

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe I)

zum Bebauungsplan an der Franzstraße
in Kamp-Lintfort



Haan, den 30.10.2019

Verfasser:



ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan

Telefon: 02129 / 566 20 90

Telefax: 02129 / 566 20 916

E-Mail: mail@isr-haan.de

Gliederung

1. Einführung	3
2. Rechtliche Grundlagen	4
2.1 Ablaufdiagramm / Prüfkaskade einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)	6
3. Lage und Bestand des Plangebietes	7
4. Fotodokumentation	8
5. ASP Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren).....	9
5.1 Vorprüfung des potenziellen Artenspektrums.....	9
5.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren	11
5.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	11
5.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	12
5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
5.3 Ortsbegehung.....	13
5.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit	14
6. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen.....	18
7. Fazit	19
8. Quellen- und Literaturverzeichnis	20

1. Einführung

An der Franzstraße in Kamp-Lintfort soll die Weiterführung des Wohngebiets Volkspark auf der ungenutzten und verfallenden Fläche der Bauunternehmung Holstein & Söhne entstehen. Ziel ist die Belebung der östlichen Wohnbereiche und der sinnhaften Ergänzung differenzierter Wohnungsangebote.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans an der Franzstraße soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Schaffung des neuen, attraktiven Wohnstandortes für Familien geschaffen werden. Das Plangebiet stellt sich im Bestand bereits als, durch Gebäude und Lagerplätze, genutzte Fläche dar. Zur Umsetzung der Planung ist der Abriss des gesamten Gebäudebestands sowie die Rodung der Gehölz im Plangebiet notwendig. Um ein mögliches Eintreten von artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz im Zuge der Planung zu ermitteln, wurde im Sommer 2019 die vorliegende Artenschutzprüfung erstellt.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie eine Begehung des Geländes durchgeführt, um mögliche streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festzustellen und zu prüfen, ob durch den geplanten Abbruch ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG vorbereitet wird.

Die nachfolgende artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgte basierend auf den nachfolgenden Leitfäden und Verwaltungsvorschrift:

- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz 2016)
- Planungsleitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Hrsg. Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen von 2011)
- Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandsaufnahme und Monitoring –“ Schlussbericht zum Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13, in der Fassung vom 09.03.2017

2. Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Betrachtung des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010. Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Jahr 2002 wurden neue Regelungen zum Artenschutz eingeführt. Bei den hier definierten Arten handelt es sich um Tiere und Pflanzen, die dem Schutz von nationalen oder europäischen Verordnungen und Richtlinien unterliegen. Diese Arten unterliegen einem besonderen Schutz.

§ 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 definiert die besonders und streng geschützten Arten:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

Streng geschützte Arten,

- a) die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind.

Der § 44 (1) BNatSchG macht Vorgaben zum Artenschutz:

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, (Tötungsverbot)
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, (Störungsverbot)
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (Zerstörungsverbot)
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

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht bei zulassungspflichtigen Planungen vor, im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG, die Schutzbelange gesetzlich geschützter

Arten zu betrachten.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten:

- Besonders geschützte Arten
- Europäische Vogelarten
- Streng geschützte Arten inkl. Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie oder Anhang A
- EG-ArtSchVO oder Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind.

In NRW unterliegen 1100 Tierarten einer der genannten Schutzarten, die sich aber in der Planungspraxis nicht sinnvoll abarbeiten lassen. Aus diesem Grunde sind in NRW alle „nur national“ besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt. Sie werden jedoch – wie auch alle anderen nicht planungsrelevanten Arten - bei der Eingriffsregelung weiterhin berücksichtigt.

In NRW hat das LANUV eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der zu betrachtenden Arten erstellt, die als planungsrelevante Arten geführt werden. Wichtige Kriterien für die Auswahl sind ein rezentes oder bodenständiges Vorkommen der Art in NRW und ein regelmäßiges Vorkommen bei Zugarten. Für die europäischen Vogelarten gelten weitere Kriterien. So werden alle in der Roten Liste als gefährdet gelistete Arten, alle Koloniebrüter und streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs 1 Vogelschutz-RL als planungsrelevant geführt.

Die übrigen in NRW vorkommenden europäischen Vogelarten weisen grundsätzlich einen guten Erhaltungszustand auf. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ist im Regelfall davon auszugehen, dass bei den Arten nicht gegen ein Zugriffsverbot verstoßen wird. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgt nicht.

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags zum Artenschutz wird geprüft, welche der in NRW sogenannten „planungsrelevanten Arten“ im Plangebiet aktuell bekannt oder zu erwarten sind und ob möglicherweise Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften vorliegen können. Hierbei werden die spezifischen Eingriffswirkungen des Bauvorhabens den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

- Stufe I:* Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens)
> wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe II der Prüfung erforderlich
- Stufe II:* Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (vertiefende Art-zu-Art Betrachtung)
> wenn hier trotz Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen bleiben, wird Stufe III der Prüfung notwendig
- Stufe III:* Ausnahmeverfahren (Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen und ggf. Zulassung von Ausnahmen von Verboten).

