

# LANDKREIS OSNABRÜCK

Bebauungsplan Nr. 201 "Stadtsanierung Bahnhofsumfeld Kreisverkehrsplatz"

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Projektnummer: 221469

Datum: 2022-12-20



## **INHALTSVERZEICHNIS**

| 1   | VORE  | BEMERKUNG  | 3  |  |  |
|-----|---|--|----|--|--|
| 2   | ARTENSCHUTZBEITRAG  |  |    |  |  |
| 2.1 | Rechtliche Grundlagen   |  |    |  |  |
| 2.2 | Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme  |  |    |  |  |
|     | 2.2.1   | Plangebiet und Methodik                                      |    |  |  |
|     | 2.2.2   | Faunapotenzialabschätzung/ Artenschutzrechtliche Vorprüfung  |    |  |  |
| 2.3 | Artenschutzrechtliche Wirkungsprognose  |  |    |  |  |
|     |   | Vorhabenspezifische Wirkfaktoren                             |    |  |  |
| 2.4 | Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände und notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung |  |    |  |  |
|     | 2.4.1   | Brutvögel  |    |  |  |
|     | 2.4.2   | Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose | 11 |  |  |
|     | 2.4.3   | Fledermäuse  | 12 |  |  |
|     | 2.4.4   | Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose | 13 |  |  |
| 2.5 | Zusammenfassung - Notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung                              |  |    |  |  |
| 3   | LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS1  |  |    |  |  |

Wallenhorst, 2022-12-20

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

i.V. H. Böhm

Bearbeitung: Wallenhorst, 2022-12-20

Dipl. Biol. Andreas Meyer

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ◆ Landschaftsarchitekten ◆ Stadtplaner Telefon (0 54 07) 8 80-0 ◆ Telefax (0 54 07) 8 80-88 Marie-Curie-Straße 4a ◆ 49134 Wallenhorst h t t p://www.ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2015

# 1 Vorbemerkung

Die Stadt Bramsche plant mit dem Bebauungsplan Nr. 201 "Stadtsanierung Bahnhofsumfeld Kreisverkehrsplatz" die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung einer Hauptanbindung mit einem neuen Kreisverkehrsplatz an die Nordtangente und die Abfahrt "Bramsche Nord" der B 68 im nördlichen Bereich des Sanierungsgebietes im Bahnhofsumfeld zu schaffen. Da artenschutzrechtliche Belange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beachten sind, wird im Zuge des Bauleitplanverfahrens eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzbeitrag) erstellt, der hiermit zur Vorlage kommt.

# 2 Artenschutzbeitrag

# 2.1 Rechtliche Grundlagen

Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes werden über die Paragraphen 44 und 45 BNatSchG erfasst.

Der § 44 Abs. 1 BNatSchG listet die zu beachtenden Zugriffsverbote auf. Dort heißt es:

"Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- 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."

Nach § 44 (5), Satz 5 sind die national besonders geschützten Arten (und darunter fallen auch die streng national geschützten Arten) von den Verbotstatbeständen bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Die Verbotstatbestände gelten demnach ausschließlich für FFH-Anhang-IV-Arten, die europäischen Vogelarten und für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 (5), Satz 2 liegt das Verbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Exemplare nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden können.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 ist nach Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Gegebenenfalls lassen sich diese Verbote durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Dies schließt

die sog. "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" (<-> CEF-Maßnahmen gem. Europäischer Kommission) nach § 44 (5), Satz 3 mit ein.

Können die Verbotstatbestände nicht abgewendet werden (Unvermeidbarkeit von Zugriffsverboten), kann die nach Landesrecht zuständige Behörde im Einzelfall Ausnahmen zulassen; dies wird in § 45 Abs.7 BNatSchG geregelt:

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere 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.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen. (ebd.)

Der § 45 Abs.7 BNatSchG führt u.a. zu einer Vereinheitlichung der Ausnahmevoraussetzungen für europäische Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Die drei grundsätzlichen Ausnahmevoraussetzungen sind:

- öffentliches Interesse / zwingende Gründe [§ 45, Abs.7, Nr. 4 und 5],
- es existieren keine zumutbaren Alternativen und
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Zum letztgenannten Punkt können im Rahmen des Ausnahmeverfahrens spezielle "Kompensatorische Maßnahmen" durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich um die von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen "Compensatory Measures", im Gegensatz zu den sog. CEF-Maßnahmen (s.o.).

