Vorkommen im UG potenziell möglich. Funktion als sporadisches Jagdhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Große Bartfledermaus**<br>*Myotis brandtii* | 2 | V | Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil. Jagdgebiete: geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern, auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen; Jagdflüge in niedriger Höhe (1–10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Entfernung Quartier–Jagdgebiet mehr als 10 km. Sommerquartiere und Wochenstuben (10 bis über 250 Weibchen) in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen; Männchen auch in Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) und Fledermauskästen. Überwinterung in Höhlen, Stollen oder Kellern. Mittelstreckenwanderer; Entfernungen bis 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Ein männliches Tier der Großen Bartfledermaus wurde im Bereich der Kanalböschung gefangen. Da bei Großen Bartfledermäusen als Art der Artengruppe Myotis/Plecotus eine Artdetermination mit Hilfe akustischer Parameter nicht möglich ist, ist ein Vorkommen auch an anderen Stellen des Untersuchungsbereichs anzunehmen, aber nicht nachzuweisen. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |
| **Großer Abendsegler**<br>*Nyctalus noctula* | R | V | Waldfledermaus; jagt über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich in großen Höhen zwischen 10-50 m; Jagdgebiete können über 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere: überwiegend Baumhöhlen, selten Fledermauskästen und Spaltenquartiere in Gebäuden; Wochenstubenkolonien der Weibchen v. a. in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden, in NRW jedoch sehr selten. Winterquartiere: großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken. Massenquartiere mit bis zu mehreren tausend Tieren. Fernstreckenwanderer: saisonale Wanderungen bis zu 1.600 km; Auftreten in NRW insbesondere zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst; „gefährdete wandernde Art“. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Große Abendsegler jagten an allen Terminen ausdauernd und konzentriert im Bereich des Hafenbeckens. Punktuell konnten Große Abendsegler im gesamten untersuchten Bereich festgestellt werden. Balzquartiere wurden nicht nachgewiesen. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Großes Mausohr**<br>*Myotis myotis* | 2 | V | Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil. Jagdgebiete (30-35 ha) meist in geschlossenen Waldgebieten, Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z. B. Buchenhallenwälder), meist in einem Radius von 10 km um die Quartiere; feste Flugrouten (z. B. lineare Landschaftselemente) zwischen Quartier und Jagdhabitat. Jagdflug am Boden oder in Bodennähe; Wochenstuben in warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden, sehr standorttreu und störanfällig. Winterquartiere unterirdisch in Höhlen, Stollen und Kellern. | Vorkommen im UG potenziell möglich. Funktion als sporadisches Jagdhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |
| **Kleine Bartfledermaus**<br>*Myotis mystacinus* | 2 | V | Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit kleinen Fließgewässern und in der Nähe von Siedlungsbereichen. Jagdgebiete: linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder und Feldgehölze, seltener in Laub- und Mischwäldern sowie im Siedlungsbereich. Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20–70 Weibchen in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere (z. B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen. Überwinterung in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Kellern, auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke. Wanderungen über kurze Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartier. | Vorkommen im UG potenziell möglich. Funktion als sporadisches Jagdhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kleiner Abendsegler**<br>*Nyctalus leisleri* | 1 | D | Waldfledermaus; Vorkommen in wald- und strukturreichen Parklandschaften. Jagdgebiete: Wälder, Lichtungen, Kahlschläge, Waldränder, auch in Offenlandlebensräumen wie Grünländern, Hecken, Gewässern und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich. Jagd im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m; Entfernung zwischen Quartier und Jagdhabitat bis 10 km, max. 17 km. Wochenstuben- und Sommerquartiere: v. a. Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten. Weibchenkolonien aus 10–70 (max. 100) Individuen, innerhalb eines Quartierverbundes kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln, daher großes Quartierangebot erforderlich. Ortstreu, traditionell genutzte Sommerquartiere. Überwinterung meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Fernstreckenwanderer: saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von bis zu 1.600 km. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Kleine Abendsegler jagten an allen Terminen ausdauernd und konzentriert im Bereich des Hafenbeckens. Balzquartiere wurden nicht nachgewiesen. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich.** |
| **Rauhautfledermaus**<br>*Pipistrellus nathusii* | 2 | * | Waldfledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil, besiedelt Laub- und Kiefernwälder, bevorzugt in Auwaldgebieten größerer Flüsse. Jagdgebiete: Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete, Jagd in 5–15 m Höhe. Jagdgebiete umfassen bis 18 ha groß, max. 12 km vom Quartier entfernt. Sommerquartier: Spaltenverstecke an Bäumen, auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Wochenstubenkolonien mit 50–200 Tieren v. a. in Nordostdeutschland, in NRW nur 1 Wochenstube bekannt. Winterquartier: überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden, Überwinterung einzeln oder in Kleingruppen mit max. 20 Tieren. Fernstreckenwanderer; saisonale Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von bis zu 1.900 km; in NRW während der Durchzugs- und Paarungszeit. Einstufung als gefährdete wandernde Art. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Vereinzelte Nachweise der Rauhautfledermaus überwiegend im Bereich des Hafenbeckens. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Teichfledermaus**<br>*Myotis dasycneme* | - | D | Gebäudefledermaus; Vorkommen in gewässerreichen, halboffenen Landschaften im Tiefland. Jagdgebiete: große stehende oder langsam fließende Gewässer (Jagdflug in 10–60 cm Höhe über der freien Wasseroberfläche), selten auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker (bis 22 km um Quartiere). Wochenstubenquartiere in Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräumen; bislang außerhalb von NRW. Männchenkolonien mit 30–40 Tieren in Gebäudequartieren, Einzeltiere auch in Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken. Winterquartiere in spaltenreichen, unterirdischen Verstecke wie Höhlen, Stollen, Brunnen oder Kellern. Mittelstreckenwanderer; Entfernungen von 100-330 km zwischen den Sommer- und Winterquartieren. In NRW regelmäßig zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst sowie als Überwinterer; „gefährdete wandernde Art“. | Vorkommen im UG potenziell möglich. Funktion als sporadisches Jagdhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |
| **Wasserfledermaus**<br>*Myotis daubentonii* | 3 | * | Waldfledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Gewässer- und Waldanteil. Jagdgebiete (100–7.500 m²): offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen, aber auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen. Jagdflug in 5–20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Traditionell genutzte Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Sommerquartiere und Wochenstuben in Baumhöhlen, bevorzugt alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen. Größere Kolonien von 20–50 (max. 600) Weibchen. Nutzung mehrerer Quartiere im Verbund, Wechsel alle 2-3 Tage. Männchen in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen, gelegentlich in kleineren Kolonien. Große Schwärme an Winterquartieren: großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller. Massenquartiere mit mehreren tausend Tieren. Ausgesprochen quartiertreu. Mittelstreckenwanderer; Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Wasserfledermäuse jagten konzentriert im Bereich des Hafenbeckens sowie in geringerer Dichte entlang des gesamten Kanalabschnitts im Geltungsbereich. | Die neu entstehenden Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>Weiter wird die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen auf die Art als hoch eingeschätzt (LBV-SH, 2011).<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Zwergfledermaus**<br>*Pipistrellus pipistrellus* | 3 | * | Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften, auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger. Jagdgebiete: Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder, im Siedlungsbereich in parkartigen Gehölzbeständen sowie an Straßenlaternen. Radius von 50 m–2,5 km um die Quartiere: Sommerquartiere: fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden, auch Baumquartiere und Nistkästen. Ortstreue Weibchenkolonien umfassen mehr als 80 (max. 400) Tiere. Nutzung mehrerer Quartiere im Verbund genutzt, Wechsel alle 11–12 Tage. Winterquartiere: oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, auch natürliche Felsspalten und unterirdisch in Kellern oder Stollen. Quartiertreu. Überwinterung in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren. Wanderstrecken zwischen Sommer- und Winterquartier unter 50 km. | Vorkommen im UG nachgewiesen. Jagdaktivität von Zwergfledermäusen konzentrierte sich vor allem an den Heckenstrukturen im Bereich des Mittellandkanals, sowie in den Hausgärten und an dem erweiterten Hafenbecken. Sommerquartiere, insbesondere Wochenstuben, wurden im untersuchten Bereich nicht gefunden. Balzreviere, die als Hinweis auf vorhandene Paarungsquartiere im direkten Umfeld gewertet werden können, befanden sich an mindestens zwei der durch die Planung betroffenen Gebäude. | Balzreviere, die als Hinweis auf vorhandene Paarungsquartiere im direkten Umfeld gewertet werden können, befanden sich an mindestens zwei der durch die Planung betroffenen Gebäude.<br>Zudem können die neu entstehenden Lichtemissionen dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist nicht auszuschließen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |
| **Vögel** | | | | | |
| **Bluthänfling**<br>*Carduelis cannabina* | V | V | Der Bluthänfling bevorzugt Busch- und Heckenlandschaften, lebt aber auch am Wald, in Wacholderheiden, Baumschulen, Weinbergen, Parks, Friedhöfen und in großen Gärten. Außerhalb der Brutzeit ist er oft auf Öd- und Ruderalflächen, Stoppeläckern und ähnlichem zu finden. Die Art besiedelt Niedersachsen landesweit und in allen naturräumlichen Regionen. Bluthänflinge besiedeln sonnige, offene Landschaften mit einem breiten Samenangebot und eine Deckung bietende Baum- und Strauchvegetation. Die stark negative Tendenz der Bestände ist deutschlandweit zu verzeichnen. Dabei spielen sowohl klimatische Ursachen eine Rolle als auch die Intensivierung der Landwirtschaft und damit einhergehend ein hoher Herbizideinsatz. | Im UG konnte ein Brutpaar im Siedlungsbereich in unmittelbarer Nähe zum Mittellandkanal gegenüber dem Hafengelände registriert werden. | Aufgrund der räumlichen Trennung durch den Mittellandkanal und der gem. KIFL (2010) unterordneter Lärmempfindlichkeit sind keine negativen Auswirkungen auf das Brutpaar erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |

| Deutscher Name<br>*Wissens. Name* | RL NI | RL D | Lebensraumansprüche | Vorkommen im UG | Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|---|
| **Eisvogel**<br>*Alcedo atthis* | 3 | | Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Außerhalb der Brutzeit tritt er auch an Gewässern fernab der Brutgebiete, bisweilen auch in Siedlungsbereichen auf. Die Größe eines Brutreviers wird auf 1–2,5 km (kleine Fließgewässer) bzw. auf 4–7 km (größere Flüsse) geschätzt. Frühestens ab März beginnt das Brutgeschäft. Unter günstigen Bedingungen sind Zweit- und Drittbruten bis zum September möglich. | Während der Begehungen konnte die Art zweimal beim Leckermühlbach fliegend festgestellt werden. Bekannte Brutplätze des Eisvogels befinden sich außerhalb des UG im Bereich Wiehengebirge und im Nordosten im Bereich Leckermühlbach. | Aufgrund der räumlichen Distanz zum Brutplatz sowie der Entfernung zum Leckermühlenbach wird in die Lebensraumstrukturen des Eisvogels nicht eingegriffen.<br>► **keine Relevanz** |
| **Feldsperling**<br>*Passer montanus* | V | V | Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Anders als der nah verwandte Haussperling meidet er das Innere von Städten. Feldsperlinge sind sehr brutplatztreu und nisten gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Als Höhlenbrüter nutzten sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Die Brutzeit reicht von April bis August. | Der Feldsperling wurde mit zwei Revieren im UG festgestellt. Die Art ist landesweit in Niedersachsen allerdings in z. T. geringer Dichte verbreitet. | Aufgrund der räumlichen Trennung durch den Mittellandkanal sind keine negativen Auswirkungen auf das Brutpaar erkennbar. Weiter gilt er als Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu (Straßen)-Lärm (KIFL 2010)<br>► **keine Relevanz** |
| **Gartenrotschwanz**<br>*Phoenicurus phoenicurus* | 3 | | Früher kam der Gartenrotschwanz häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Mittlerweile konzentrieren sich die Vorkommen in NRW auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2–3 m Höhe über dem Boden angelegt. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Zweitgelege sind möglich. Bis Ende Juni sind alle Jungen flügge. | Im UG wurden zwei Reviere des Gartenrotschwanzes festgestellt. Ein Brutrevier befand sich am östlichen Rand des UG in einer Kopfweidenreihe, das andere Revier in der Bauernschaft im Süden auf einer Obstbaumwiese. | Aufgrund der räumlichen Trennung durch den Mittellandkanal bzw. des Abstandes zum Brutplatz sind keine negativen Auswirkungen auf das Brutpaar erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Girlitz**<br>*Serinus serinus* | V | | Der Girlitz besiedelt in Mitteleuropa als Kulturfolger kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume. Er weist die größten Siedlungsdichten in Großstadtvororten und mehr ländlichen Siedlungen mit Gärten, Alleen, Parks, Friedhöfen, Baumschulen, Olivenhainen, traditionellen Weinbaugebieten und Obstgärten auf, solange diese nicht überwiegend aus Niedrigstammkulturen bestehen. Auch Eisenbahnanlagen und Industriegelände mit Lagerflächen können als Bruthabitate dienen. Seltener ist die Art in Dörfern mit rein ländlichem Charakter oder in der Nähe von Einzelhöfen zu finden. Randferne Waldzonen werden in der Regel ebenso gemieden wie Großstadtzentren und geschlossene Waldgebiete. | Zwei Brutreviere der Art konnten festgestellt werden. | Ein Brutrevier des Girlitzes liegt nah am östlichen Rand des Geltungsbereichs. Der Brutplatz wird aufgrund der untergeordneten Lärmempfindlichkeit gem. KIFL (2010) nicht beeinträchtigt.<br>► **keine Relevanz** |
| **Grünspecht**<br>*Picus viridis* | 3 | | Der Grünspecht bevorzugt als Kulturfolger Lebensräume, die vom Menschen geprägt sind. Besiedelt werden Feldgehölze und Waldinseln in Parklandschaften, Randbereiche von Laub- und Mischwäldern, lichte Wälder, Streuobstwiesen sowie städtische Grünanlagen. Aufgrund der speziellen Nahrungsansprüche kann das Angebot von mageren, offenen bis halb-offenen Nahrungsflächen (Wald-, Wiesen-, Acker- und Wegränder, Böschungen etc.) ein Mangelfaktor sein. Brutreviere haben eine Größe zwischen 200-300 ha. Der Grünspecht nutzt ein weites Spektrum an Brutbäumen mit einer Präferenz für Laubholzarten (v.a. Buchen, Eichen, Weiden, Pappeln). Die Bruthöhlen werden oftmals an Fäulnisstellen angelegt. | Mehrfach wurde ein rufender Grünspecht in einem Feldgehölz nördlich des Hafengebäudes gehört. Es handelt sich hierbei um einen Nahrungsgast. | Der Grünspecht wurde innerhalb des UG lediglich als Nahrungsgast festgestellt, zudem weist er eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit gem. KIFL (2010) auf.<br>► **keine Relevanz** |
| **Haussperling**<br>*Passer domesticus* | V | V | Für den Haussperling als Kulturfolger sind die Voraussetzungen für Brutvorkommen eine ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und Getreideprodukten und geeignete Nistplätze. Optimal sind Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. | Im UG konnte die Art mit bis zu 140 Brutpaaren verzeichnet werden. Insbesondere auf Höfen mit alter Bausubstanz, aber auch im Siedlungsbereich fanden viele Brutpaare einen Nistplatz. | Aufgrund des Gebäudeabrisses im Süden des Geltungsbereichs sind 2-5 Brutpaare des Haussperlings betroffen. Allerdings ist die lokale Population in diesem Bereich individuenreich und genügend Ausweichhabitate vorhanden. Weiter gehört er zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (KIFL 2010).<br>► **keine Relevanz** |

| Deutscher Name<br>*Wissens. Name* | RL NI | RL D | Lebensraumansprüche | Vorkommen im UG | Betroffenheit |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kleinspecht**<br>*Dryobates minor* | 3 | V | Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v.a. Pappeln, Weiden) angelegt. Reviergründung und Balz finden ab Februar statt. Ab Ende April beginnt die Eiablage, bis Ende Juni sind alle Jungen flügge. | Ende April wurde ein Kleinspecht im Laubwald hinter dem Gasthaus „Leckermühle“ gesehen und gehört (Brutzeitfeststellung). | Aufgrund des Abstandes zum Revier sind keine negativen Auswirkungen auf die Art erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |
| **Mäusebussard**<br>*Buteo buteo* | | | Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10–20 m Höhe angelegt wird. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge. | Im UG brütete ein Brutpaar in einem Horst im zentralen Wäldchen. Die Nahrungssuche erfolgte sowohl im nahen Umfeld, vornehmlich in dem östlichen Bereich, aber auch weiter nach Süden und Südwesten. | Da das Brutpaar auf der anderen Seite des Mittellandkanals brütet und die Nahrungssuche eher in entgegengesetzte Richtungen ausrichtet, sind keine negativen Auswirkungen auf das Brutpaar erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |
| **Mehlschwalbe**<br>*Delichon urbica* | V | V | Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügge werden. | An einigen Höfen konnten Mehlschwalbennester gezählt werden. Es handelt sich im gesamten UG um ca. 5-10 Brutpaare, die überwiegend in der Bauernschaft im südlichen UG nisteten. | Da die Mehlschwalbe nur im südlichen Teil des UG nistet, sind keine negativen Auswirkungen auf die Art erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |
| **Nachtigall**<br>*Luscinia megarhynchos* | 3 | | 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. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 0,2–2 ha erreichen, bei maximalen Siedlungsdichten von über 10 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bodennähe in dichtem Gestrüpp angelegt. Das Brutgeschäft beginnt im Mai, spätestens im Juli sind die Jungen flügge. | Im UG konnten zwei Reviere der Nachtigall festgestellt werden. Ein Revier befand sich in Kanalnähe, ein weiteres Revier im Laubmischwald südlich des Plangebietes. | Ein Brutrevier der Nachtigall liegt außerhalb des Geltungsbereichs auf der anderen Seite des Mittellandkanals. Der Brutplatz wird aufgrund der untergeordneten Lärmempfindlichkeit gem. KIFL (2010) nicht beeinträchtigt.<br>► **keine Relevanz** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Rauchschwalbe**<br>*Hirundo rustica* | 3 | V | Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge. | In Ställen von zwei Viehställen, einem südlich des Eingriffsgebietes und einem im Norden im Randbereich des UG, konnten insgesamt ca. 30 Nistpaare der Art verzeichnet werden. | Da die Rauchschwalbe in räumlicher Trennung zum Geltungsbereich in den Viehställen nistet, sind keine negativen Auswirkungen auf die Art erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |
| **Rotmilan**<br>*Milvus milvus* | 2 | | Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1–3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. | Im UG konnten mehrfach Rotmilane bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Bruten konnten hier nicht verifiziert werden. Allerdings befindet sich ein Brutvorkommen außerhalb des UG im Südwesten im Bereich des Wiehengebirges. Ein weiteres Revier liegt im Südosten des UG (Oelinger Berg), ebenfalls im Wiehengebirge. | Der Rotmilan ist kein Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Der Brutplatz liegt im Bereich des Wiehengebirges. Er kommt nur als Nahrungsgast vor, wobei die Vorhabenflächen nicht als essenzielle Nahrungshabitate einzustufen sind. Vorhabenbedingt wird eine Betroffenheit in Form einer erheblichen Störung daher ausgeschlossen.<br>► **keine Relevanz** |
| **Schleiereule**<br>*Tyto alba* | | | Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Ein Jagdrevier kann eine Größe von über 100 ha erreichen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren. Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Ab Ende Februar/Anfang März belegen die Tiere ihren Nistplatz, das Brutgeschäft beginnt meist ab April, spätestens im Oktober sind die Jungen flügge. Die Schleiereule gilt als ausgesprochen reviertreu. | Anfang Mai wurde eine Schleiereule in Nähe des südöstlichen Hofs, der abgerissen werden soll, gesichtet. Eine Brut konnte allerdings nicht verifiziert werden. Die Schleiereule wurde als Nahrungsgast im Untersuchungsbiet festgestellt. | Die Schleiereule ist kein Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Er kommt nur als Nahrungsgast vor, wobei die Vorhabenflächen nicht als essenzielle Nahrungshabitate einzustufen sind. Vorhabenbedingt wird eine Betroffenheit in Form einer erheblichen Störung daher ausgeschlossen.<br>► **keine Relevanz** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Star**<br>*Sturnus vulgaris* | V | | Der Star ist wohl eigentlich ein Charaktervogel von mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften sowie feuchten Grasländern. Ein enges Nebeneinander von höhlenreichen Altbäumen und kurz gefressenem Grünland in Auen dürfte seinen Lebensansprüchen optimal genügen. Auch heute suchen Stare in der bäuerlichen Kulturlandschaft ihr Futter bevorzugt auf Weiden von Rindern, Pferden und Schafen. Als Kulturfolger können Stare an menschlichen Bauwerken alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten besiedeln und nehmen auch häufig bereitgestellte Nistkästen an. Wichtig ist das möglichst nahe Beieinander von geeigneten Bruthöhlen und Nahrungshabitaten. | Die Art brütet mit bis zu 5 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet. | Die Brutreviere des Stars liegen außerhalb des Geltungsbereichs. Weiter ist die Lärmempfindlichkeit des Stars gem. KIFL (2010) als untergeordnet einzustufen.<br>► **keine Relevanz** |
| **Teichhuhn**<br>*Gallinula chloropus* | V | V | Der Lebensraum eines Teichhuhns besteht i. d. R. aus einem stark eutrophen und flachen Gewässer mit einer dichten Röhrichtvegetation am Ufer und größeren Schwimmblattgesellschaften auf der offenen Wasserfläche. Aufgrund ihrer hohen Anpassungsfähigkeit findet sich die Art aber auch an Gewässern, die diesem Habitattyp nicht entsprechen. | Ein Teichhuhn konnte auf dem Teich hinter dem Sägewerk (vor Ablassen des Teichs) und später zwei Individuen auf dem (stehenden) Leckermühlgraben beobachtet werden. | Aufgrund der räumlichen Distanz zu den geeigneten Habitatstrukturen des Teichhuhns eine eine Betroffenheit ausgeschlossen.<br>► **keine Relevanz** |
| **Turmfalke**<br>*Falco tinnunculus* | V | | Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5–2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen, aber auch alte Krähennester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge. | Turmfalken konnten häufig jagend im UG beobachtet werden. Eine Brut wird im zentralen Hafengebäude angenommen. | Der Turmfalke wurde u. a. brütend an einem Strommast im Norden des Vorhabenbereichs festgestellt. Durch die geplanten Hafen- und Gewerbegebietsflächen kommt es zu anlage- und betriebsbedingten Wirkungen, die eine Aufgabe des Brutplatzes zur Folge haben können. Die Fluchtdistanz des Turmfalken beträgt 100 m (KIFL 2010).<br>Daher wird diese Art nachfolgend einer detaillierten Prüfung unterzogen.<br>► **Vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich** |