2.1 Ablaufdiagramm / Prüfkaskade einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

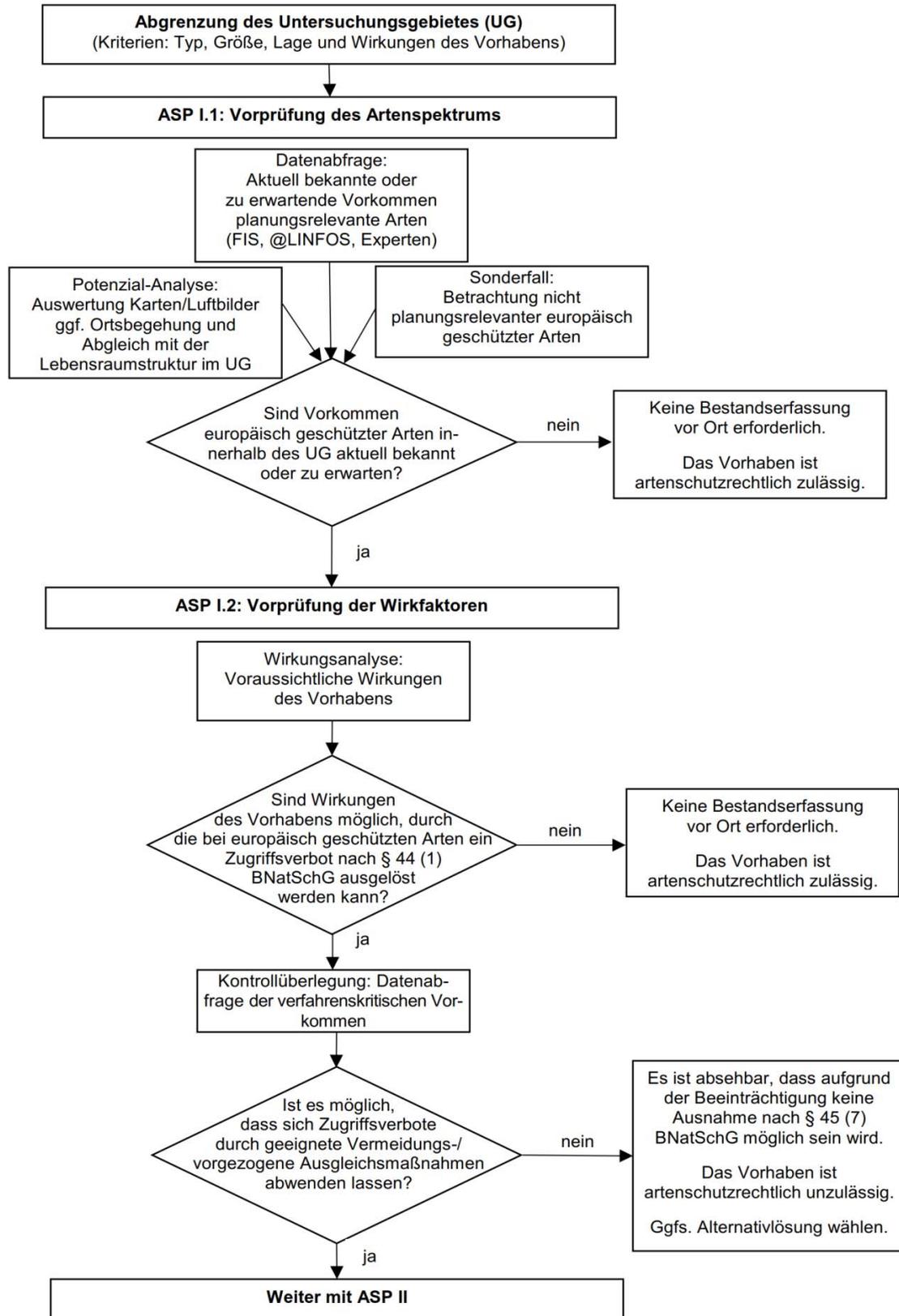


Abb. 1: Ablaufdiagramm ASP Stufe I (Quelle: Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen, S. 7)

3. Lage und Bestand des Plangebietes



Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsbereichs im Luftbild (rot markiert, verändert nach Geobasis.NRW)

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Lintfort und wird begrenzt durch:

- die Grundstücke Franzstraße 66, 66a und 66c im Norden,
- eine landwirtschaftliche Flächen im Osten ,
- die Sportanlage des TuS Fichte Lintfort im Süden und
- die Franzstraße im Westen.