### 2.2 Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme

## 2.2.1 Plangebiet und Methodik

Der etwa 0,9 ha große Geltungsbereich befindet sich im Norden der Stadt Bramsche, im Kreuzungsbereich der Abfahrt "Bramsche Nord" der B 68 und der Nordtangente und umfasst Teile mehrerer Flurstücke der Flur 1 in der Gemarkung Hesepe. Der Bereich beinhaltet Teile der vorhandenen Verkehrsflächen "Zur Stiege/Nordtangente" in Ost-West-Richtung und der Ausfahrt "Bramsche Nord" der B 68 in Richtung Norden. In den Randbereichen der Verkehrsflächen sind straßenbegleitende Gehölzstrukturen und halbruderale Gras-/ Staudenfluren vorhanden, in Richtung Süden unterliegt der Geltungsbereich einer landwirtschaftlichen Ackernutzung. Südlich an das Plangebiet angrenzend, befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen mit eingestreuten Siedlungsbereichen sowie ein größerer Lagerplatz. Westlich des Plangebietes befinden sich weitere Gehölzpflanzungen im Anschlussbereich der B 68 sowie landwirtschaftliche Nutzflächen und Siedlungsbereiche. Nördlich liegen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen und Siedlungsbereiche. In östlicher Richtung verläuft die Straße "Zur Stiege" weiter, welche von Gehölzstrukturen gesäumt wird und von der Bahnlinie Osnabrück – Oldenburg gequert wird. Östlich der Bahnlinie befinden sich stärker verdichtete Siedlungsflächen der Stadt Bramsche. Weitere und konkretere Angaben zum Bestand der Biotoptypen sind im Umweltbericht zu dem Bauleitplanverfahren beschrieben, auf den hiermit verwiesen wird.

Von einem möglichen Eingriff durch die Umsetzung der Planung (B-Plan) sind somit Gras-/ Staudenfluren, "Straßenbegleitgehölze" und ein Teilbereich einer landwirtschaftlichen Nutzfläche betroffen. Landschaftsökologisch und somit tierartenspezifisch wird der Bereich des Plangebietes und seine unmittelbare Umgebung gekennzeichnet durch Straßenverkehrsflächen mit begleitenden Gehölzstrukturen und angrenzenden Siedlungsflächen und strukturierter Kulturlandschaft (pot. Lebensräume für Brutvögel und Fledermäuse).

Konkrete Angaben des amtlichen Naturschutzes zu Pflanzen- und Tierarten der Roten Liste oder zu streng geschützten, bzw. artenschutzrechtlich relevanten Arten liegen für den Bereich des Plangebietes nicht vor. Der Map-Server der Nds. Umweltverwaltung stellt für das Untersuchungsgebiet und seine unmittelbar angrenzenden Flächen keine avifaunistisch oder faunistisch wertvollen Bereiche dar.

Im Zuge der Planung erfolgte unter Berücksichtigung der räumlichen Lage, der vorhandenen Biotoptypenausstattung und den daraus resultierenden Erkenntnissen eine artenschutzrechtliche Vorprüfung mit Ableitung und gutachterlicher Abschätzung des möglicherweise vorkommenden Artgruppen-/ Artpotenzials artenschutzrechtlich relevanter Arten:

# 2.2.2 Faunapotenzialabschätzung/ Artenschutzrechtliche Vorprüfung

In Auswertung des Verzeichnisses besonders oder streng geschützter Arten in Niedersachsen<sup>1</sup> sind für eine artenschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Vorhabens grundsätzlich folgende Arten/Artgruppen zu berücksichtigen:

**Tabelle 1**: potentiell vorkommende Artgruppen auf den Flächen des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung, Potenzialabschätzung

| Art/Gruppe  | Schutzstatus               | Potentielles Vorkommen im Plangebiet   |  |  |  |  |
|---|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Säugetiere  |                            |  |  |  |  |  |
| Fledermäuse<br>Alle Arten   | Anhang IV der<br>FFH-RL    | Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten vorhanden (Gehölzstrukturen), eventuell Nutzung der Freiflächen als Teilnahrungshabitat Mögliche Betroffenheit ist zu prüfen |  |  |  |  |
| Biber   | Anh. IV                    | Kein Vorkommen, fehlende Habitatausstattung  |  |  |  |  |
| Feldhamster   | Anh. IV                    | Außerhalb des Verbreitungsgebietes (keine Funde westlich der Weser), fehlende Habitatausstattung   |  |  |  |  |
| Fischotter  | Anh. II und IV             | Kein Vorkommen, fehlende Habitatausstattung  |  |  |  |  |
| Haselmaus   | Anh. IV                    | Vorkommen nicht zu erwarten. Außerhalb des<br>Verbreitungsgebietes (Range der Art), keine<br>Nachweise im Naturraum bekannt (NLWKN<br>2011), fehlende Habitatausstattung       |  |  |  |  |
| Europäische Vogelarten  |                            |  |  |  |  |  |
| Alle Arten geschützt, Schwer-<br>punkt "Arten mit besonderer<br>Planungsrelevanz" | Vogelschutz-<br>richtlinie | Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung in Verbindung mit der naturräumlichen Lage zu erwarten.  Mögliche Betroffenheit ist zu prüfen  |  |  |  |  |
| Reptilien   |                            |  |  |  |  |  |
| Schlingnatter   | Anh. IV                    | Bislang fehlende Nachweise im Nordwesten von NI, fehlende Habitatausstattung im Plangebiet   |  |  |  |  |
| Sumpfschildkröte  | Anh. IV                    | Wie vor  |  |  |  |  |
| Zauneidechse  | Anh. IV                    | Fehlende Habitatausstattung im Vorhabensbereich  |  |  |  |  |
| Amphibien   |                            |  |  |  |  |  |
| Geburtshelferkröte  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Rotbauchunke  | Anh.II und IV              | Fehlende Habitatausstattung und keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer im Plangebiet, oft außerhalb der Verbreitungsgebiete   |  |  |  |  |
| Gelbbauchunke   | Anh.II und IV              |  |  |  |  |  |
| Kreuzkröte  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Wechselkröte  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Laubfrosch  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Knoblauchkröte  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Moorfrosch  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Springfrosch  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Kleiner Wasserfrosch  | Anh. IV                    |  |  |  |  |  |
| Kammmolch   | Anh.II und IV              |  |  |  |  |  |
| Fische und Rundmäuler nicht relevant  |                            |  |  |  |  |  |