| **Deutscher Name**<br>***Wissens. Name*** | **RL NI** | **RL D** | **Lebensraumansprüche** | **Vorkommen im UG** | **Betroffenheit** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Weißstorch**<br>*Ciconia ciconia* | 2 | 3 | Der Lebensraum des Weißstorchs sind offene bis halboffene bäuerliche Kulturlandschaften. Bevorzugt werden ausgedehnte feuchte Flussniederungen und Auen mit extensiv genutzten Grünlandflächen. Vom Nistplatz aus können Weißstörche über weite Distanzen (bis zu 5–10 km) ihre Nahrungsgebiete aufsuchen. Die Brutplätze liegen in ländlichen Siedlungen, auf einzeln stehenden Masten (Kunsthorste) oder Hausdächern, seltener auf Bäumen. Alte Horste können von den ausgesprochen nistplatztreuen Tieren über viele Jahre genutzt werden. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt ab April die Eiablage, bis Ende Juli sind alle Jungen flügge. | Ein Weißstorch konnte Ende Juni bei der Nahrungssuche auf einer gemähten Wiese am Uferrand des Leckermühlbaches beobachtet werden. Östlich des UG in Bad Essen-Wehrendorf ist ein Brutvorkommen bekannt; weitere befinden sich in Nähe der Hunte und weiter nördlich Richtung Dümmerniederung. | Der Weißstorch ist kein Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Der Brutplatz liegt vermutlich östlich des UG in Bad Essen-Wehrendorf. Er kommt nur als Nahrungsgast vor, wobei die Vorhabenflächen nicht als essenzielle Nahrungshabitate einzustufen sind. Vorhabenbedingt wird eine Betroffenheit in Form einer erheblichen Störung daher ausgeschlossen.<br>► **keine Relevanz** |
| **Amphibien** | | | | | |
| **Kleiner Wasserfrosch**<br>*Rana lessonae* | 3 | G | Der Lebensraum des Kleinen Wasserfroschs sind Erlenbruchwälder, Moore, feuchte Heiden, sumpfige Wiesen und Weiden sowie gewässerreiche Waldgebiete. Als Laichgewässer werden unterschiedliche Gewässertypen genutzt: moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, Teiche, Gräben, Bruchgewässer, die Randbereiche größerer Gewässer. Bevorzugt werden kleinere, nährstoffarme und vegetationsreiche Gewässer mit leicht saurem Wasser, die voll sonnenexponiert und fischfrei sind. Im Gegensatz zu den anderen Grünfröschen kann der Kleine Wasserfrosch auch weit entfernt vom Wasser in feuchten Wäldern oder auf sumpfigen Wiesen und Feuchtheiden angetroffen werden. Die Überwinterung erfolgt meist an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen in lockeren Boden eingraben. Ein Teil überwintert auch im Schlamm am Gewässerboden. Bereits im zeitigen Frühjahr werden ab März die Laichgewässer aufgesucht. Erst bei höheren Temperaturen beginnt ab Mai die eigentliche Fortpflanzungsphase. | Im „Leckermühlgraben“, der gegenüber dem Hafen zwischen Mittellandkanal und Leckermühlbach verläuft, konnten im Juni 2015 hier ca. 30 Grünfrösche – zu welchen auch der Kleine Wasserfrosch zählt – gesichtet werden. Nach Ausbringen von Eimerfallen wurden hier ca. 8 Grünfrösche gezählt. | Aufgrund des Vorkommens auf der anderen Seite des Mittellandkanals sind keine negativen Auswirkungen auf die Art erkennbar.<br>► **keine Relevanz** |

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe
**Gruppe der Fledermäuse**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | RL-Status m. Angabe | |
|---|---|---|---|
| ☒ FFH-Anhang IV-Art | Bechsteinfledermaus | ☒ D: (2), | ☒ Nds. (2) |
| ☐ europäische Vogelart | Breitflügelfledermaus | ☒ D: (G), | ☒ Nds. (2) |
| ☐ durch Rechtsverordnung | Fransenfledermaus | ☒ D: (*), | ☒ Nds. (2) |
| nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 | Graues Langohr | ☒ D: (2), | ☒ Nds. (2) |
| BNatSchG geschützte Art | Große Bartfledermaus | ☒ D: (V), | ☒ Nds. (2) |
| | Großer Abendsegler | ☒ D: (V), | ☒ Nds. (2) |
| | Großes Mausohr | ☒ D: (V), | ☒ Nds. (2) |
| | Kleine Bartfledermaus | ☒ D: (V), | ☒ Nds. (2) |
| | Kleiner Abendsegler | ☒ D: (D), | ☒ Nds.(1) |
| | Rauhautfledermaus | ☒ D: (*), | ☒ Nds. (2) |
| | Teichfledermaus | ☒ D: (D), | ☒ Nds. (*) |
| | Wasserfledermaus | ☒ D: (*), | ☒ Nds. (3) |
| | Zwergfledermaus | ☒ D: (D) | ☒ Nds. (3) |

## 2. Bestand und Empfindlichkeit

**Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen** (NLWKN, 2014)

**Bechsteinfledermaus**: Waldfledermaus; Vorkommen in großen, mehrschichtigen, teilweise feuchten Laub- und Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, seltener in Kiefern(-misch)wäldern, parkartigen Offenlandbereichen sowie Streuobstwiesen oder Gärten. Jagdflüge entlang der Vegetation vom Boden bis zum Kronenbereich; Radius von ca. 500-1.500 m um die Quartiere. Wochenstuben in Baumquartieren (Spechthöhlen) sowie Nistkästen. Häufige Quartierwechsel, daher großes Quartierangebot erforderlich. Überwinterung an feuchten Standorten in Höhlen, Stollen, Kellern und Brunnen. Kurzstreckenzieher, max. 39 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum.

**Breitflügelfledermaus**: Geschlossene Waldgebiete werden gemieden, kommen in Siedlungsbereichen mit Heckenstrukturen und Parklandschaften vor. Typisch Gebäude bewohnende Fledermausart (Spaltenquartiere), nur selten Quartiere in Höhlen, Stollen o.ä. Bilden Kolonien von 10-80 (und mehr) Individuen aus. Kaum wandernd, Quartiere werden über Generationen aufgesucht. Zwischen Oktober bis März/April Winterschlaf mit Aufwachphasen.

**Fransenfledermaus**: Waldfledermaus; Vorkommen in lichten Laubwäldern. Jagdgebiete: reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern, bis 1,5 km von den Quartieren entfernt. Wochenstuben in Baumquartieren, Nistkästen, Dachböden und Viehställen. Kolonien aus mehreren Gruppen von 10-30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. Überwinterung in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Ausgesprochen quartiertreu, Überwinterung in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren. Mittelstreckenwanderer; bis zu 80 (max. 185) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren.

**Graues Langohr**: Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften. Jagdgebiet: siedlungsnahe heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch Laub- und Mischwälder (v. a. Buchenhallenwälder). Jagd im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2–5 m), Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere. Wochenstuben ausschließlich in oder an Gebäuden (v. a. Kirchen) in Spaltenverstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden. Standorttreu, sehr störanfällig. Winterquartier: einzeln in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Kurzstreckenwanderer.

**Große Bartfledermaus**: Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil. Jagdgebiete: geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern, auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten u. in Viehställen; Jagdflüge in niedriger Höhe (1–10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Entfernung Quartier-Jagdgebiet mehr als 10 km. Sommerquartiere u. Wochenstuben (10 bis über 250 Weibchen) in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen; Männchen auch in Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) und Fledermauskästen. Überwinterung in Höhlen, Stollen oder Kellern. Mittelstreckenwanderer

| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe<br>**Gruppe der Fledermäuse** |
|---|
| **Großer Abendsegler**: Lebensraum (Sommer- und Winterquartiere) in alten und naturnahen Wäldern und Park ähnlichen Landschaften mit Altbaumbestand, saisonaler Wechsel, Fernwanderer. Nur selten Quartiere in Gebäuden o. Höhlen. Nachtaktiv, Ausflug bereits in früher Dämmerung. Jagen im freien Luftraum Insekten, Jagdausflüge im Radius von 10 km Entfernung bis in einer Höhe von 50 m. |
| **Großes Mausohr:** Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil. Jagdgebiete (30-35 ha) meist in geschlossenen Waldgebieten, Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z. B. Buchenhallenwälder), meist in einem Radius von 10 km um die Quartiere; feste Flugrouten (z. B. lineare Landschaftselemente) zwischen Quartier und Jagdhabitat. Jagdflug am Boden oder in Bodennähe; Wochenstuben in warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden, sehr standorttreu und störanfällig. |
| **Kleine Bartfledermaus:** Gebäudefledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit kleinen Fließgewässern und in der Nähe von Siedlungsbereichen. Jagdgebiete: linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder und Feldgehölze, seltener in Laub- und Mischwäldern sowie im Siedlungsbereich. Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20–70 Weibchen in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere (z. B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen. Überwinterung in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Kellern, auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke. |
| **Kleiner Abendsegler**: Besonders an Waldbereiche gebunden, strukturreiche Laubwälder mit Altbaumbestand. Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, Nistkästen u. selten in Gebäuderitzen. Auch Bereiche um Gewässer mit hoher Insektendichte werden angenommen. Fernwanderer, Quartiere werden geschlechterspezifisch angelegt, i.d.R. kleine Kolonien. Nachtaktiv, Ausflug deutlich nach Sonnenuntergang, Nahrungsaufnahme im Flug auch oberhalb von Baumkronen. |
| **Rauhautfledermaus**: Waldfledermausart, bevorzugt struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit gewässerreichem Umland. Sommerquartiere in Baumhöhlen und Spaltenquartiere an u. in Gebäuden. Winterquartiere in Gebäuden und Baumhöhlen. Ab September ausgedehnte Wanderbewegungen. Ausflüge in der späten Dämmerung. Flughöhe beträgt 3 m bzw. in Höhe von Baumkronen. Als Nahrung dienen Insekten. |
| **Teichfledermaus**: Gebäudefledermaus; Vorkommen in gewässerreichen, halboffenen Landschaften im Tiefland. Jagdgebiete: große stehende oder langsam fließende Gewässer (Jagdflug in 10-60 cm Höhe über der freien Wasseroberfläche), selten auch flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen oder Äcker (bis 22 km um Quartiere). Wochenstubenquartiere in Dachböden, Spalten im Mauerwerk oder Hohlräumen; bislang außerhalb von NRW. Männchenkolonien mit 30-40 Tieren in Gebäudequartieren, Einzeltiere auch in Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Brücken. Winterquartiere in spaltenreichen, unterirdischen Verstecken wie Höhlen, Stollen, Brunnen oder Kellern. |
| **Wasserfledermaus**: Waldfledermaus; Vorkommen in strukturreichen Landschaften mit hohem Gewässer- und Waldanteil. Jagdgebiete (100–7.500 m²): offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen, aber auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen. Jagdflug in 5-20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Traditionell genutzte Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Sommerquartiere und Wochenstuben in Baumhöhlen, bevorzugt alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen |
| **Zwergfledermaus**: Typischer Kulturfolger, Sommerquartiere in Gebäude u. Felswandspalten, Winterquartiere in Gebäuden, Kellern, Höhlen und Felsspalten. Zwischen Bezug von Sommer- und Winterquartier, mehrfacher Quartierwechsel u. intensive Flugphasen, relativ kälteunempfindlich. Auch während der Winterruhe ausgedehnte Flugphasen. Als Jagdhabitate werden Siedlungsbereiche mit Altbaumbestand, Wälder und offene Gewässer genutzt. Zur Jagd werden Leitstrukturen benötigt, zur Nahrung gehören kleine Insekten. Fang im Flug, teilweise vor Einbruch der Dunkelheit. |

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe
**Gruppe der Fledermäuse**

**Verbreitung im Untersuchungsraum**
☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

**Breitflügelfledermaus**
Breitflügelfledermäuse konzentrierten sich am östlich Rand des Geltungsbereichs. Eine Flugstraße mit elf Individuen dieser Art führte über die Kanalbrücke entlang der Oelinger Straße in Richtung Norden. Eine weitere Konzentration jagender Breitflügelfledermäuse ergab sich im Bereich des Hafenbeckens und der nördlich angrenzenden Heckenstrukturen.