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von knapp 2,6 ha und umfasst die Flurstücke 164, 168, 169, 389, 469 - 472, und 503, Flur 3 Gemarkung Rossenray. Das Gelände befindet sich am östlichen Rand der Bebauung im Übergangsbereich zur offenen Landschaft und ist bereits im Bestand zu großen Teilen bebaut und versiegelt. Neben größeren Parkplatz-, Lage- und Hofflächen befinden sich auf dem Gelände mehrere Gebäude sowie einzelne Bäume, Gehölzreihen und eine Brachfläche.

Im Plangebiet und seinem wirkungsrelevanten Umfeld liegen keine FFH- oder Vogelschutzgebiete sowie Landschafts-, Natur- oder sonstige Schutzgebiete. Das Gebiet ist nicht Bestandteil des Biotopverbundsystems.

4. Fotodokumentation



Abb. 3: Ehemaliges Büro- und Verwaltungsgebäude Fa. Holstein, Leerstand (ISR 2019)



Abb. 4: Attika des Fa. Holstein Gebäudes (ISR 2019)



Abb. 5: Ecke Franzstraße 60, mit der bereits realisierten angrenzenden Wohnbebauung (ISR 2019)



Abb. 6: Zufahrt von der Franzstraße zum ehemaligen Fa. Holstein Gelände (ISR 2019)



Abb. 7: Garagenhof auf dem Fa. Holsteingelände (ISR 2019)



Abb. 8: Ehemaliges Fa. Holsteingebäude aus der Rückansicht (ISR 2019)



Abb. 9: Hoffläche im nördlichen Plangebiet (ISR 2019)



Abb. 10: Angrenzende Wohnbebauung auf dem Plangrundstück, Privatgrundstücke (ISR 2019)

5. ASP Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Entsprechend dem Ablaufdiagramm für ein Artenschutzprüfung – ASP Stufe I (vgl. Abbildung 1, S. 6) wurden die nachfolgenden Arbeitsschritte durchgeführt.

5.1 Vorprüfung des potenziellen Artenspektrums

Auswertung von Fachinformationssystemen (FIS)

Mittels der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW wurde in einer Potenzial-Analyse geprüft, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4505 1. Quadrant (Moers) im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommen können bzw. ob Lebensstätten dieser Arten im Plangebiet zu erwarten sind. Dazu wurde die Liste der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten des Messtischblattes mit den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt. Als ergänzende Grundlage für die Potenzial-Analyse wurden die Erkenntnisse zu den lokalen Realstrukturen aus der durchgeführten Ortsbegehung hinzugezogen.

Bei der hier vorliegenden Untersuchung sind aufgrund der Bestandsausprägung die planungsrelevanten Arten folgender Lebensräume gemäß LANUV berücksichtigt und in der folgenden Tabelle dargestellt:

- Gebäude
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Brache

Tab. 1: Planungsrelevante Arten des MTB 4505/1 (Moers) für ausgesuchte Lebensraumtypen

Art - Wissenschaftlicher Name	Art - Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIGehoe el	Gebae u	Brach
Vögel						
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'BV' ab 2000	G-	(FoRu), Na		(Na)
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'BV' ab 2000	G	(FoRu), Na		(Na)
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'BV' ab 2000	U-			FoRu!
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'BV' ab 2000	U	FoRu		FoRu
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'BV' ab 2000	U	Na		(Na)
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'BV' ab 2000	G-	(FoRu)	FoRu!	Na
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'BV' ab 2000	G	(FoRu)		(Na)
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'BV' ab 2000	unbek.	FoRu		(FoRu), Na
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	Nachweis 'BV' ab 2000	U			FoRu
Corvus frugilegus	Saatkrähe	Nachweis 'BV' ab 2000	G	(FoRu)		Na
Coturnix coturnix	Wachtel	Nachweis 'BV' ab 2000	U			FoRu!
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'BV' ab 2000	U-	Na		Na
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000	U		FoRu!	(Na)
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'BV' ab 2000	U	Na		
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'BV' ab 2000	G	(Na)		
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'BV' ab 2000	G	(FoRu)	FoRu!	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000	U	(Na)	FoRu!	(Na)
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'BV' ab 2000	G	FoRu!		FoRu
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'BV' ab 2000	U	(Na)	FoRu	Na
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'BV' ab 2000	S			FoRu!
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'BV' ab 2000	U	FoRu	FoRu	
Riparia riparia	Uferschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000	U	(Na)		
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'BV' ab 2000	G	(FoRu)		
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'BV' ab 2000	S	FoRu		Na
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'BV' ab 2000	G	Na	FoRu!	Na

Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'BV' ab 2000	unbek.		FoRu	Na
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'BV' ab 2000	G	Na	FoRu!	Na
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'BV' ab 2000	U-			FoRu