NLWKN (Hrsg.) 2008: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. INN 3/2008

| Art/Gruppe  | Schutzstatus                          | Potentielles Vorkommen im Plangebiet  |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------|---|--|--|--|--|
| Farn- und Blütenpflanzen  |                                       |   |  |  |  |  |
| Kriechender Sellerie Einfache Mondraute Sand-Silberscharte Froschkraut Frauenschuh Schierling-Wasserfenchel Moor-Steinbrech Vorblattloses Leinblatt Prächtiger Dünnfarn | Anh. IV (und<br>teilweise Anh.<br>II) | Fehlende Habitatausstattung im Plangebiet.<br>Überwiegend ausgestorben oder nur noch wenige Nachweise in Niedersachsen. |  |  |  |  |
| Käfer   |                                       |   |  |  |  |  |
| Eremit, Juchtenkäfer Osmo-<br>derma eremita   | Anh. IV                               | Keine Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten vorhanden   |  |  |  |  |
| Hirschkäfer   | Anh. II                               | Keine Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten im Vorhabensbereich vorhanden                                   |  |  |  |  |
| Libellen  |                                       |   |  |  |  |  |
| Große Moosjungfer   | Anh. II und IV                        | Keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer im<br>Plangebiet, oft außerhalb der Verbreitungsge-<br>biete                    |  |  |  |  |
| Sibirische Winterlibelle  | Anh. IV                               |   |  |  |  |  |
| Helm-Azurjungfer  | Anh. II und IV                        |   |  |  |  |  |
| Grüne Mosaikjungfer   | Anh. IV                               |   |  |  |  |  |
| Asiatische Keiljungfer  | Anh. IV                               |   |  |  |  |  |
| Östl. Moosjungfer   | Anh. IV                               |   |  |  |  |  |
| Zierliche Moosjungfer   | Anh. IV                               |   |  |  |  |  |

<u>Schmetterlingsarten</u> des Anhangs IV der FFH-RL kommen in Niedersachsen nur noch in wenigen (meist östlichen) Landesteilen vor. Für den Nachtkerzenschwärmer liegen in Niedersachsen wohl mehrfache Raupenfunde vor, dauerhafte Vorkommen sind aber nicht bekannt. Ein Vorkommen der Art wird daher im Plangebiet nicht erwartet.

Weiterhin sind einige <u>Moose und Schnecken</u> im Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, deren Vorkommen auf den Flächen des Plangebietes nicht zu erwarten sind.

Artenschutzrechtlich relevante <u>Heuschreckenarten</u> des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Niedersachsen nicht vor.

### Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Zuge der Begutachtung/ Ortsbegehung neben den oben aufgeführten potenziell vorkommenden Arten It. NLWKN, keine weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artgruppen (Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie) und keine Strukturen/ Habitatbedingungen festgestellt wurden, die sich für essentielle Lebensstätten solcher Arten (z. B. weitere Säugetiere, Amphibien, weitere Reptilien, Libellen, Schmetterlinge, Käfer oder Pflanzen) anbieten.

Eine Beeinträchtigung, bzw. eine relevante Betroffenheit von weiteren als den oben benannten artenschutzrechtlich relevanten Arten/ Artgruppen (Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie) oder deren Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ist somit nicht zu erwarten, weitergehende oder vertiefte Untersuchungen oder Prüfschritte sind für weitere Artgruppen nicht erforderlich.