**Große Bartfledermaus**
Ein männliches Tier der Großen Bartfledermaus wurde im Bereich der Kanalböschung gefangen. Da bei Großen Bartfledermäusen als Art der Artengruppe Myotis/Plecotus eine Artdetermination mit Hilfe akustischer Parameter nicht möglich ist, ist ein Vorkommen auch an anderen Stellen des Untersuchungsbereichs anzunehmen, aber nicht nachzuweisen.

**Großer Abendsegler**
Große Abendsegler jagten an allen Terminen ausdauernd und konzentriert im Bereich des Hafenbeckens. Punktuell konnten Große Abendsegler im gesamten untersuchten Bereich festgestellt werden. Balzquartiere wurden nicht nachgewiesen

**Kleiner Abendsegler**
Kleine Abendsegler jagten an allen Terminen ausdauernd und konzentriert im Bereich des Hafenbeckens. Balzquartiere wurden nicht nachgewiesen.

**Rauhautfledermaus**
Vereinzelte Nachweise der Rauhautfledermaus überwiegend im Bereich des Hafenbeckens.

**Wasserfledermaus**
Wasserfledermäuse jagten konzentriert im Bereich des Hafenbeckens sowie in geringerer Dichte entlang des gesamten Kanalabschnitts im Geltungsbereich.

**Zwergfledermaus**
Jagdaktivität von Zwergfledermäusen konzentrierte sich vor allem an den Heckenstrukturen im Bereich des Mittellandkanals sowie in den Hausgärten und an dem erweiterten Hafenbecken. Sommerquartiere, insbesondere Wochenstuben, wurden im untersuchten Bereich nicht gefunden. Balzreviere, die als Hinweis auf vorhandene Paarungsquartiere im direkten Umfeld gewertet werden können, befanden sich an mindestens zwei der durch die Planung betroffenen Gebäude.

Ein Vorkommen von **Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus** und **Teichfledermaus** kann im UG nicht ausgeschlossen werden, da eine Artdetermination der Artengruppe Myotis/Plecotus mit Hilfe akustischer Parameter nicht möglich ist.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung** nach §44 BNatSchG

**Fang, Verletzung, Tötung** (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung:

Es liegen keine Hinweise bzw. kein Verdacht vor, dass durch baubedingte Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt werden.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe
**Gruppe der Fledermäuse**

**Störungstatbestände** (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung:

Für die genannten Arten können die neu entstehenden Lichtemissionen dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden und weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden. Eine Beeinträchtigung potenzieller Jagdhabitate ist demnach nicht auszuschließen.

Zudem gelten Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus und Wasserfledermaus als Arten, bei denen die Empfindlichkeit durch Lichtimmissionen als hoch eingeschätzt wird(LBV-SH, 2011).

Zur Reduzierung von Anlockwirkungen auf Insekten ist ein Beleuchtungskonzept für die Außenbeleuchtungen im Geltungsbereich des „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ erforderlich, womit Störungen und Schädigungen der betroffenen Arten vermieden werden können (vgl. Ziffer 5.1).

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung:

Im Rahmen der Planungen sind für den Abriss der Gebäude im südlichen Teil des Geltungsbereichs am Mittellandkanal aufgrund eines Fortpflanzungsquartiers (Paarungsquartiers) von Zwergfledermäusen die Neuschaffung von Spaltenquartieren umzusetzen.

Als Ersatzhabitat sind fünf neue Quartierangebote bzw. Fledermauskästen als CEF-Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzusetzen (vgl. Ziffer 5.2).

**Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein ☐ ja Prüfung endet hier (Pkt. 4ff.)

**4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG**

**Ausnahmegrund liegt vor** ☐ **ja**
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;

**anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht** ☐ **ja**
**Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen**
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;

**Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes**
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ **ja** ☐ **nein**
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? ☐ **ja** ☐ **nein**
☐ Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen ($A_{FCS}$ bzw. $E_{FCS}$)

**Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen?** ☐ **ja** ☐ **nein**

| Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe<br>**Gruppe der Fledermäuse** |
|---|
| **4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff**<br>-<br>**Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?**<br>☐ **ja** ☐ **nein** |
| **5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle** |
| ☐ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. |
| **6. Fazit**<br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen<br>☒ zur Vermeidung<br>☒ zum vorgezogenen Ausgleich<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.<br><br>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen<br>☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.<br>☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.<br><br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.** |

Durch das Vorhaben betroffene Art
**Turmfalke (*Falcus tinnunculus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste-Status m. Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| ☒ europäische Vogelart | ☐ RL Deutschland (-) | ☒ FV günstig / hervorragend |
| ☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art | ☒ RL Niedersachsen (V) | ☐ U1 ungünstig / unzureichend |
| | | ☐ U2 ungünstig / schlecht |

**2. Bestand und Empfindlichkeit**

**Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Halboffene und offene Landschaften aller Art mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen, im Randbereich angrenzender Wälder; im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden (Kirchen, Hochhäuser, Indistrieanlagen, Schornsteine, große Brückenbauwerke, Gittermasten); an den verschiedensten Strukturen angebrachte Nistkästen werden regelmäßig angenommen; gebietsweise in Felswänden, Steinbrüchen sowie Wänden von Sand- und Kiesgruben (Südbeck, et al., 2005).

Nahrung besteht aus kleinen Bodentieren, besonders Kleinnager (Wühlmäuse, weniger zahlreich Langschwanzmäuse), danaben Spitzmäuse, Maulwurf, Reptilien, Kleinvögel, aber auch Insekten großer Zahl (Bauer, et al., 2005).

Brutbiologie:

Gebäude-, Baum-(Gittermast-), und Felsenbrüter, brütet auch in Halbhöhlen und mehr oder weniger geschlossenen Nistkösten (z. B. für Schleiereulen), 1 Jahresbrut (Südbeck, et al., 2005).

**Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen**

Bestand in Niedersachsen derzeit ca. 4.500, mittelhäufig, keine Bestandsveränderung (Krüger & Oltmanns, 2007).

Bestand Deutschland derzeit ca. 43.000 bis 65.000 mittelhäufig, langfristig stabile Bestände (Südbeck, et al., 2007).

**Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Turmfalken konnten häufig jagend im UG beobachtet werden. Eine Brut wird im zentralen Hafengebäude angenommen (BIO-CONSULT, 2015). Das Gelände durfte auf Wunsch des Besitzers nicht betreten werden, sodass der Brutplatz nicht exakt eingegrenzt werden konnte.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung** nach §44 BNatSchG

**Fang, Verletzung, Tötung** (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung:

Das Fangen, Verletzen oder Töten kann für den Turmfalken ausgeschlossen werden, weil das Hafengebäude des Futtermittelhafens in seine Bestandssituation nicht verändert wird.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Art
**Turmfalke (*Falcus tinnunculus*)**

**Störungstatbestände** (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung:

Der erfasste Horst der Art liegt zwar außerhalb der eigentlichen Eingriffsfläche, weil das Hafengebäude des Futtermittelhafens in seine Bestandssituation nicht verändert wird, allerdings sind durch die Nähe zum Hafen- und Gewerbe- bzw. Industriegebiet vorhabenbedingte Störungen zu erwarten, die aufgrund der Fluchtdistanz der Art von 100 m (KIFL 2010) zu einer dauerhaften Aufgabe des Brutplatzes führen können.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung:

Durch das Planvorhaben wird für die in Offenland jagende Art eine anteilige Überplanung von unmittelbar an den Brutplatz angrenzenden Flächen bewirkt, die dem örtlichen Vorkommen derzeit als Nahrungshabitat dienen. Auch wenn die relativ unempfindliche Art grundsätzlich große Aktionsradien zeigt, und damit unter Einbezug der gesamträumlichen Situation auch ein Ausweichen auf im Umfeld verbleibende, ähnlich geartete Strukturen als möglich erachtet wird, sind zum sicheren Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für diese Art vorzusehen (vgl. Ziffer 5.2).

**Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten" tritt ein.** ☐ **ja** ☒ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein ☐ ja Prüfung endet hier (Pkt. 4ff.)

**4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG**

**Ausnahmegrund liegt vor** ☐ **ja**

Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;

**anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht** ☐ **ja**

**Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen**

Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;

**Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes**

Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ **ja** ☐ **nein**

Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? ☐ **ja** ☐ **nein**

☐ Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen ($A_{FCS}$ bzw. $E_{FCS}$)

**Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?** ☐ **ja** ☐ **nein**

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

☐ Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst

| Durch das Vorhaben betroffene Art<br>**Turmfalke (*Falcus tinnunculus*)** |
|---|
| **6. Fazit:**<br>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen<br>☐ zur Vermeidung<br>☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br>☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.<br><br>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen<br>☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.<br>☒ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.<br><br>**Falls nicht zutreffend:** |
| ☐ **Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.** |

# Anlage 4

Avifaunistische Untersuchungen

# Avifaunistische Untersuchungen

## zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und BP Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ in der Gemeinde Bohmte, Landkreis Osnabrück

bearbeitet für

Im Auftrag von
Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten
Oststraße 92
32051 Herford

durch

Dulings Breite 6-10
49191 Belm/OS
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056
E-Mail: info@bio-consult-os.de

22. 09. 2015

Bearbeiter/Kartierer:
Dr. J. Melter
Dr. B. ten Thoren
M.Sc. N. Raude
M.Sc. C. Holtwerth
Dipl.-Ing. (FH) F. Schmidt

# Inhaltsverzeichnis


| | |
|---|---|
| 1.Einleitung | S. 4 |
| 2.Untersuchungsraum | S. 5 |
| 3.Wirkungen des Vorhabens | S. 6 |
| 4. Methode | S. 7 |
| 4.1 Avifauna | S. 7 |
| 4.2 Amphibien | S. 8 |
| 5. Ergebnisse | S. 9 |
| 5.1 Ergebnisse der Brutvogelkartierung | S. 9 |
| 5.1.1 Artspezifische Bewertung der Vorkommen | S. 11 |
| 5.1.2 Zusammenfassung Brutvögel | S. 16 |
| 5.2 Ergebnisse der Amphibienvorkommen | S. 17 |
| 6. Literatur | S. 18 |
| Anhang | S. 19 |

# 1. Einleitung

Die Gemeinde Bohmte beabsichtigt, die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Bebauungsplan Nr. 99 „Hafen- und Industriegebiet Mittellandkanal“ aufzustellen.