Erläuterung: Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen, kontinental / atlantisch geprägter Raum (Erhaltung NRW KON / ATL): **G**: günstig; **U**: ungünstig; **S**: schlecht; +: sich verbessernd; -: sich verschlechternd; BV: Brutvorkommen; R/W: Rast/Wintervorkommen; FoRu: Fortpflanzungs- und Ruhestätte – Vorkommen im Lebensraum, FoRu!: Fortpflanzungs- und Ruhestätte - Hauptvorkommen im Lebensraum, (FoRu): Fortpflanzungs- und Ruhestätte – potenzielles Vorkommen im Lebensraum, Ru: Ruhestätte – Vorkommen im Lebensraum, Na: Nahrungshabitat – Vorkommen im Lebensraum, (Na): Nahrungshabitat – potenzielles Vorkommen im Lebensraum

5.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Im ersten Schritt wurde ermittelt, welche Wirkungen des Vorhabens (Wirkfaktoren) auf welche Arten potenziell zu erwarten sind und bei welchen Arten- / Artengruppen ggf. Artenschutzkonflikte im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

Die hier beschriebene Artenschutzprüfung erfolgt im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Entwicklung einer wohnbaulichen Nutzung des Gebietes. Von den hiermit verbundenen Bauarbeiten gehen sowohl baubedingte, anlagebedingte als auch betriebsbedingte Wirkfaktoren aus.

5.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Temporäre Flächeninanspruchnahme

Hierunter ist die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die u. U. bedeutende Habitatflächen streng und besonders geschützter Arten kurz und mittelfristig schädigen können.

Da die Erschließung über bestehende Verkehrsflächen oder über Flächen, die einer Bebauung zugeführt werden stattfindet, sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigung die durch die entstehende Bebauung ausgelöst werden könnten, auszuschließen, sofern entsprechende Vermeidungsmaßnahmen und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Hierunter fallen beispielsweise flächen- und bodenschonende Lagerung von Betriebsmitteln, Lagerung von Maschinen und Baumaterialien auf vorbelasteten Flächen (bspw. Stellplätze).

Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung bei besonders störungsempfindlichen Arten zu temporären Beeinträchtigungen im faunistischen Arteninventar kommen.

Da die zu erwartenden Lärmimpulse im Zuge der Bautätigkeit temporär begrenzt sind und das Plangebiet durch die angrenzenden Straßen und die umliegende Wohnbebauung bereits vorbelastet ist, gehen von diesen Immissionen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen des lokalen Artenspektrums aus.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben den Lärm- können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z. B. an Straßenlaternen tolerieren und dort gar nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von der Mehrzahl der *Myotis*-Arten bekannt, dass sie Licht meiden. Für Fledermäuse und viele Zugvögel sind bedeutende Störwirkungen zeitlich auf die sommerliche Aktivitäts-, Brut- und Aufzuchtphasen beschränkt.

Zudem können durch baubedingte Wirkfaktoren z. B. durch Baukräne und Baustellenfahrzeuge zusätzliche temporäre Störungen und Scheuimpulse auf Tierarten ausgelöst werden.

Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum von 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden. Da nächtliche Arbeiten durch die angrenzende Wohnbebauung unwahrscheinlich sind und das Gebiet durch die Beleuchtung der angrenzenden Straße bereits im Bestand belastet ist, werden keine erheblichen artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erwartet.

5.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung

Anlagebedingte Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Entnahme von Gehölzen, Bäumen und anderen Grünstrukturen, Versiegelungen durch Gebäude und Verkehrsflächen) hervorgerufen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten oder zu einem Funktionsverlust dieser Lebensräume.

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in die bestehende Bebauung sowie in Gehölzstrukturen verbunden. Mit der Rodung von Gehölzen können eine Tötung von Jungvögeln sowie ein Verlust von Vogelniststätten einhergehen. Des Weiteren sind Quartierverluste streng geschützter Fledermausarten sowie Tötungen von Fledermäusen generell dann nicht auszuschließen, wenn Laubbäume mit größeren Stammdurchmessern von den Eingriffen betroffen sind.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

Die Zerschneidung der Landschaft ist die Unterbrechung zusammenhängender oder funktional miteinander in Verbindung stehender Strukturen durch lineare Elemente und technische Infrastruktur. Durch die Beanspruchung der Flächen können Vernetzungs- und Verbundbeziehungen nachhaltig gestört werden. Die Barrierewirkungen einer Fläche sind je nach Ansprüchen der Art sehr spezifisch. Sie gehen immer dann von einer Fläche aus, wenn hier ein Wanderungshindernis für die jeweilige Art vorliegt und so die Ausbreitung oder Wanderung der Art behindert wird.