#### Fazit:

Im Ergebnis der o.a. Faunapotenzialabschätzung sowie aufgrund der Ausprägung des Vorhabenbereiches und seiner Umgebung sind artenschutzrechtlich die Artgruppen der Brutvögel und der Fledermäuse potenziell von dem Vorhaben betroffen und daher näher zu betrachten. In der Stadt Bramsche sind für die weitere städtebauliche Entwicklung des Bahnhofsumfelds als Grundlage für die Bearbeitung von Eingriffsregelung und Artenschutz im Jahr 2021 für einen größeren Bereich im Bahnhofsumfeld faunistische Erhebungen der Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken und der Fledermäuse (NWP Planungsgesellschaft mbH 2022) durchgeführt worden. Der Geltungsbereich des zu betrachtenden Bebauungsplanes Nr. 201 befindet sich innerhalb des Untersuchungsgebietes der faunistischen Erfassungen aus 2021. Der Artenschutzbeitrag auf der Grundlage der Daten aus den faunistischen Erfassungen zu den Brutvögeln, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken und Fledermäusen wird hiermit vorgelegt.

## 2.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsprognose

## 2.3.1 Vorhabenspezifische Wirkfaktoren

Planungsanlass des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung einer Hauptanbindung mit einem neuen Kreisverkehrsplatz an die Nordtangente und die Abfahrt "Bramsche Nord" der B 68 im nördlichen Bereich des Sanierungsgebietes im Bahnhofsumfeld zu schaffen. Durch die Errichtung des neuen Kreisverkehrsplatzes kommt es zu einem Verlust von bestehenden, hauptsächlich straßenbegleitenden Gehölzen (standortgerechte Gehölzpflanzung, sonstiger standortgerechter Gehölzbestand) halbruderalen Gras-/ Staudenfluren und einem kleinen Teilbereich einer Ackerfläche. Weiterhin werden in diesen Bereichen neue versiegelte Bereiche (Straßenfläche) und Straßenbegleitflächen (Böschungen, Mulden, Bankette mit Gras-/Staudenfluren) entstehen.

Die relativ intensive Nutzung der betroffenen und direkt angrenzenden Flächen des Eingriffsvorhabens und insbesondere der Betrieb der unmittelbar angrenzenden B 68 und der Straße "Zur Stiege" sind als intensive Beeinträchtigung/ Vorbelastung (Deckungs-/ Nahrungsarmut, Lärm, visuelle Beeinträchtigung, Kollisionsgefährdung Zerschneidungswirkung) faunistischer Habitatqualitäten einzustufen.

Grundsätzlich kann im Rahmen der Wirkungsabschätzung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden werden.

Baubedingt werden sich vorübergehend optische und akustische Störwirkungen (Licht, Lärm, Erschütterungen) durch Baumaschinen etc. auf die unmittelbare Umgebung auswirken. Neben den direkt zu bebauenden Flächen könnten weitere Flächen als Lagerflächen für Baumaterialien etc. in Anspruch genommen werden. Konkrete Angaben liegen dazu nicht vor. Das Plangebiet ist durch die in Teilbereichen angrenzende Wohnbebauung und den Betrieb der unmittelbar angrenzenden B 68 und der Straße "Zur Stiege" bereits stark vorbelastet, faunistische Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht bekannt und auch nicht zu erwarten. Diese Störwirkungen werden das aktuell bestehende Maß an betriebsbedingten Störfaktoren

der Umgebung voraussichtlich für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht wirksam überschreiten, so dass die baubedingten, vorübergehend wirksamen Störwirkungen, als wahrscheinlich nicht erheblich eingestuft werden. Ob baubedingte Auswirkungen für vorkommende artenschutzrechtlich bedeutsame Arten zu erwarten sind, kann auf Grundlage von Ergebnissen der speziellen faunistischen Erfassungen und konkreter Betroffenheitsanalyse von den dort nachgewiesenen Arten zu diesen Artgruppen geklärt werden.

Anlagebedingt werden ein Teil der vorhandenen straßenbegleitenden Gehölze sowie eine kleine Teilfläche eines Ackers und Gras-Staudenfluren in Anspruch genommen und entfallen. Somit gehen Bereiche verloren, die Nahrungsraum und Brutplatzangebote für europäische Brutvogelarten bieten. Des Weiteren werden mit den Gehölzen und den Freiflächen Bereiche überplant, die zumindest gelegentlich für Nahrungsflüge von Fledermäusen genutzt werden könnten. Mit dem Verlust von Gehölzen könnten Fortpflanzungs-/ und Ruhestätten von planungsrelevanten und von verbreiteten Brutvogelarten und/oder von mehreren Arten von Fledermäusen in Anspruch genommen werden, oder auch Tiere von Fledermausarten oder europäischen Brutvogelarten getötet werden. Besonders bedeutsame oder essentielle faunistische Habitatfunktionen sind nicht bekannt. Eine wirksame erhebliche Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten oder deren Lebensstätten ist somit durch den möglichen Verlust von Fortpflanzungs-/ und Ruhstätten von Fledermausarten (Quartiere) oder die Tötung von Individuen von Fledermausarten sowie die Tötung oder die Inanspruchnahme von Brutplatzangeboten (Fortpflanzungs-/ und Ruhestätten (Nester)) von europäischen Vogelarten durch das Beseitigen von Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen möglich.