Durch Bau und Betrieb von Gewerbegebieten bzw. dem Neubau von Hafenanlagen sind Beeinträchtigungen der Avifauna möglich.

Planungen in Offenlandschaften können auch z. B. für gefährdete Vogelarten der „Roten Liste“ (SÜDBECK et al. 2007, SUDMANN et al. 2008) eine hohe Bedeutung als Lebensraum (Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet) haben.

Grundsätzlich sind durch Neubau und Versiegelung, durch Schall- und Lichtemissionen folgende Beeinträchtigungen der Avifauna und von Amphibien möglich:

- Direkte Flächenverluste von Lebensräumen für Vögel und Amphibien
- Verdrängung der Vögel aus möglichen Brut- und Rasthabitaten
- Barrierewirkung für Amphibien

Generell sind Art und Ausmaß der Beeinträchtigungen abhängig von den Bedingungen am jeweiligen Standort. Es sind also Einzelfallprüfungen erforderlich. Nach den Anforderungen des § 44 BNatSchG müssen auch die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Das Büro BIO-CONSULT, Belm wurde im Oktober 2014 vom Planungsbüro Kortemeier Brokmann, Herford mit faunistischen Untersuchungen beauftragt.Die Ergebnisse werden in diesem Bericht vorgelegt.

## 2. Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in westlicher Lage der Gemeinde Bohmte im Osten des Landkreises Osnabrück. Es umfasst einen Untersuchungsraum von 302,74 ha mit einem darin befindlichen zentralen Plangebiet von 21,86 ha (Abb. 1, Anhang).

Das Plangebiet liegt am Mittellandkanal. Im Westen befindet sich ein Futtermittelhafen, östlich davon ein Wendebecken. Es ist für den Container-, Futtermittel- und Stückgutumschlag vorgesehen. Im Anschluss daran ist ein Gewerbegebiet vorgesehen.

Das UG ist neben dem Schiffsverkehr auf dem Mittellandkanal durch eine erhebliche Vorbelastung durch übergeordnete, teils stark frequentierte Straßen als auch durch Schienenverkehr gekennzeichnet.

Im Untersuchungsraum verläuft im Norden die Osnabrücker Straße B 51, im Süden die Mindener Straße B 65. Beide Straßen gehen vom Kreisverkehr in Nähe des Gasthofs „Leckermühle“ ab. Die „Lingener Straße“ B 218 verläuft nordwestlich, nach Westen führt die Bremer Straße B 65.

Im Süden am Rand des Wiehengebirges verläuft die Bahnstrecke Osnabrück – Bremen. Die Bahn hat keinen Anschluss an den Containerhafen.

Neben dem Futtermittelhafen im Plangebiet befinden sich weiter östlich im UG in Nähe des Mittellandkanals bereits vereinzelt Gewerbebetriebe. In unmittelbarer Nähe zum Gasthof bzw. zum Leckermühler Kreisverkehr steht ein Sägewerk.

Der Großteil des UG ist landwirtschaftlich genutzt mit einzelnen Hofstellen in zentraler, nördlicher und südlicher Lage. Es herrscht nur eine geringe landschaftliche Strukturvielfalt vor. Im Osten schließt sich die Siedlung „Stirpe“ mit Wohnbebauung an.

In Verlängerung der „Langen Straße“ und der „Bruchstraße“ von Stirpe aus Richtung Westen zur Oelinger Straße verlaufen unbefestigte (Gras-)Wege mit Anpflanzungen u.a. von Obstbäumen.

Ein kleiner Gehölzbestand befindet sich zudem in Nähe der Schützenhalle „Am Schützenplatz“. Andere Gehölzstrukturen bilden die Böschungsbepflanzung am Mittellandkanal und die naturnahe Böschung am Leckermühlbach nördlich der B 51.

Zwischen B 65 und der Bahnlinie befindet sich das Sägewerk, das eingebettet ist in einen dichten Laubwaldbestand und einen darin befindlichen Teich. Er wurde während der Untersuchungen abgelassen.

Weiter Richtung Südosten liegt eine Bauerschaft mit altem Eichenbestand und einer Obstwiese. Südlich des Plangebietes befindet sich ein Wald mit Laubbaumbestand, überwiegend Pappeln und Buchen.

# 3. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng geschützten Tierarten verursachen können. Die Auswirkungen beschränken sich z. T. nicht allein auf den Geltungsbereich selbst, sondern können auch, je nach Reichweite und Intensität, das Umland beeinträchtigen.

**Baubedingte Auswirkungen**

- Erdarbeiten und Zerstörung der vorhandenen Vegetation
- Verstärkte und intensive menschliche Anwesenheit
- Individuenverluste durch den Baustellenverkehr
- Lärm
- Emissionen (Staub, Abgase etc.)

**Anlagebedingte Auswirkungen**

- Flächenversiegelung
- Veränderung der Standort- und Vegetationsverhältnisse
- Veränderungen des Artenspektrums

**Betriebsbedingte Auswirkungen**

- Lärm
- Emissionen (Staub, Abgase etc.)

# 4. Methode

## 4.1 Brutvögel

Die im UG vorkommenden Brutvogelarten wurden im Zeitraum zwischen Februar und Juni 2015 erfasst. Hauptsächlich wurde dabei auf das Vorhandensein von folgenden Arten geachtet:

- Arten der Roten Listen (Deutschland und Niedersachsen); Arten mit ungünstigen Erhaltungszuständen,
- Arten, die als Anhang I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie verzeichnet sind,
- streng geschützte Arten (BNatSchG)

Häufige und weit verbreitete Singvogelarten wurden nur qualitativ erfasst, die anderen Arten auch quantitativ.

Die ornithologischen Feldarbeiten erfolgten grundsätzlich nach der Methode einer Revierkartierung (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005) in neun flächendeckenden Begehungen, davon eine Dämmerungsbegehung und eine Horstkartierung zwischen März und Juli 2015 (Tab. 1).

Bei der Revierkartierung wurden alle Beobachtungen der relevanten Arten und soweit möglich unter Angabe von Geschlecht, Alter, (revieranzeigenden) Verhaltensweisen und Standort in Tageskarten protokolliert. Die Auswertung erfolgte nach den Vorgaben der Fachliteratur (siehe BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005).

In der Auswertung wird in der Regel von einem Revier bzw. Brutpaar ausgegangen, wenn die Kriterien Brutnachweis (BN) oder Brutverdacht (BV) erfüllt waren. Nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) sind für diese beide Kriterien insbesondere folgende Feststellungen erforderlich:

<u>Brutnachweis (BN)</u>

- Ablenkungsverhalten oder Verleiten der Altvögel
- Benutztes Nest oder Eischalen gefunden
- Feststellung eben flügger Jungvögel oder von Dunenjungen
- Altvögel, die einen Brutplatz aufsuchen
- Altvögel, die Kot oder Futter tragen
- Nestfund mit Eiern
- Junge im Nest gesehen oder gehört

Brutverdacht (BV)

- Ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet
- Feststellung von Balzverhalten
- Aufsuchen eines möglichen Nistplatzes
- Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln
- Nest- und Höhlenbau

Brutzeitfeststellungen (BZ)

- Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

Tab. 1: Begehungstermine (Brutvögel, Amphibien: h-w= heiter bis wolkig; Wind in Bft)

| Datum | Uhrzeit | Temperatur | Wind | Inhalt* | Bedingungen |
|---|---|---|---|---|---|
| **27.02.15** | 17.20 – 19.20 | 5°C | 0 | Eulen | klar |
| **22.03.15** | 06.15 – 08.15 | 1°C | 0 | Vögel/Amphibien | unbewölkt |
| **06.04.15** | 06.30 – 08.30 | 4°C | 0 | Vögel | bedeckt |
| **17.04.15** | 16.30 – 16.50 | | 3-4 | Vögel | sonnig |
| **19.04.15** | 06.30 – 09.45 | 3°C | 0 | Vögel | bedeckt |
| **02.05.15** | 17.30 – 20.10 | 15°C | 0 | Vögel | sonnig |
| **03.05.15** | 06.10 – 09.10 | 6°C | 0 | Vögel/Amphibien | sonnig |
| **17.05.15** | 05.30 – 09.30 | 6-12°C | 0-4 | Vögel | h-w |
| **09.06.15** | 05.50 – 09.10 | 10°C | 0 | Vögel | h-w |
| **24./25.06.15** | 18.00 – 08.00 | | | Amphibien | Reusenfallen |

## 4.2 Amphibien

Im Rahmen der Begehungen (siehe Tab. 1) wurde auf das Vorkommen von Amphibien in den wasserführenden Gräben bzw. Stillgewässern geachtet. Ein Teich am Sägewerk war im Kartierzeitraum abgelassen worden.

Um Aussagen zum Vorkommen. Molchen machen zu können, wurden Ende Juni Reusenfallen im Leckermühlgraben ausgebracht.

# 5. Ergebnisse

## 5.1 Brutvogelkartierung

Es wurden insgesamt 50 Vogelarten im UG beobachtet; darunter waren 48 Brutvogelarten, acht Nahrungsgäste, drei Brutzeitfeststellungen und ein Durchzügler (Tab. 2)

Die beiden streng geschützten Arten Mäusebussard und Turmfalke wurden als Brutvögel festgestellt. Weitere streng geschützte und Anhang-I-Arten der Vogelschutzrichtlinie (Weißstorch, Rotmilan, Grünspecht und Eisvogel) konnten als Nahrungsgäste im UG festgestellt werden. Weitere Brutvogelarten im UG sind in den Roten Listen verzeichnet: Rauchschwalbe, Nachtigall und Gartenrotschwanz. Der Kleinspecht wurde als Brutzeitfeststellung registriert. Zudem konnten noch neun Brutvogelarten bzw. auch Brutzeitfeststellungen von Arten der Vorwarnliste registriert werden. Dazu gehören Teichhuhn, Mehlschwalbe, Star, Haus- und Feldsperling, Girlitz und Bluthänfling.