Das Plangebiet ist durch vorhandene Wanderbarrieren wie Gebäude und Straßen bereits im Bestand stark von Barrierewirkungen betroffen. Durch die Vorbelastung sind in diesem Bereich keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu befürchten.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen

Betriebsbedingte Lärmimmissionen entstehen durch die Nutzung (z. B. Wohnbaunutzung) des Gebietes. Durch Verlärmung kann es generell zu temporären oder langfristigen Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, da besonders störungsempfindliche Arten Lärmquellen meiden.

Durch die Erschließung des Gebietes ist mit wohngebietstypischen Lärmimmissionen u.a. durch ankommende und abfahrende Fahrzeuge zu rechnen. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung des Gebietes, sowie der umliegenden Bereiche wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotential als gering eingestuft. Es wird nicht mit einer erheblichen lärmbedingten Beeinflussung durch das geplante Vorhaben gerechnet.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend den unterschiedlichen Ansprüchen der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Durch die optischen Lichtreize von Gebäude- bzw. Außenbeleuchtung und verkehrsbedingten Lichtimpulsen können dämmerungs- und nachtaktive Tiere potenziell beeinträchtigt werden.

Bei einer Umsetzung der Planung ist mit einer geringfügigen Zunahme der Lichtemissionen durch Gebäude- und Wegbeleuchtung zu rechnen. Um mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren, sollte die Beleuchtung des Plangebietes möglichst gering ausfallen. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen vorzusehen.

Kollisionsrisiko

Ein Kollisionsrisiko für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entsteht z.B. durch eine Verkehrszunahme. Durch eine Verkehrszunahme sind prinzipiell bodengebundenen Arten besonders Amphibien und Reptilien gefährdet.

Bei Umsetzung der Planung können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entstehen. Da aufgrund der Habitatausstattungen im Plangebiet sowie seiner unmittelbaren Umgebung ein Vorkommen von Reptilien und Amphibien auszuschließen ist, werden artenschutzrechtliche Konflikte im Rahmen des Kollisionsrisikos als gering eingestuft.

5.3 Ortsbegehung

Die Ortsbegehung erfolgte am 8. Juli 2019. Hierbei wurden schwerpunktmäßig die Bestandsgebäude und die Gehölze hinsichtlich eines möglichen Vorkommens von (planungsrelevanten) Tierarten untersucht. Dies beinhaltete auch eine Begutachtung der Fassaden-, Dach- und Attikabereiche.

Die Bestandsgebäude weisen überwiegend einen schlechten baulichen Stand auf. Besonders die Lagerhalle im südlichen Bereich des Gebietes bietet aufgrund ihres teilweise eingestürzten Daches gute Einflugmöglichkeiten. Die Lagergebäude im nördlichen Plangebiet zeigen durch geöffnete Fenster bzw. kaputte Fenster sowie durch Löcher im Mauerwerk verschiedene Öffnungen. Die

Carports sind in einem sehr schlechten Zustand, die Dächer fehlen vollständig oder zu großen Teilen. Das Bürogebäude der Fa. Holstein sowie die Wohngebäude weisen intakte Fenster, Türen und Wände auf, sodass ein Eindringen von Tieren in Innenbereiche auszuschließen ist. Die Fassade und die Dachüberstände weisen keine Spuren von Vögeln oder deren Nester auf. Die Fenster des leer stehenden Bürogebäudes verfügen über Rollladenkästen. Diese bieten potentielle Nistmöglichkeiten.

Die Außenflächen sind zum größten teil versiegelt und werden als Kfz-Abstellfläche genutzt. Die Vegetation im Plangebiet beschränkt sich auf einen teilweise lückige Gehölzsaum entlang der südwestliche, südlichen und östlichen Plangebietsgrenzen, einer nur lockere Vegetation mit einzelnen Büschen und Bäumen mit sukzessionsartiger Ausprägung im Süden sowie einer Brachfläche im zentralen Plangebiet mit einer dichten krautigen Vegetation und einzelnen aufkommenden Gehölzen.

Die Gehölze und Bäume im Plangebiet wurden hinsichtlich ihrer Funktion als Nist- und Brutplatz für Vögel, sowie als Tagesquartier oder Wochenstube für Fledermäuse untersucht. Specht- oder Faulhöhlen sowie Spalten und Risse wurden nicht beobachtet.

Im Plangebiet wurden lediglich einzelne Vögel aus der Gruppe der „Allerweltsarten“ u.a. Amsel, Ringeltaube und Elster während der Kartierung erfasst.

Es konnten keine planungsrelevanten Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Gebiet nachgewiesen werden.