Ob die Gehölze/ sonstigen Biotope spezielle Funktionen im Hinblick auf Fortpflanzungs-/ und Ruhestätten europäischer Brutvogelarten oder Fledermausarten aufweisen und welche anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten sind, kann auf Grundlage von Ergebnissen der speziellen faunistischen Erfassungen und konkreter Betroffenheitsanalyse von den dort nachgewiesenen Arten zu diesen Artgruppen geklärt werden.

Innerhalb des Plangebietes und auch im Umgebungsbereich des geplanten Kreisverkehrsplatzes sind mit der B 68 und der Straße "Zur Stiege" aktuell schon stark befahrene Straßen vorhanden. Mit der Umsetzung der Planung sind betriebsbedingt dauerhafte Störwirkungen durch Licht, Geräusche und Bewegung zu erwarten. Die Auswirkungen beschränken sich dabei auf das unmittelbar angrenzende Umfeld und werden sich in ihrer Dimension/ Umfang nicht wesentlich von den aktuell schon bestehenden betriebsbedingten Störwirkungen der unmittelbaren Umgebung (Vorbelastung) unterscheiden. Vorkommen von Arten, die hinsichtlich der genannten Wirkfaktoren empfindlich sind, sind nicht bekannt und aufgrund der Lage im Raum und der damit schon bestehenden Störwirkungen (Vorbelastung) auch nicht zwingend zu erwarten. Ob es wirksame oder erhebliche Betroffenheiten von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten durch den Betrieb des neu entstehenden Kreisverkehrsplatzes geben kann, kann auf Grundlage von Ergebnissen der speziellen faunistischen Erfassungen und konkreter Betroffenheitsanalyse von den dort nachgewiesenen Arten zu diesen Artgruppen geklärt werden.

# 2.4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände und notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung

## 2.4.1 Brutvögel

Im Zuge der weiteren städtebaulichen Entwicklung des Bahnhofsumfelds der Stadt Bramsche erfolgten im Sommerhalbjahr Jahr 2021 für einen größeren Bereich im Bahnhofsumfeld faunistische Erhebungen der Brutvögel und weiterer Artgruppen (Artvorkommen, Revierfunktion, Raumnutzung). Details zu Methoden, Ergebnissen und Bewertungen sind in dem entsprechenden Gutachten beschrieben, auf das hiermit verwiesen wird (sh. NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2022).

In dem Gutachten wurde bei der Bewertung speziell auf die Nachweise der Rote-Liste-Arten eingegangen, welche dort als besondere Vorkommen bewertet wurden und deren Revierzentrum punktgenau erfasst und dargestellt worden sind (im nachfolgenden als "Brutvogelarten besonderer Planungsrelevanz" bezeichnet und Art für Art betrachtet). Weiterhin wurden die sogenannte "Allerweltsarten", das heißt ubiquitäre, weit verbreitete, beziehungsweise allgemein sehr häufige Arten erfasst, aber nicht punktgenau dargestellt. Im nachfolgenden werden diese Arten als Arten "mit allgemeiner Planungsrelevanz" bezeichnet und einer gruppenweisen Betrachtung (Gilde der Gehölz-/ und Gebüschbrüter) unterzogen.

Im Gutachten wurde bei der Bewertung der Erfassungsergebnisse folgendes zusammengefasst:

" ... Im UG wurde mit dem **Grauschnäpper** eine Brutvogelart erfasst, die laut Roter Liste in Niedersachsen als gefährdet eingestuft ist. **Baumpieper, Gartenrotschwanz, Haussperling, Nachtigall, Stieglitz und Turmfalke** sind auf der Vorwarnliste Niedersachsens geführt. Bei den übrigen Brutvogelarten handelt es sich um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Arten, die in typischer Weise geeignete Gehölzstrukturen innerhalb von Siedlungsgebieten besiedeln. Die Vorkommen von Rotkehlchen, Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke zeigen ein dichtes und abwechslungsreiches Angebot an Sträuchern und niedrigen Gehölzen an.

Als besonders wertgebend sind das Vorkommen des **Turmfalken-Paares** sowie die hohen Brutpaarzahlen von **Grauschnäpper** und **Haussperling** anzusehen. Insbesondere der Grauschnäpper wurde mit einer ungewöhnlich hohen Zahl an Revieren kartiert. Hierbei handelt es sich um typische Elemente einer dörflich geprägten Brutvogelfauna mit hohem Strukturreichtum und Nahrungsangebot sowie einem hohen Angebot an Höhlen und Halbhöhlen. Den offenen Ackerflächen dürfte eine Funktion als Nahrungsfläche für den Turmfalken zukommen. Insgesamt wurde das erwartbare Artenspektrum angetroffen. Insofern kann dem Untersuchungsgebiet daher als innerörtliches Brutgebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvögel zugewiesen werden. ..."