Tab. 2: In 2015 festgestellte Vogelarten

| Nr | Art | Wissenschaftlicher Name | Rote Liste | | VRL | BNatSchG | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | D | NI | | | |
| 1 | Stockente | *Anas platyrhynchos* | | | | § | B |
| 2 | Fasan | *Phasianus colchicus* | | | | § | B |
| 3 | Kormoran | *Phalocrocorax carbo* | | | | § | NG |
| 4 | Weißstorch | *Ciconia ciconia* | 3 | 2 | Anh I | §§ | NG |
| 5 | Rotmilan | *Milvus milvus* | | 2 | Anh I | §§ | NG |
| 6 | Mäusebussard | *Buteo buteo* | | | | §§ | 1 Bp |
| 7 | Turmfalke | *Falco tinnunculus* | | V | | §§ | 1 Bp |
| 8 | Teichhuhn | *Gallinula chloropus* | V | V | | § | BZ |
| 9 | Blässhuhn | *Fulica atra* | | | | § | BZ |
| 10 | Flussuferläufer | *Actitis hypoleucos* | 1 | 1 | | § | DZ |
| 11 | Lachmöwe | *Larus ridibundus* | | | | § | NG |
| 12 | Silbermöwe | *Larus argentatus* | | | | § | NG |
| 13 | Straßentaube | *Columba l. domestica* | | | | § | B |
| 14 | Hohltaube | *Columba oenas* | | | | § | B |
| 15 | Ringeltaube | *Columba palumbus* | | | | § | B |
| 16 | Türkentaube | *Streptopelia decaocto* | | | | § | B |
| 17 | Schleiereule | *Tyto alba* | | | | §§ | NG |
| 18 | Eisvogel | *Alcedo atthis* | | 3 | | §§ | NG |
| 19 | Grünspecht | *Picus viridis* | | 3 | | §§ | NG |
| 20 | Buntspecht | *Dendrocopos major* | | | | § | B |
| 21 | Kleinspecht | *Dryobates minor* | V | 3 | | § | BZ |
| 22 | Elster | *Pica pica* | | | | § | B |
| 23 | Eichelhäher | *Garrulus glandarius* | | | | § | B |
| 24 | Dohle | *Corvus monedula* | | | | § | B |
| 25 | Rabenkrähe | *Corvus corone* | | | | § | B |
| 26 | Blaumeise | *Parus caeruleus* | | | | § | B |
| 27 | Kohlmeise | *Parus major* | | | | § | B |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | Weidenmeise | *Parus montanus* | | | | § | B |
| 29 | Rauchschwalbe | *Hirundo rustica* | V | 3 | | § | ~ 30 Bp |
| 30 | Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | V | V | | § | ~5-10 Bp |
| 31 | Schwanzmeise | *Aegithalos caudatus* | | | | § | B |
| 32 | Fitis | *Phylloscopus trochilus* | | | | § | B |
| 33 | Zilpzalp | *Phylloscopus collybita* | | | | § | B |
| 34 | Mönchsgrasmücke | *Sylvia atricapilla* | | | | § | B |
| 35 | Gartengrasmücke | *Sylvia borin* | | | | § | B |
| 36 | Klappergrasmücke | *Sylvia curruca* | | | | § | B |
| 37 | Dorngrasmücke | *Sylvia communis* | | | | § | B |
| 38 | Sommergoldhähnchen | *Regulus icnicapilla* | | | | § | B |
| 39 | Kleiber | *Sitta europaea* | | | | § | B |
| 40 | Gartenbaumläufer | *Certhia brachydactyla* | | | | § | B |
| 41 | Zaunkönig | *Troglodytes troglodytes* | | | | § | B |
| 42 | Star | *Sturnus vulgaris* | | V | | § | 3-5 Bp |
| 43 | Amsel | *Turdus merula* | | | | § | B |
| 44 | Singdrossel | *Turdus philomelos* | | | | § | B |
| 45 | Rotkehlchen | *Erithacus rubecula* | | | | § | B |
| 46 | Nachtigall | *Luscinia megarhynchos* | | 3 | | § | 2 Bp |
| 47 | Hausrotschwanz | *Phoenicurus ochrurus* | | | | § | B |
| 48 | Gartenrotschwanz | *Phoenicurus phoenicurus* | | 3 | | § | 2 Bp |
| 49 | Heckenbraunelle | *Prunella modularis* | | | | § | B |
| 50 | Haussperling | *Passer domesticus* | V | V | | § | ~100-140 Bp |
| 51 | Feldsperling | *Passer montanus* | V | V | | § | 2 Bp |
| 52 | Gebirgsstelze | *Motacilla cinerea* | | | | § | B |
| 53 | Wiesenschafstelze | *Motacilla flava* | | | | § | B |
| 54 | Bachstelze | *Motacilla alba* | | | | § | B |
| 55 | Buchfink | *Fringilla coelebs* | | | | § | B |
| 56 | Girlitz | *Serinus serinus* | | V | | § | 2 Bp |
| 57 | Grünfink | *Carduelis chloris* | | | | § | B |
| 58 | Stieglitz | *Carduelis carduelis* | | | | § | B |
| 59 | Bluthänfling | *Carduelis cannabina* | V | V | | § | 1 Bp |
| 60 | Goldammer | *Emberiza citrinella* | | | | § | B |

**Erklärungen zu Tabelle 1:**

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Stand 2007, SÜDBECK et al. 2007)
Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANNS 2007)

Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht
Kategorie 2: Stark gefährdet
Kategorie 3: Gefährdet
Kategorie V: Arten der Vorwarnliste

Status NG = Nahrungsgast
DZ = Durchzug
BZ= Brutzeitfeststellung
B = Brutvogel; Bp: Anzahl Brutpaare

VRL: Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)

BNatSchG: §: besonders geschützte, §§ streng geschützte Art

### 5.1.1 Artspezifische Bewertung der Vorkommen

Im UG wurden 19 Arten festgestellt, die eines der folgenden Kriterien erfüllen und im Folgenden gesondert behandelt werden: Dabei handelt es sich um elf Brutvogelarten (Tab. 3).

- Arten der Roten Listen (Deutschland und Niedersachsen); Arten mit ungünstigen Erhaltungszuständen,
- Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie,
- streng geschützte Arten (BNatSchG)

Tab. 3: Ausgewählte näher zu betrachtende Vogelarten im UG Bohmte-Hafen

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL D 2007 | RLNI 2007 | VRL | BNatSchG | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Weißstorch | *Ciconia ciconia* | 3 | 2 | I | §§ | NG |
| Rotmilan | *Milvus milvus* | | 2 | I | §§ | NG |
| Mäusebussard | *Buteo buteo* | | | | §§ | B |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | | V | | §§ | B |
| Teichhuhn | *Gallinula chloropus* | V | V | | § | BZ |
| Eisvogel | *Alcedo atthis* | | 3 | | §§ | NG |
| Schleiereule | *Tyto alba* | | | | §§ | NG |
| Grünspecht | *Picus viridis* | | 3 | | §§ | NG |
| Kleinspecht | *Dryobates minor* | V | 3 | | § | BZ |
| Rauchschwalbe | *Hirundo rustica* | V | 3 | | § | ~ 30 Bp |
| Mehlschwalbe | *Delichon urbica* | V | V | | § | ~5-10 Bp |
| Star | *Sturnus vulgaris* | | V | | § | 3-5 Bp |
| Nachtigall | *Luscinia megarynchos* | | 3 | | § | 2 Bp |
| Gartenrotschwanz | *Phoenicurus phoenicurus* | | 3 | | § | 2 Bp |
| Haussperling | *Passer domesticus* | V | V | | § | 100-140 Bp |
| Feldsperling | *Passer montanus* | V | V | | § | 2 Bp |
| Girlitz | *Serinus serinus* | | V | | § | 2 Bp |
| Bluthänfling | *Carduelis cannabina* | V | V | | § | 1 Bp |

Erläuterungen zu Tabelle 3
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Stand 2007, Südbeck et al. 2007)
Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Bremen und Niedersachsen (KRÜGER et al. 2007)

Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht
Kategorie 2: Stark gefährdet
Kategorie 3: Gefährdet
Kategorie V: Arten der Vorwarnliste

Anhang – I – Art der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)

BNatSchG §§ = streng geschützte Arten der Bundesartenschutzverordnung

Die Angaben zur Verbreitung und Biologie der Arten wurde – wenn nicht anders angegeben den Fachpublikationen entnommen (u. a. BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 20005, KRÜGER et al. 2014)

**Weißstorch *Ciconia ciconia*** **RL D 3; RL NI 2; VRL I; §§**

Ein Weißstorch konnte Ende Juni bei der Nahrungssuche auf einer gemähten Wiese am Uferrand des Leckermühlbaches beobachtet werden. Östlich des UG in Bad Essen-Wehrendorf ist ein Brutvorkommen bekannt; weitere befinden sich in Nähe der Hunte und weiter nördlich Richtung Dümmerniederung.
In Niedersachsen liegen die meisten Vorkommen östlich der Weser. Im westlichen Tiefland sowie im Berg- bzw. Hügelland befinden sich eher kleine Vorkommen.

Die Art besiedelt vorzugsweise periodisch überschwemmte Flussauen insbesondere mit hohem Grünflächenanteil.

Die Bestandsentwicklung beim Weißstorch hängt stark mit Wasserstandsabsenkungen sowie der Umwandlung von Grün- in Ackerland zusammen. Darüber hinaus ist eine Abhängigkeit des Bruterfolgs mit der Gradation der Feldmaus ersichtlich.

**Rotmilan *Milvus milvus*** **RL N 2; VRL I; §§**

Im UG konnten mehrfach Rotmilane bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Bruten konnten hier nicht verifiziert werden. Allerdings befindet sich ein Brutvorkommen außerhalb des UG im Südwesten im Bereich des Wiehengebirges. Ein weiteres Revier liegt im Südosten des UG (Oelinger Berg), ebenfalls im Wiehengebirge. Im Norden Deutschlands brütet die Art vor allem im Nordostdeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgen mit einem Schwerpunkt im östlichen Harz. Das Vorkommen des Rotmilans im Osnabrücker Hügelland fällt lückig aus, während er im Nordwesten völlig fehlt.

Die Lebensraumansprüche zeichnen ein Bild strukturreicher Kulturlandschaft mit größeren Offenlandbereichen und Waldrandbereichen. Auf der Suche nach Nahrung bevorzugt die Art Grünland.

**Mäusebussard *Buteo buteo*** **§§**

Im UG brütete ein Brutpaar in einem Horst im zentralen Wäldchen (Karte 1a). Die Nahrungssuche erfolgte sowohl im nahen Umfeld, vornehmlich in den östlichen Bereich, aber auch weiter nach Süden und Südwesten.

Der Mäusebussard gilt als häufigste Greifvogelart in Niedersachsen mit einer flächendeckenden Verbreitung und einer höchst flexiblen Biotopwahl.

**Turmfalke *Falco tinnunculus*** **RL NI V; §§**

Turmfalken konnten häufig jagend im UG beobachtet werden. Eine Brut wird im zentralen Hafengebäude angenommen (Karte 1 a). Das Gelände durfte auf Wunsch des Besitzers nicht betreten werden, sodass der Brutplatz nicht exakt eingegrenzt werden konnte.

Turmfalken sind in Niedersachsen nahezu flächendeckend verbreitet. Der Lebensraum entspricht einer offenen Kulturlandschaft mit einer ebensolchen Verbreitung der Feldmaus, der Hauptnahrungsquelle der Art.

Bestandsabnahmen der Art zwischen 1989 und 2003 waren vor allem mit Biotopveränderungen begründet.

**Teichhuhn *Gallinula chloropus*** **RL-D V, RL-NI V**

Ein Teichhuhn konnte auf dem Teich hinter dem Sägewerk (vor Ablassen des Teichs) und später zwei Individuen auf dem (stehenden) Leckermühlgraben beobachtet werden.

Die Art ist in Niedersachsen flächendeckend vertreten. Dabei werden strukturreiche Verlandungszonen stehender oder langsam fließender Gewässer bevorzugt. Nach Bestandsabnahmen gelten die Bestände in den letzten 25 Jahren insgesamt als stabil, dies vor allem im Norden und Westen Niedersachsen.

**Schleiereule *Tyto alba*** **§§**

Anfang Mai wurde eine Schleiereule in Nähe des südöstlichen Hofs, der abgerissen werden soll, gesichtet. Eine Brut konnte allerdings nicht verifiziert werden.

Schleiereulen besiedeln in Niedersachsen vor allem Offenlandschaften und sind um Brüten auf Gehöfte oder Scheunen angewiesen. Bruten wurden auch in Ruinen oder Kirchen gefunden.

Die Bestände der Schleiereule haben sich zwischen 1980 und 2008 positiv entwickelt. Allerdings haben die beiden darauf folgenden kalten und schneereichen Winter in Niedersachsen die Bestände zusammenbrechen lassen.

**Eisvogel *Alcedo atthis*** **RL-NI 3; §§**

Während der Begehungen konnte die Art zweimal beim Leckermühlbach fliegend festgestellt werden. Bekannte Brutplätze des Eisvogels befinden sich außerhalb des UG im Bereich Wiehengebirge und im Nordosten Bereich Leckermühlbach.

Schwerpunkte der flächendeckenden Verbreitung in Niedersachsen liegen in fließgewässerreichen Regionen. Voraussetzung für eine Ansiedlung ist eine geeignete Brutmöglichkeit mit sandig-lehmigen Steilufern.

Nach einem ausgeprägten Bestandstief in den 1980er Jahren, verursacht durch die Flurbereinigung, scheint die Entwicklung seither, möglicherweise verursacht durch milde Winter und eine verbesserte Strukturvielfalt an den Gewässern, positiv zu verlaufen.

**Grünspecht *Picus viridis*** **RL-NI 3; §§**

Mehrfach wurde ein rufender Grünspecht in einem Feldgehölz nördlich des Hafengebäudes gehört. Es handelt sich hierbei um einen Nahrungsgast.

Mit Ausnahme des Nordwestens ist Niedersachsen nahezu in allen naturräumlichen Regionen vom Grünspecht besiedelt.

Dabei wurden in jüngster Zeit neben Wald- Offenlandkomplexen auch besiedelte Bereiche mit Parks und Gärten besiedelt.

In jüngerer Zeit scheint die Entwicklung der Bestände beim Grünspecht positiv zu verlaufen, unklar ist, ob dies auf eine Reihe milder Winter oder auf eine verbesserte Nahrungssituation zurückzuführen ist. Kalte und lang anhaltende Winter haben regelmäßig zu hohen Verlusten bei der Art geführt.

**Kleinspecht *Dendrocopus minor*** **RL D V; RL NI 3; §§**

Ende April wurde ein Kleinspecht im Laubwald hinter dem Gasthaus „Leckermühle“ gesehen und gehört.

Die Art ist in ganz Niedersachsen verbreitet, wenn auch nicht mit gleichmäßiger Dichte: zur Küste hin wird die Verbreitung lückiger.

Die Art lebt in dichtem Laubwald, gerne im Randbereich als auch in Parks und Gärten.

Die Bestände scheinen in jüngster Zeit zugenommen zu haben, auch ungeachtet kräftiger Schwankungen.

**Rauchschwalbe *Hirundo rustica*** **RL D V; RL NI 3**

In Ställen von zwei Viehställen, einem südlich des Eingriffsgebietes und einem im Norden im Randbereich des UG, konnten insgesamt ca. 30 Nistpaare der Art verzeichnet werden (Karte 1 a).

Die Rauchschwalbe ist in Niedersachsen nahezu flächendeckend verbreitet mit zunehmender Dichte nach Nordwesten und fehlt nur in den Innenbereichen der Großstädte.

Als Kulturfolger nistet die Rauchschwalbe vorzugsweise in Viehställen.

Eine wesentliche Ursache der drastischen Bestandsrückgänge liegt in der Veränderung der landwirtschaftlichen Tierhaltungsmethoden mit überwiegend geschlossener Stallhaltung.

**Mehlschwalbe D*elichon urbica*** **RL D V; RL NI V**

An einigen Höfen konnten Mehlschwalbennester gezählt werden. Es handelt sich im gesamten UG um ca. 5-10 Brutpaare, die überwiegend in der Bauernschaft im südlichen UG nisteten (Karte 1 a). Die Art ist wie auch die Rauchschwalbe vom Wohlwollen der Hausbesitzer abhängig, da sie ihre Nester in der Regel unter die Dachtraufe außen an der Hauswand anbringt.

Die Verbreitung in Niedersachsen ist landesweit mit einer Zunahme von Nordwest nach Südost.

Die Art bevorzugt menschliche Siedlungen und ist sowohl auf Höfen anzutreffen als auch in Siedlungsstrukturen, wo sie gerne Nisthilfen annimmt.

**Star *Sturnus vulgaris*** **RL-NI V**

Die Art brütet mit bis zu 5 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet (Karte 1a).

Der Star ist in Niedersachsen flächendeckend verbreitet, die Dichten fallen in waldarmen Gebieten deutlich geringer aus.

Als Höhlenbrüter bevorzugt der Star eine offene Kulturlandschaft mit hohem Grünlandanteil zur Nahrungssuche.

Der Rückgang der Art - insbesondere auch im Nordwesten Niedersachsens - ist auf die Intensivierung der Landwirtschaft zurückzuführen, die mit einem Verlust an Grünlandflächen einhergeht. Weitere Ursachen sind in der starken direkten Verfolgung zu suchen.

**Nachtigall *Luscinia megarhynchos*** **RL-NI 3**

Im UG konnten zwei Reviere der Nachtigall festgestellt werden. Ein Revier befand sich in Kanalnähe, ein weiteres Revier im Laubmischwald südlich des Plangebietes (Karte 1 a).

Die Vorkommen sind in Niedersachsen nicht flächig verteilt. Deutliche Schwerpunkte sind die Börden, das Weser-Aller-Flachland und der Osten der Lüneburger Heide. Auch die Ems-Hunte-Geest weist einige Vorkommen auf in nicht ganz so hoher Dichte.

Nach Rückgängen bis in die 1990er Jahre scheinen sich die Bestände der Art in den vergangenen Jahren wieder zu stabilisieren.

**Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*** **RL NI 3**

Im UG wurden zwei Reviere des Gartenrotschwanzes festgestellt (Karte 1a). Ein Brutrevier befand sich am östlichen Rand des UG in einer Kopfweidenreihe. Das andere Revier in der Bauernschaft im Süden auf einer Obstbaumwiese.

Die Siedlungsdichte des Gartenrotschwanzes in Niedersachsen zeigt eine deutlich abnehmende Tendenz von West nach Ost und Südost.

Als Höhlenbrüter siedelt die Art gern in Parks Gärten, auf Friedhöfen, in Wallhecken und Grünanlagen.

Die Bestände zeigen in jüngeren Jahren ein ständiges Auf und Ab.

**Feldsperling *Passer montanus*** **RL D V; RL NI V**

Der Feldsperling wurde mit zwei Revieren im UG festgestellt (Karte 1b). Die Art ist landesweit in Niedersachsen allerdings in z. T. geringer Dichte verbreitet

Die Art bevorzugt vor allem offene und halboffene Landschaften im Bereich von Siedlungen sowie im landwirtschaftlichen bzw. gartenbaulichem Umfeld.

Die Bestände zeigen bundeseinheitlich einen negativen Trend, was mit der Zunahme des Booms an Energiepflanzen in der Offenlandschaft korreliert.

**Haussperling *Passer domesticus*** **RL D V; RL NI V**

Im UG konnte die Art mit bis zu 140 Brutpaaren verzeichnet werden (Karte 1b). Insbesondere auf Höfen mit alter Bausubstanz, aber auch im Siedlungsbereich fanden viele Brutpaare einen Nistplatz. Bevorzugt werden Dachbereiche in Gebäuden, wo die Art gern kolonieweise brütet.

In Niedersachsen ist die Art landesweit verbreitet. Besonders hohe Dichten fallen auch in Ballungsgebieten auf z.B. auch in Osnabrück.

Seit Jahren besteht eine hochsignifikante Abnahme der Bestände. Die Ursachen liegen in der Veränderung der landwirtschaftlichen Praktiken mit einem hohen Einsatz von Pestiziden, auch die Verdrängung der Landwirtschaft aus Siedlungsbereichen sowie ein schneller Umbruch von Stoppelfeldern.

**Girlitz *Serinus serinus*** **RL NI V**

Zwei Brutreviere der Art konnten festgestellt werden (Karte 1 a).

In Niedersachsen ist die Art in allen naturräumlichen Regionen vertreten. Dabei ist die Besiedlung westlich der Weser deutlich lückiger als östlich. Im Osnabrücker Hügelland ist der Girlitz flächendeckend vertreten.

Als Lebensraum bevorzugt die Art ein offenes Mosaik aus Sträuchern und Baumgruppen sowie krautige und offene Säume.

Die Entwicklung der Bestände zeigt einen deutlich negativen Trend westlich der Weser, während auch im Osnabrücker Hügelland und im Osten Niedersachsens die Art zugenommen hat.

**Bluthänfling *Carduelis cannabina*** **RL-D V, RL-NI V**

Im UG konnte ein Brutpaar im Siedlungsbereich in unmittelbarer Nähe zum Mittellandkanal gegenüber dem Hafengelände registriert werden (Karte 1a).

Die Art besiedelt Niedersachsen landesweit und in allen naturräumlichen Regionen.

Bluthänflinge besiedeln sonnige, offene Landschaften mit einem breiten Samenangebot und eine Deckung bietende Baum- und Strauchvegetation.

Die stark negative Tendenz der Bestände ist deutschlandweit zu verzeichnen. Dabei spielen sowohl klimatische Ursachen eine Rolle als auch die Intensivierung der Landwirtschaft und damit einhergehend ein hoher Herbizideinsatz.

### 5.1.2 Zusammenfassung Brutvögel

Es wurden insgesamt 59 Vogelarten im UG beobachtet. Davon konnten 48 Arten als Brutvögel eingestuft werden.

Von den festgestellten Brutvogelarten werden insgesamt elf Arten als Brutvögel festgestellt, die mindestens unter eines der Auswahlkriterien fallen (Rote Liste, schlechter Erhaltungszustand. Anhang-I-Art der Vogelschutzrichtlinie oder streng geschützt Art nach BNatSchG).

**Empfehlungen für die Bauleitplanung**

Es wird empfohlen, beim Betreiben des Gewerbegebietes mit Rücksicht auf Insektenfresser und Artenvielfalt an Insekten und Faltern, eine insektenschonende Beleuchtung zu wählen.

„Das Beleuchtungsniveau sollte auf das gestalterisch und funktional notwendige Maß begrenzt werden, um neben unnötigen Lichtemissionen („Lichtverschmutzung“) auch Kosten und Klimabelastungen zu reduzieren. Schließlich sinkt die Anziehungswirkung auf Insekten mit abnehmender Beleuchtungsstärke.“

Quelle: https://www.nabu.de/stadtbeleuchtung/cd-rom/Inhalte/PDF/H3-1.pdf

Es werden Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST-Lampe, NAV) mit einer niedrigem Strahlungsanteil im kurzwelligen Bereich als Straßenbeleuchtung empfohlen. Diese Lampen locken aufgrund des niedrigen Strahlungsanteils im kurzwelligen Bereich um bis zu 80% weniger Insekten an. Geeignet sind auch LED Lampen.

Im Gegensatz zur Natriumniederdrucklampe hat die Hochdrucklampe kein monochromatisches Licht, sondern verfügt über ein breites Spektrum an Wellenlängen.

Weitere Kennzeichen sind die hohe Lebensdauer und die hohe Lichtausbeute.

## 5.2 Amphibien

In den wasserführenden Gräben konnte im Frühjahr kein Amphibienlaich entdeckt werden. Zudem trockneten die meisten der Gräben mit einer Ausnahme vollständig aus.

Ein durchgängig wasserführender Graben (im Juni Wasserstand noch ca. 10-20 cm) ist der sogenannte „Leckermühlgraben“, der gegenüber dem Hafen zwischen Mittellandkanal

und Leckermühlbach verläuft.

Am 23.06. 2015 wurden hier ca. 30 Grünfrösche gesichtet. Nach Ausbringen von Eimerfallen wurden hier ca. 8 Grünfrösche gezählt. Molche befanden sich nicht in den Eimern.

Die Grünfrösche werden hier in einem Komplex zusammengefasst, da eine Bestimmung der sich miteinander fortpflanzenden Arten eine genauere Untersuchung erfordert hätte.

# 6. Literatur

BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiebelsheim.

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005- 2008. Naturschutz Landschaftspfl.. Niedersachsen 48, 1-552

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

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

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

# Anhang

Abb. 1: Untersuchungsraum

Karte 1a, b: Brutvögel 2015

Pfad: C:\Users\Kortemeier Brockmann\Desktop\Angebot_Bohmte\Angebot_Bohmte.mxd

## Legende

**Plangebiet / Untersuchungsgebiet**

- Plangebiet (21,86 ha)
- Untersuchungsgebiet (302,74 ha)

**Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche**

- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- gesetzlich geschützte Biotope
- Naturdenkmale
- geschützte Landschaftsbestandteile
- Denkmäler (punktuell)
- Denkmäler (flächig)
- Überschwemmungsgebiete
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft gem. RROP
- Kompensationsflächen
- für Brut- und Gastvögel bedeutsame Bereiche (NLWKN)

# Hafenerweiterung Brohmte

**Angebot** | **Karte 1**

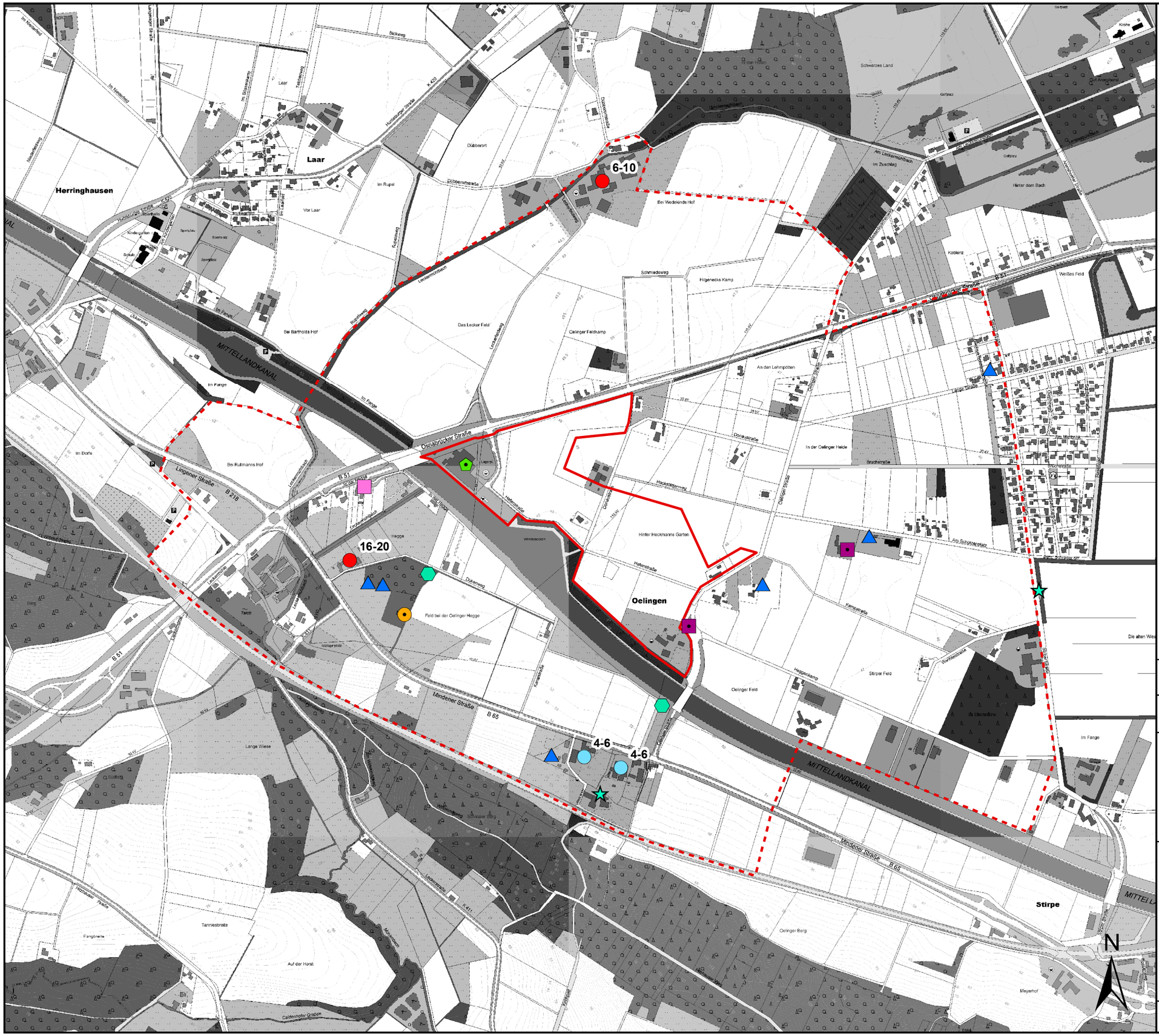
Übersicht der Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche
für Natur und Landschaft im Umfeld des Plangebiets

| | |
|---|---|
| Maßstab: | 1 : 10.000 |
| Projekt Nr.: | 0000 |
| Plangröße: | 420 x 584 mm |
| Datum: | Okt. 2014 |
| gezeichnet: | PW |
| bearbeitet: | PW |

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92 32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft:




**Brutpaare 2015**

- Bluthänfling
- Gartenrotschwanz
- Girlitz
- Mäusebussard
- Mehlschwalbe (Anzahl)
- Nachtigall
- Rauchschwalbe (Anzahl)
- Star
- Turmfalke

Plangebiet

Untersuchungsgebiet

**Hafenerweiterung Bohmte**

**Karte 1a: Brutvögel**

Auftraggeber:

Kortemeier & Brokmann
Landschaftsarchitekten
Oststraße 92
32051 Herford

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

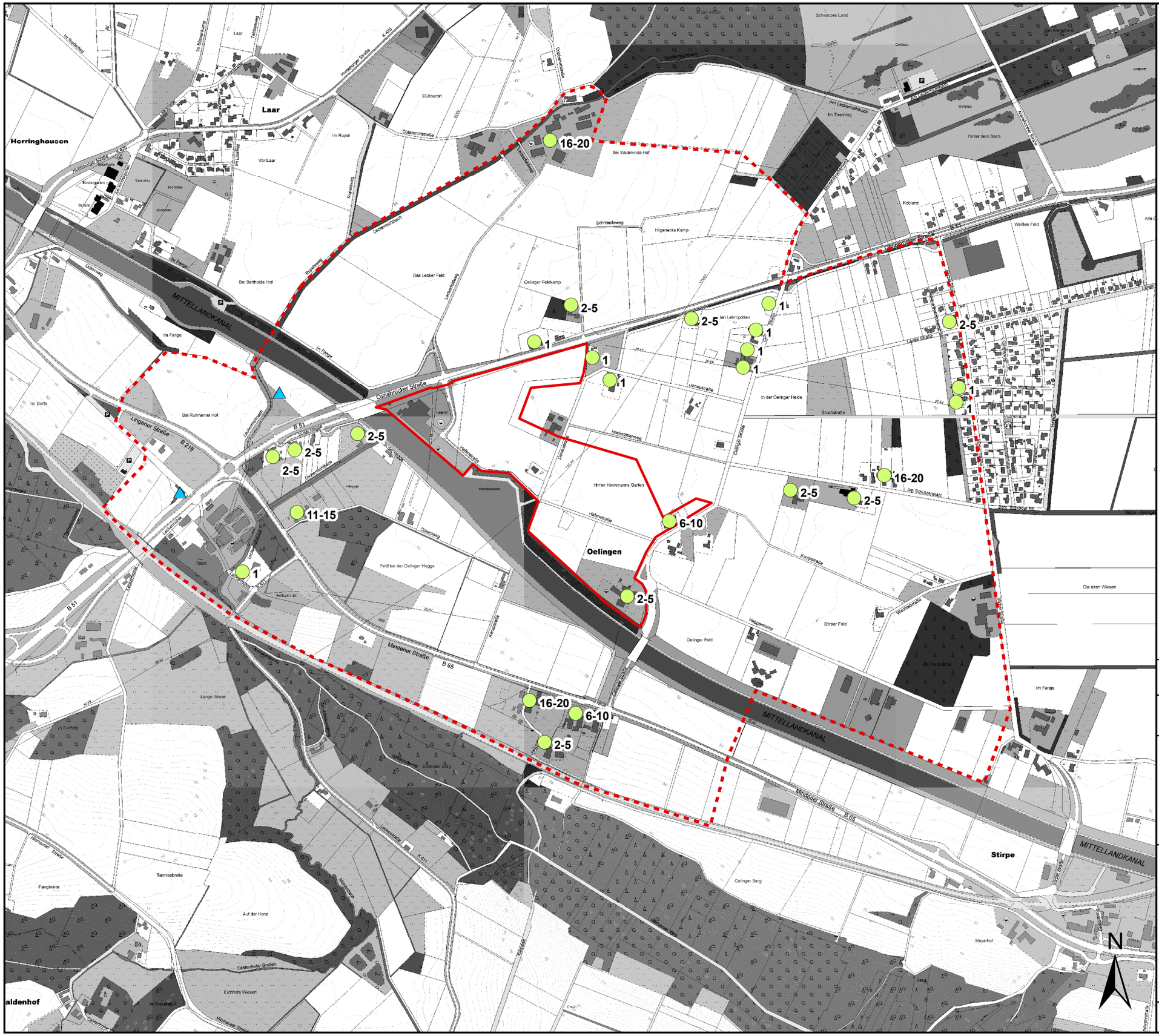
Bearbeitet durch:

BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

BIO CONSULT os

Stand: September 2015

Maßstab 1:10.000




**Brutpaare 2015**

- Haussperling (Anzahl)
- Feldsperling

- Plangebiet
- Untersuchungsgebiet

**Hafenerweiterung Bohmte**

**Karte 1b: Brutvögel**

Auftraggeber:

Kortemeier & Brokmann
Landschaftsarchitekten
Oststraße 92
32051 Herford

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Bearbeitet durch:

BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de

BIO CONSULT os

Stand: September 2015

Maßstab 1:10.000