5.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit

Im zweiten Schritt wird durch eine Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind. Hierzu wird anhand der Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4505/1 (Moers) und die Habitatanforderungen der Arten mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen verglichen und im Rahmen von Ortsbegehungen in der Örtlichkeit überprüft, sodass alle lokalen Begebenheiten sowie relevante Wirkfaktoren des Vorhabens in der Prüfung berücksichtigt werden konnten. Anhand des getätigten Abgleiches der lokalen Habitatstrukturen mit dem Arteninventar des Messtischblattquadranten (vgl. Tab. 1, S. 10f) und den Ergebnissen der Ortsbegehungen wurde die nachfolgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten ermittelt:

Säugetiere

Für das Messtischblatt 4505/1 werden keine Fledermausarten gelistet. Ein Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet und seiner näheren Umgebung kann trotzdem im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden. Allgemein im städtischen Raum verbreitet sind Arten wie die Zwergfledermaus, der Abendsegler, Mückenfledermäuse oder die Breitflügelfledermäuse, die allesamt gut bis sehr gut an urbane und anthropogen vorbelastete Flächen angepasst sind.

Der Gehölzbestand im Plangebiet wurde im Rahmen der Ortsbesichtigung auf Specht- bzw. Faulhöhlen und Risse untersucht. Es konnten keine geeignet Strukturen für Quartiers- oder Wochenstubenstandorte kartiert werden. Zum Schutz sind, nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zu beschränken. Somit kann eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

von baumbewohnenden Fledermausarten im Rahmen der geplanten Gehölzrodungen ausgeschlossen werden.

Um eine mögliche Betroffenheit von gebäudebewohnenden Fledermausarten ausschließen zu können, wurden die Bestandsgebäude auf potentielle Einflugmöglichkeiten untersucht. Es konnten an diversen Gebäuden im Plangebiet Einflugmöglichkeiten, Spalten oder Risse festgestellt werden. Im Rahmen der Kartierung konnten allerdings keine Hinweise auf ein Vorkommen von Fledermäusen im Gebiet erbracht werden. Es wurden keine Kot- oder Fraßsturen kartiert. Eine Nutzung als Fledermausquartier kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Abbrucharbeiten der Gebäude auszuschließen, sollten diese außerhalb der Nutzung der Sommerquartiere (Mai-September) abgebrochen werden. Ist dies nicht möglich, ist eine Nachkontrolle unmittelbar im Vorfeld der Abbrucharbeiten fachgutachterlich durchzuführen.

Da durch die Gebäudeabrisse potentielle Spaltenquartiere verloren gehen und zur allgemeinen Stabilisierung der biologischen Vielfalt im Siedlungsbereich bzw. Plangebiet empfiehlt sich bei der Entwicklung des neuen Wohnquartier die Installation von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ist, bei Einhaltung der Rodungs- und Abrissbeschränkungen nicht zu erwarten.

Vögel

Die im Plangebiet befindlichen Gebäude sowie Grünstrukturen können als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschiedene Vogelarten dienen. Während der Ortsbegehung konnten keine Nester oder andere Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten nachgewiesen werden.

Das Vorkommen von Greifvögeln und Eulen im Plangebiet kann aufgrund der Habitatausstattung der Fläche eher ausgeschlossen werden. Die Gehölze bieten aufgrund ihrer Ausprägung keine geeigneten Strukturen für den Nest-/ Horstbau oder als Deckung bei der Jagd z.B. für den Habicht (*Accipiter gentilis*), Sperber (*Accipiter nisus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) oder die Waldohreule (*Asio otus*).

Durch teilweise eingestürzte Dachflächen weist, das im Süden des Plangebietes gelegene Lagergebäude geeignete Einflugmöglichkeiten für größere Vögel auf. Da das Gebäude im Inneren über keine geeigneten Nischen verfügt, wird eine Nutzung u.a. durch Schleiereulen (*Tyto alba*) oder Steinkäuze als unwahrscheinlich angesehen.

Eine Betroffenheit des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) kann ausgeschlossen werden, da dieser seine Nester in höhere Gebäude wie Kühltürme oder Schornsteine baut. Der Waldkauz (*Strix aluco*) nistet in Baumhöhlen. Durch das Fehlen geeigneter Höhlenbäume ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet als unwahrscheinlich zu betrachten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können für Greifvögeln und Eulen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von Offenlandarten wie Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) Feldlerche (*Alauda arvensis*) oder Kiebitz (*Vanellus vanellus*) kann aufgrund der Kleinflächigkeit der Brachfläche im Plangebiet ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen auf dem angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden verti-

kalen Strukturen entlang der Plangebietsgrenze im Übergang zum Offenland kann eine Beeinträchtigung der Offenlandarten durch die geplante Bebauung allerdings ausgeschlossen werden.

Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) brütet in Lehmnestern an den Außenwänden von Gebäuden in Dörfern und Städten. Da im Rahmen der Ortbegehung keine Nester an den Außenfassaden kartiert werden konnten, ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet auszuschließen.