Für die vorliegende Planung ist im Hinblick auf die Ergebnisse des Gutachtens folgendes festzustellen:

Auf den Flächen des Bebauungsplanes Nr. 201 sowie dessen näherer Umgebung (soweit projetspezifische Wirkungen zu erwarten sind) wurde keine der oben genannten Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz oder deren Fortpflanzungs-/ Ruhestätten nachgewiesen.

Alle der im Zuge der Kartierungen ermittelten Reviere dieser Arten lagen weit außerhalb der Plangebietsgrenzen.

In der neuen Roten Liste der Brutvogelarten Deutschlands RYSLAVY ET AL. (2020), wird die **Nachtigall** in der Kategorie 3 (gefährdet) gelistet.

## 2.4.2 Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose

### Wirkprognose zu "Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz"

**Grauschnäpper, Nachtigall, Turmfalke**: Kein Nachweis von Brutpaaren dieser Arten im 100 Meterradius außerhalb des Plangebietes. Möglicherweise dienen Teilflächen des Untersuchungsgebietes den Arten zur gelegentlichen Nahrungssuche, diese Flächen werden aber ohne besondere Bedeutung sein. Es wurden keine Fortpflanzungs-/ Ruhestätten der Arten im Plangebiet nachgewiesen.

Eine Erfüllung des Tötungsverbotes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG oder die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der genannten Situation für die Arten Grauschnäpper, Nachtigall und Turmfalke somit ausgeschlossen werden. Eine Störung, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnte (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), wird ebenfalls ausgeschlossen.

### Wirkprognose zu "Brutvogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz" (Revierinhaber)

Bei den im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nachgewiesenen und zu erwartenden häufigen und ubiquitären Arten "allgemeiner Planungsrelevanz": (s. Tabelle 5 im faunistischen Gutachten (NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2022) wie zum Beispiel Amsel, Blaumeise, Buchfink, Fitis, Kohlmeise, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp<sup>2</sup>, wird davon ausgegangen, dass das Planvorhaben zu keinen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen führen wird und die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt sind. Diese sogenannte "Allerweltsarten", das heißt ubiquitäre, weit verbreitete, beziehungsweise allgemein sehr häufige Arten, sind hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen weniger spezialisiert, also euryök und weisen im Naturraum große Bestände auf. Die Arten sind weiterhin in der Regel gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst. Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) für diese ubiquitären Arten ausgeschlossen werden kann. Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr große Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störwirkungen betreffen daher nur einen sehr geringen Bruchteil der Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Beispielhafte Benennung einiger nachgewiesener Arten mit allgemeiner Planungsrelevanz, nicht vollständig

**BNatSchG)** wird für Arten dieser Gruppe davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen und bereits durchgeführten Kompensationsmaßnahmen, insbesondere in dem in räumlicher Nähe befindlichen Flächenpool "Herm-Stapelberg", mit unter anderem umfangreichen Maßnahmen zur Entwicklung und Optimierung von gehölzbestimmten Biotopen und Biotoptypen, zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gruppenweise betrachteten Arten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Somit kommt es unter Berücksichtigung dieser im Zuge der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nicht zur Erfüllung des Tatbestandes der Beschädigung und Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zusätzliche vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Sinne neu anzulegender Gehölzflächen (A<sub>CEF</sub>) für die Gruppe der Gebüsch-/ und Gehölzbrüter werden somit als nicht erforderlich angesehen. Zu dieser Einschätzung kommt auch der Gutachter des dem Artenschutzbeitrag zugrunde liegenden faunistischen Gutachtens (NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2022, Seite 46).

Baubedingte Tötungsrisiken (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) können durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden.

Für die vorkommenden Arten mit allgemeiner Planungsrelevanz und somit hier nicht Art für Art betrachteten Vogelarten gilt daher: Eine direkte Verletzung, Tötung, oder Störung der Individuen oder Entnahme ihrer Entwicklungsformen sowie eine Störung während der Fortpflanzungs-, bzw. Aufzuchtzeit im Plangebiet kann dadurch ausgeschlossen werden, dass diejenigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Entfernung von Gehölzen/ Baumfällarbeiten, Beseitigung von Vegetationsstrukturen), die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten und damit zur Erfüllung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Artgruppe der Brutvögel führen können, nach Abschluss der Brutsaison und vor Beginn der neuen Brutsaison der Vögel und somit zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März durchgeführt werden. Entsprechende Hinweise sind hierzu im Bebauungsplan vorzusehen.

### Fazit:

Unter Berücksichtigung von Bauzeitenfenster bei der Baufeldräumung (außerhalb der Brutzeit) werden die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1-3) BNatSchG für Arten aus der Gruppe der Brutvögel nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

### 2.4.3 Fledermäuse

Im Zuge der weiteren städtebaulichen Entwicklung des Bahnhofsumfelds der Stadt Bramsche erfolgten im Sommerhalbjahr Jahr 2021 für einen größeren Bereich im Bahnhofsumfeld faunistische Erhebungen der Fledermäuse und weiterer Artgruppen (Artvorkommen, Revierfunktion, Raumnutzung). Details zu Methoden, Ergebnissen und Bewertungen sind in dem entsprechenden Gutachten beschrieben, auf das hiermit verwiesen wird (sh. NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2022).

Im Gutachten wurde bei der Bewertung der Erfassungsergebnisse folgendes zusammengefasst:

"Das Untersuchungsgebiet mit seiner Vielfalt an Gehölzstrukturen, Freiflächen und Gebäuden weist mit mindestens sieben Fledermausarten eine hohe Artenvielfalt auf. Hervorzuheben ist zudem die Funktion als Quartierstandort für mindestens eine gebäudebewohnende Art (Zwergfledermaus). Das PG weist Jagdgebietsfunktionen auf, wie sie typisch für reich strukturierte Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland sind. Die Tiere sind aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Jagdhabitate und wählen diese in erster Linie nach dem vorhandenen Nahrungsangebot aus. Insgesamt wird das Fledermausgeschehen im PG sehr stark von den beiden häufigsten Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus als typischen Siedlungsarten dominiert. Auf dieser Grundlage kann dem PG eine mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse zugewiesen werden."

Für die vorliegende Planung ist im Hinblick auf die Ergebnisse des Gutachtens folgendes festzustellen:

Auf den Flächen des Bebauungsplanes Nr. 201 kam es im Zuge der Untersuchungen lediglich zu einem einmaligen Kontakt (Detektorbegehungen) mit jeweils einer Zwergfledermaus und einer Breitflügelfledermaus, weiterhin wurden einige weitere Kontakte der Zwergfledermaus im südöstlich an das Plangebiet angrenzenden, straßenbegleitenden Gehölzbestand registriert. Es wurden keine Quartiere oder potenzielle Quartiere, keine Flugrouten mit besonderer Bedeutung und keine Nahrungshabitate mit besonderer Bedeutung im Plangebiet nachgewiesen.

### 2.4.4 Bewertung der erhobenen Kartierdaten und Auswirkungsprognose

Zusammengefasst führen die Ergebnisse des Gutachtens hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu folgenden Einschätzungen:

"Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die streng geschützten Fledermausarten alle drei möglichen Verbotstatbestände zu betrachten:

Da im Plangebiet lediglich Gebäude-Quartiere festgestellt wurden, werden der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Zerstörungsverbot nach Nr. 3 voraussichtlich nicht ausgelöst – sofern diese Gebäude erhalten bleiben. Auch wenn mit den vorliegenden Untersuchungen keine Baumquartiere nachgewiesen wurden, sollte jedoch eine ggf. notwendige Fällung von Bäumen aus Vorsorgegründen möglichst nur im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März durchgeführt werden. Es kann dann davon ausgegangen werden, dass dann keine Fledermäuse in den potenziellen Quartierstrukturen vorhanden sind. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Fällung vorgesehene Höhlenbäume zuvor auf konkreten Besatz mit Fledermäusen zu überprüfen. Auf dieser Basis kann eine Auslösung des Verbotstatbestands der Tötung von Fledermäusen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt ebenfalls nicht vor, da nach Brinkmann et al. (2011) heutzutage weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen eine nur untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten. Die festgestellten besonderen Funktionen als Nahrungsraum für bis zu sieben Fledermausarten würden bei einer flächendeckenden Überbauung verloren gehen, sind allerdings artenschutzrechtlich nicht relevant. ....

Es bestehen unter diesen Voraussetzungen bezogen auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Bebauung."

### Fazit:

Unter Berücksichtigung von Bauzeitenfenster bei der Baufeldräumung (außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse) werden die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1-3) BNatSchG für Arten aus der Gruppe der Fledermäuse nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

# 2.5 Zusammenfassung - Notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung

Im Plangebiet ist das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten aus den Artgruppen der Brutvögel und der Fledermäuse nachgewiesen. Mit der Umsetzung der Planung gehen nach aktuellem Kenntnisstand keine Brutstandorte oder essentielle Habitatbestandteile von Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz verloren. Fortpflanzungs-/ Ruhestätten (Quartiere) oder essentielle Nahrungshabitate von Fledermausarten sind durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherren zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss im Sinne der Bauleitplanung auch für alle nachgeschalteten Genehmigungsebenen (also auch für Bauherren bei Bauantrag). Hinsichtlich der Berücksichtigung des Artenschutzes ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung aller vorhandenen Daten nach aktueller Einschätzung und unter Beachtung der folgenden Maßnahmen die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu erwarten sind und somit kein Ausnahmeverfahren erforderlich wird.

- Baufeldräumung (Brutvögel): Diejenigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Entfernung von Gehölzen, Beseitigung von Vegetationsstrukturen), die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten und damit zur Erfüllung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Artgruppe der Brutvögel führen können, müssen nach Abschluss der Brutsaison und vor Beginn der neuen Brutsaison der Vögel zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März stattfinden. Sollte die Entfernung von Gehölzen/ Baumfällarbeiten oder die Beseitigung von Vegetationsstrukturen außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eingriff diese Bereiche/ Strukturen durch eine fachkundige Person (z.B. Umweltbaubegleitung) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.
- Baumfällung (Fledermäuse): Mögliche Baumfällungen älterer Bäume (> 30 cm Durchmesser) sollen aus Vorsorgegründen möglichst außerhalb der Sommeraktivitätszeit der Fledermäuse durchgeführt werden. Das bedeutet: Baumfällungen älterer Bäume zwischen 15 November und 01. März. Sollte die Entfernung von älteren Bäumen außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind diese Bäume vor einer Fällung durch einen fachkundigen Fledermauskundler hinsichtlich ihrer Quartiereignung/ -funktion sowie auf eventuell anwesende Fledermäuse hin zu überprüfen. Weiterhin ist durch eine fachkundige Person ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern oder beflogenen Baumhöhlungen zu überprüfen. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern/ beflogenen Baumhöhlungen oder Fledermausbesatz ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

## 3 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005A): DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEURO-PAS. ALLES ÜBER BIOLOGIE, GEFÄHRDUNG, SCHUTZ. - BAND 1: NONPASSERIFORMES -NICHTSPERLINGSVÖGEL. 2., VOLLSTÄNDIG ÜBERARBEITETE AUFLAGE, AULA-VERLAG, WIE-BELSHEIM, 808 S
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005B): DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEURO-PAS. ALLES ÜBER BIOLOGIE, GEFÄHRDUNG, SCHUTZ. - BAND 2: PASSERIFORMES - SPERLINGS-VÖGEL. 2., VOLLSTÄNDIG ÜBERARBEITETE AUFLAGE, AULA-VERLAG, WIEBELSHEIM, 622 S
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1997): DIE BRUTVÖGEL MITTELEUROPAS. BESTAND UND GEFÄHRDUNG. AULA-VERLAG, WIESBADEN
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2018): ARTEN ANHANG IV FFH-RICHTLINIE: ONLINE VER-FÜGBAR: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sons-tige/wolf-canis-lupus.html
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) VOM 16. FEBRUAR 2005 (BGBL. I S. 258, 896), DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 10 DES GESETZES VOM 21. JANUAR 2013 (BGBL. I S. 95) GEÄNDERT WORDEN IST
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSCHG. BUNDESNATURSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 (BGBL. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 15. SEPTEMBER 2017 (BGBL. I S. 3434) GEÄNDERT WORDEN IST
- DIETZ C., HELVERSEN, O.V. & WOLZ, I. (2007): HANDBUCH DER FLEDERMÄUSE EUROPAS UND NORDWESTAFRIKAS BIOLOGIE, KENNZEICHEN, GEFÄHRDUNG. KOSMOS VERLAG, STUTT-GART
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., C. SUDFELDT, EICKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): ATLAS DEUTSCHER BRUTVOGELARTEN ): ATLAS DEUTSCHER BRUTVOGELARTEN. STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN, HOHENSTEINERNSTTHAL UND MÜNSTER
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- KIEL, E.-F. (2005): ARTENSCHUTZ IN FACHPLANUNGEN. IN: LÖBF-MITTEILUNGEN 1/05, S. 12-17

- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): ATLAS DER BRUTVÖGEL IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN 2005-2008. NATURSCHUTZ LANDSCHAFTSPFL. NIEDERSACHS. H. 48: 1-552 + DVD
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2021): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL NIEDERSACHSENS UND BREMENS, 9. FASSUNG, STAND OKTOBER 2022. INFORM. D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 41, NR.2: 111 174, HANNOVER.
- NWP Planungsgesellschaft mbH (2022): FAUNISTISCHES GUTACHTEN "Bahnhofsumfeld" Stadt Bramsche Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Heuschrecken (UNVERÖFFENTL.).
- NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ NAGBNATSCHG. NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG VOM 19. FEBRUAR 2010, NDS. GVBL. 2010, 104 (INKRAFTTRETEN AM 01. MÄRZ 2010)
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2011). ANWENDUNG DER RLBP (AUSGABE 2009) BEI STRAßENBAUPROJEKTEN IN NIEDERSACHSEN HINWEISE ZUR VEREINHEITLICHUNG DER ARBEITSSCHRITTE ZUM LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLAN UND ZUM ARTENSCHUTZBEITRAG (STAND: MÄRZ 2011)
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (ABL. L 206 VOM 22.7.1992, S. 7)