Die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) baut ihre Nester im Inneren von landwirtschaftlichen Gebäuden und jagen v.a. auf Viehweiden. Da durch das Vorhaben keine landwirtschaftlichen Gebäude oder Flächen beansprucht werden, ist eine Beeinflussung der Rauchschnalbe nicht gegeben.

Der Feldsperling (*Passer montanus*) kann als Arten des eher ländlichen Siedlungsraumes aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Jedoch stellen die Strukturen des Plangebiets keine optimalen Standorte für die Brut dieser Arten da und sind aufgrund der anthropogenen Nutzung und des hohen Anteils versiegelter Fläche nicht als ein wichtiges Jagd- oder Nisthabitat auszumachen. Bei einem Abriss der Gebäude außerhalb des Brutzeitraumes, kann eine potentielle Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von Arten, welche an Waldgebiete und/oder Gewässer- bzw. Feuchtgebiete angepasst sind, wie z.B. der Baumpieper (*Anthus trivialis*), die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), die Uferschnalbe (*Riparia riparia*), die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) wird aufgrund fehlender Habitatausstattungen innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen.

Kleinspechte (*Dryobates minor*) besiedeln überwiegend parkartige Landschaften mit lichtem Baumbestand und gelten als Totholzspezialisten. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen Baumhöhlen. Da im Plangebiet keine Baumhöhlen kartiert werden konnten und die Habitatbedingungen allgemein wenig attraktiv sind, ist ein Vorkommen des Kleinspechtes auszuschließen.

Gartenrotschwänze (*Phoenicurus phoenicurus*) besiedelten früher reich gegliederte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und Feldgehölzen, Alleen und andere Kleingehölze. Heute finden sich die meisten Gartenrotschwänze in Heidelandschaften. Da entsprechende Lebensraumstrukturen im Plangebiet nicht vorhanden sind, ist ein Vorkommen auszuschließen.

Die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) besiedelt halboffene Kulturlandschaften mit Vorkommen von Dauergrünland, Feldgehölzen und Baumgruppen. Im Siedlungsraum werden auch Parkanlagen besiedelt. Als wichtiges Habitatmerkmal gelten hohe Laubbäume, die die Tiere als Niststandort für ihre Brutkolonien nutzen können. Da entsprechende Strukturen im Plangebiet fehlen und keine Nester kartiert werden konnten, wird ein Vorkommen der Saatkrähe im Plangebiet ausgeschlossen.

Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) brütet in heckenreichen Agrarlandschaften oder Gärten mit dichten Büschen und Hecken. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet ist aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen auszuschließen.

Ein Vorkommen der Turteltaube (*Streptopelia turtur*) kann aufgrund der strukturellen Armut des Plangebiets ausgeschlossen werden. Im Siedlungsraum werden selten verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfe besiedelt.

Der Kuckuck (*Cuculus canorus*) ist in fast allen Lebensräumen antreffen, bevorzugt werden allerdings Parklandschaften und Heide- und Moorgebiete besiedelt, er kommt aber auch an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen vor. Bei Einhaltung der Rodungszeiten kann eine Betroffenheit des Kuckucks ausgeschlossen werden.

Der Star (*Sturnus vulgaris*) besiedelt eine Vielzahl an Lebensräumen. Er benötigt vor allem geeignete Niststrukturen in Form von Höhlen und Spalten. Diese Voraussetzungen erfüllt zum Teil der leer stehenden Gebäude. Da keine Sichtungen von Individuen oder Nestern gemacht werden konnten, wird ein Vorkommen der Art als wahrscheinlich betrachtet. Bei einem Abriss der Gebäude außerhalb des Brutzeitraumes, kann eine potentielle Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Bei Einhaltung der Abriss- und Rodungsbeschränkungen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel ausgeschlossen werden.

Amphibien

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume von Amphibien empfindlich gestört. Aufgrund der Lebensraumstrukturen im Plangebiet und seiner näheren Umgebung werden bedeutende Vorkommen von (planungsrelevanten) Amphibien als unwahrscheinlich eingestuft. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

Reptilien

Für das Mettischblatt werden keine Reptilienarten gelistet. Aufgrund der Lebensraumstrukturen im Plangebiet wird ein Vorkommen von (planungsrelevanten) Amphibien als unwahrscheinlich eingestuft. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben können daher für diese Artengruppe ausgeschlossen werden.

6. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zur allgemeindienenden Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende generelle Maßnahmen formuliert:

- Zum Schutz von Brutvögeln sind im Kontext des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG die Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch. Da einige Vogelarten auch Nester in Bodennähe, Holzstapeln oder Schnittguthaufen bauen, muss das Entfernen dieser Strukturen auch in diesen Zeitraum fallen. Die Maßnahme leitet sich aus den potenziellen Brutvorkommen von ubiquitären Vogelarten (sog. Allerweltsarten) im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur, wenn diese Arbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen.
- Um eine potentielle Betroffenheit von Vögel und Fledermäusen durch den Abriss der Gebäude auszuschließen, sind die Abbrucharbeiten außerhalb der Fortpflanzungszeiträume zwischen dem 1. Oktober eines Jahres und dem 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen. Ist dies nicht möglich, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen sowie eine fachgutachterliche Kontrolle kurz von Beginn der Abbrucharbeiten durchzuführen.
- Da eine Neuansiedlung nicht dauerhaft auszuschließen ist, sind die Abbruch- und Rodungsarbeiten zeitnah durchzuführen. Ist dies nicht der Fall, so ist eine Nachkontrolle unmittelbar im Vorfeld der Abbruch- und Rodungsarbeiten fachgutachterlich durchzuführen.
- Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum von 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden.
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas, besonders an den gehölzexponierten Gebäudefassaden, sind im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren aufzuführen und festzulegen.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst gering gehalten werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen vorzusehen.

7. Fazit

Um dem Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des geplanten Vorhabens zu ermitteln, wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung, in einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit mithilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV die Artengruppen genauer untersucht.

Nach Informationen des LANUV sind 28 planungsrelevante Arten für die berücksichtigten Lebensraumtypen in dem Messtischblatt 4505/1 gelistet. Aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebenstraumstrukturen können das (Brut-)Vorkommen vieler der gelisteten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Während der Ortsbegehungen im Juli 2019 konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten gefunden werden. Es konnten keine Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet erfasst werden.

An den Gebäuden im Plangebiet konnten verschiedene Spalten und Löcher kartiert werden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, sind die Gebäude außerhalb der Brut- und Nistzeiträume zwischen dem 1. Oktober eines Jahres und dem 28./29. Februar des Folgejahres abzubrechen. Ist dies nicht möglich ist eine Nachkontrolle unmittelbar vor den Arbeiten fachgutachterlich durchzuführen.

An den Gehölzen im Plangebiet konnten keine Faul- oder Spechthöhlen kartiert werden. Bei Einhaltung der Rodungsbeschränkungen im Kontext des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen.

Durch die Artenschutzprüfung konnte in gebührenden Umfang nachgewiesen werden, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört oder geschützte Individuen durch die Abbrucharbeiten gefährdet werden.

Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nicht zu erbringen.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass mit den geplanten Bauarbeiten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Vor diesem Hintergrund kann dem Bebauungsplan an der Franzstraße in Kamp-Lintfort aus artenschutzrechtlichen Belangen zugestimmt werden.

8. Quellen- und Literaturverzeichnis

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29.07.2009 (BGBl. I S 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 15.09.2017 (BGBl. I S 3434)

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNETRECHERCHE – QUELLE: [HTTP://ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW. DE/ARTENSCHUTZ/DE/START](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start), RECHERCHIERT AM 15.09.2019

LNATSCHG NRW- LANDESNATURSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934), ZULETZT GEÄNDERT AM 1. JANUAR 2018

LEITFADEN „METHODENHANDBUCH ZUR ARTENSCHUTZPRÜFUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN – BESTANDSERFASSUNG UND MONITORING –“ SCHLUSSBERICHT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT DES MINISTERIUM FÜR KLIMA-SCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NORDRHEIN-WESTFALEN AZ.: III-4 - 615.17.03.13, IN DER FASSUNG VOM 09.03.2017

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN – VORKOMMEN, ERHALTUNGSZUSTAND, GEFÄHRDUNG, MAßNAHMEN, 2016

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUM „ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN, DÜSSELDORF, 14.01.2011

MKULNV NRW (2017) (HRSG.): „METHODENHANDBUCH ZUR ARTENSCHUTZPRÜFUNG IN NORDRHEINWESTFALEN – BESTANDSERFASSUNG UND MONITORING. BEARB. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH TRIER (M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, J. BETTENDORF, R. HEUSER) & STERNA KRANENBURG (S. SUDMANN) U. BÖF KASSEL (W. HERZOG). SCHLUSSBERICHT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT DES MKULNV NORDRHEIN-WESTFALEN AZ.: III-4 - 615.17.03.13.

VV ARTENSCHUTZ – VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/EG (V-RL) ZUM ARTENSCHUTZ BEI PLANUNGS- ODER ZULASSUNGSVERFAHREN. RD.ERL. D. MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW V.06.06.2016, - III 4 – 616. 06.01.17

GEOSERVER: WWW.GEOPORTAL.NRW

Haan, 30.10.2019

B.Sc. Roman Behrendt

M.Sc. Lisa Neugebauer

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan