

ARTENSCHUTZBEITRAG

ASP STUFE I UND II

zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheusershof'

in Ahlen

Telgte / Münster, November 2019

GLIEDERUNG

| | | |
|------------|--|----|
| 1.0 | Vorbemerkungen | 1 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen | 2 |
| 1.3 | Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes | 3 |
| 2.0 | Stufe IA: Vorprüfung des Artenspektrums | 4 |
| 2.1 | Datengewinnung | 4 |
| 2.1.1 | Durchführung einer Abfrage | 4 |
| 2.1.2 | Auswertung des Fundort- und Biotopkatasters | 4 |
| 2.1.3 | Auswertung orts- und artspezifischer Publikationen | 5 |
| 2.1.4 | Auswertung des FIS | 5 |
| 2.1.5 | Ortsbegehung | 8 |
| 2.2 | Ausschluss nicht zu betrachtender Arten | 9 |
| 2.2.1 | Säugetiere | 9 |
| 2.2.2 | Vögel | 10 |
| 2.2.3 | Sonstige Arten | 12 |
| 3.0 | Stufe IB: Vorprüfung der Wirkfaktoren | 13 |
| 3.1 | Beschreibung des Vorhabens | 13 |
| 3.2 | Ermittlung der Wirkfaktoren | 13 |
| 3.3 | Darlegung möglicher Auswirkungen | 14 |
| 4.0 | Stufe IC: Schlussfolgerungen | 15 |
| 4.1 | Ergebnis der Vorprüfung des Artenspektrums | 15 |
| 4.2 | Schlussfolgerungen | 16 |

| | | |
|-------------|--|--------------|
| 5.0 | Stufe IIA: Prüfung vorhabenbedingter artenschutzrechtlicher Konflikte | .. 17 |
| 5.1 | Kartierung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten | 17 |
| 5.2 | Nachgewiesene Arten im Untersuchungsgebiet | 18 |
| 5.3 | Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Arten sowie deren Bestandssituation in NRW und im Untersuchungsgebiet | 19 |
| 6.0 | Stufe IIB: Betroffenheitsanalyse | 25 |
| 6.1 | Tötung bzw. Schädigung von Tieren und ihren Entwicklungsformen | 25 |
| 6.2 | Störung von Tieren | 27 |
| 6.3 | Beeinträchtigung der Lebensstätten von Tieren | 28 |
| 6.4 | Zusammenfassung der Betroffenheitsanalyse | 29 |
| 7.0 | Stufe IIC: Maßnahmen | 31 |
| 7.1 | Vermeidungsmaßnahmen | 31 |
| 7.1.1 | Fledermäuse | 31 |
| 7.1.2 | Vögel | 32 |
| 7.2 | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen | 32 |
| 7.2.1 | Fledermäuse | 32 |
| 7.2.2 | Vögel | 32 |
| 7.3 | Erfolgskontrollen und Risikomanagement | 36 |
| 8.0 | Prognose der Verbotstatbestände | 37 |
| 9.0 | Zusammenfassung | 38 |
| 10.0 | Literatur | 39 |
| | Anhang | 43 |

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

| | | |
|---------|--|----|
| Abb. 1: | Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 | 1 |
| Abb. 2: | Nutzungsstruktur | 3 |
| Tab. 1: | Potenziell vorkommende planungsrelevante Arten im Blatt 4213-1 Ahlen | 6 |
| Abb. 3: | Blick nach Südosten | 8 |
| Abb. 4: | Östlicher Rand des Plangebietes | 8 |
| Abb. 5: | Baumhöhle | 9 |
| Abb. 6: | Kastanienallee als potenzielle Flugstraße | 10 |
| Abb. 7: | Geltungsbereich (<i>STADT AHLEN 2016</i>) | 13 |
| Tab. 2: | Ergebnis der Betroffenheitsanalyse für die im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten | 30 |
| Abb. 8: | Maßnahmenkonzept | 35 |

Anlagen:

- Anlage 1: Bestandsplan (Biototypen / Nutzungen), M 1 : 1.500
- Anlage 2: Bestandserfassung ausgewählter planungsrelevanter Vogelarten im Rahmen der zweiten Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen (*B.U.G.S. 2019*)

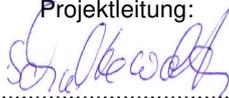
Aufgestellt:

Telgte / Münster-Wolbeck, November 2019

ARGE FREIRAUM

Haus-Droste-Weg 1 • 48291 Telgte • Tel. 02504 - 5488 • Fax 02504 - 738334 • info@schultewolter.com

Projektleitung:



.....
Dipl.-Ing. Ulrich Schultewolter

Projektbearbeitung:



.....
Dipl.-Geogr. Ernst-Friedrich Schröder

1.0 VORBEMERKUNGEN

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Ahlen verfolgt mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 'Gewerbegebiet Vattheuershof' das Ziel einer Erweiterung des dort bestehenden Gewerbegebietes über die ehemalige, heute als Fußweg ausgebildete Guissener Straße hinaus in südliche Richtung. Dazu soll das Grundstück der ehemaligen Kompostanlage sowie eine weitere, daran anschließende und von der Stadt Ahlen erworbene Parzelle entsprechend entwickelt werden.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Gewerbegebietes 'Vattheuershof' und wird im Nordosten durch das Flurstück 218 (Guissener Straße) begrenzt. Im Nordwesten bzw. Westen bestehen die Grenzen durch die Straße 'Am neuen Baum' und die westlich anschließende Grünlandparzelle (Flurstück 231), während die Verlängerung der Erschließungsstraße 'Am neuen Baum' Richtung Süden (Flurstück 164) in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen wird. Die südliche Grenze wird von den beiden Flurstücken 239 und 240 gebildet.

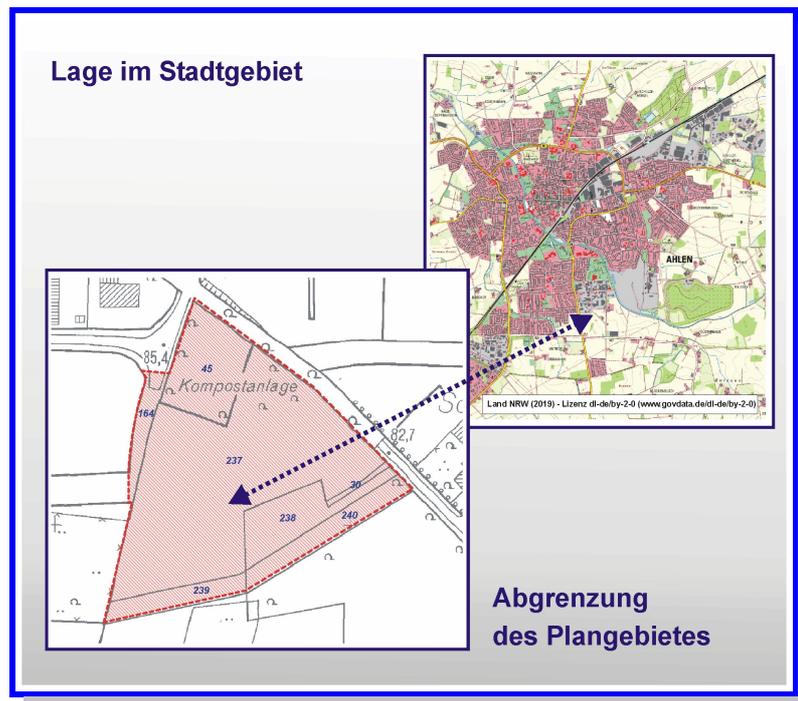


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes wird durch die oben stehende Abbildung 1 deutlich.

Mit der Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vattheuershof' in Ahlen sind auch die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG, die unmittelbar gelten, zu berücksichtigen. Nach diesen Bestimmungen ist eine Artenschutzprüfung als eigenständiges Verfahren durchzuführen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die europäischen Vorgaben zum allgemeinen Artenschutz wurden u.a. durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG vom 08.03.2010 – zuletzt geändert am 08.09.2015 – in nationales Recht umgesetzt. Demnach ist im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben, d.h. sämtlicher Planungs- und Zulassungsverfahren, zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden. Die hierbei relevanten Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sind:

- ▶ Tötung oder Beschädigung von Individuen und ihrer Entwicklungsformen,
- ▶ Erhebliche Störung der lokalen Population,
- ▶ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- ▶ Beschädigung/Zerstörung von Pflanzen/Pflanzenstandorten.

Auch im Rahmen von Bauleitplanverfahren, d.h. nicht nur bei Aufstellungs-, sondern auch bei Änderungsverfahren sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei der ein bis zu dreistufiges Prüfverfahren für ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum auf Basis der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben' (*MWEBWV / MKULNV 2010*) angewandt wird. Bei diesem Artenspektrum handelt es sich in Nordrhein-Westfalen um die sog. planungsrelevanten Arten. Diese setzen sich gemäß *KIEL (2007)* zusammen aus

- ▶ den europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten,
- ▶ den Vogelarten gemäß Anhang I und Artikel 4 (2) der VSchRL,
- ▶ den Vogelarten des Anhangs A der EU-ArtSchV,
- ▶ den Vogelarten, die landesweit als gefährdet eingestuft werden und
- ▶ den hier vorkommenden Koloniebrütern.

Vor diesem Hintergrund ist eine vom LANUV erstellte Liste der planungsrelevanten Arten in NRW vom 14.06.2018 (*KAISER 2018*) für eine Artenschutzprüfung maßgeblich. Für diese Arten gelten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten Zugriffsverbote infolge von Eingriffen u.a. durch solche Vorhaben, deren Zulässigkeit nach den Vorschriften des Baugesetzbuches beurteilt wird.

Weitere in NRW vorkommende, nicht als planungsrelevant eingestufte Vogelarten unterliegen zwar ebenfalls dem Schutzregime des § 44 BNatSchG, werden aber artenschutzrechtlich nicht einzeln geprüft. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustands bei Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (s. *KIEL 2007*).

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet (bzw. der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14) mit einer Flächen-
größe von ca. 2,165 ha – am südlichen Rand des Gewerbegebietes Vatheuershof gelegen –
zeigt eine fast monostrukturierte Realnutzung. So liegt der gesamte Bereich brach und ist dort
durch drei unterschiedliche Vegetationsstadien geprägt. Während ein südlich liegender
Geländestreifen mehr oder minder regelmäßig gemäht wird und durch eine lückige Vegeta-
tionsstruktur gekennzeichnet ist, besteht in dem großen zentral liegenden Teil der Plangebiets-
fläche eine sehr dichte, schon seit vielen Jahren bestehende ruderales Vegetation ohne
nennenswerten Gehölzbestand. Nur der nordwestliche Teil der Fläche, der ehemalige Standort
der Kompostanlage, wurde gepflügt und weist daher keine bzw. eine lückige Vegetation auf (s.
dazu auch Anlage 1 und Abb. 2).

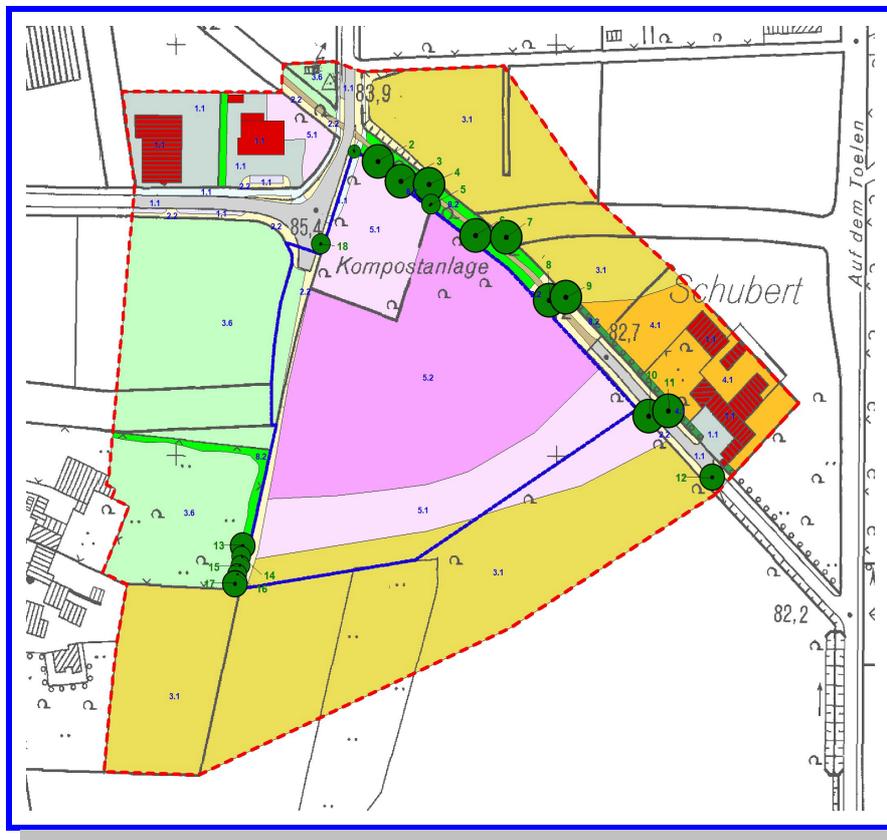


Abb. 2: Nutzungsstruktur

Auf der Westseite des Plangebietes ragen Teile des benachbarten Grünlandes und schmale
Säume in das Plangebiet hinein. Die nördlich anschließende Guissener Straße, die in Höhe
des Plangebietes abgebunden ist und heute als schmaler Fußweg mit wassergebundener
Decke genutzt wird, befindet sich außerhalb des Plangebietes, bestimmt jedoch aufgrund des
dominanten Baumbestandes aus alten Kastanien den Charakter des Plangebietes deutlich mit
(s. dazu auch Anlage 1 und Abb. 2).

2.0 STUFE IA: VORPRÜFUNG DES ARTENSPEKTRUMS

2.1 Datengewinnung

Zur Aufbereitung des vorhandenen und zu berücksichtigenden Artenspektrums werden im Rahmen des vorliegenden Kapitels alle vorhandenen Informationen zu den näher zu betrachtenden Arten, auch im Hinblick auf die Art und den Zeitpunkt der Datengewinnung, zusammengestellt. Die Datengewinnung berücksichtigt in diesem Zusammenhang folgende Quellen:

- ▶ die Durchführung einer Abfrage bei der Fachbehörde,
- ▶ die Auswertung des Fundort- und Biotopkatasters,
- ▶ die Auswertung orts- und artspezifischer Publikationen,
- ▶ die Auswertung des FIS (Fachinformationssystem 'Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen') des LANUV sowie
- ▶ eine Ortsbegehung.

2.1.1 Durchführung einer Abfrage

Als Ergebnis der Behördenabfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf ist festzuhalten, dass dieser zum Plangebiet und dessen direktem Umfeld keine faunistischen Daten vorliegen. Erst in einer Entfernung von > 750 m zum Plangebiet sind u.a. aus dem Bereich der ehemaligen Zeche und dem Umfeld der Werse mehrere Vorkommen zu planungsrelevanten Vogelarten bekannt. Dabei handelt es sich um Rohrweihe und Uhu, zu denen auch Nachweise aus jüngster Zeit bestehen (*KREIS WARENDORF 2017*).

2.1.2 Auswertung des Fundort- und Biotopkatasters

Eine zweite Datenquelle besteht durch die beim LANUV geführten Datenbanken, zu denen u.a. das Biotopkataster und das Fundortkataster (FOK) zählen. Deren Auswertung bzw. eine entsprechende Recherche erbrachten die nachfolgend aufgezeigten Ergebnisse.

So konnten für das Plangebiet und dessen direktes Umfeld keine weiterführenden Informationen ermittelt werden. Dagegen bestehen insbesondere im östlichen Umfeld (bis zu einem Radius von ca. 1.250 m) Informationen zu planungsrelevanten Arten, u.a. aus dem Biotopkataster. Diesbezüglich ist lediglich der Eisvogel (*Alcedo atthis*) zu nennen, der für den Bereich der Werse (Biotopkatasterfläche BK-4213-504), die sich in einem Abstand von ca. 500 m zum Plangebiet befindet, gemeldet wurde.

zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen

- Stufe IA: Vorprüfung des Artenspektrums •
-

Im Fundortkataster sind zwei weitere Arten aufgelistet, deren Vorkommen im Rahmen unterschiedlicher Untersuchungen und Jahre nachgewiesen wurden und deren Auftreten damit als sehr wahrscheinlich einzustufen ist.

Es handelt sich dabei zum einen um den Uhu (*Bubo bubo*), der für das Zechengelände bekannt ist (Entfernungen zum Plangebiet betragen ca. 900 - 1.050 m) und zum anderen um die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), für die Nachweise zwischen Werseaeue und Zeche und weiterhin innerhalb der Werseaeue im Bereich der Straße 'Zum Schlingefeld' bestehen (Entfernungen zum Plangebiet betragen zwischen ca. 750 - 1.200 m).

Eine räumlich-funktionale Austauschbeziehung zum Planungsgebiet ist aufgrund der Ansprüche dieser beiden Vogelarten nicht auszuschließen.

2.1.3 Auswertung orts- und artspezifischer Publikationen

Aktuelle Untersuchungen mit entsprechendem Ortsbezug zum Planungsgebiet existieren nicht bzw. sind bei der Stadt Ahlen nicht bekannt und damit auch keine weiteren Daten zu möglichen planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet.

2.1.4 Auswertung des FIS

Ein weiterer Arbeitsschritt zur Bestimmung der planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet besteht mit der Abfrage des Fachinformationssystems (FIS) des LANUV, wobei im vorliegenden Fall der dritte Quadrant im MTB 4213-3 (Blatt Ahlen) relevant ist. Mit Hilfe dieser Auswertung werden die im umgebenden Landschaftsraum bekannten und damit auch im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten aufgezeigt.

Der im Rahmen der FIS-Abfrage ermittelte Bestand an planungsrelevanten Arten umfasst 5 Fledermausarten und eine weitere Säugetierart, insgesamt 46 Vogelarten, eine Amphibienart und eine Pflanzenart (s. dazu Tabelle 1).

zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen

- Stufe IA: Vorprüfung des Artenspektrums •

Tab. 1: Potenziell vorkommende planungsrelevante Arten im Blatt 4213-3 Ahlen

| Art | | Status | Erhaltungszustand |
|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | | |
| Säugetiere | | | |
| Abendsegler | Nyctalus noctula | Art vorhanden | G |
| Braunes Langohr | Plecotus auritus | Art vorhanden | G |
| Europäischer Biber | Castor fiber | Art vorhanden | G |
| Kleinabendsegler | Nyctalus leisleri | Art vorhanden | U |
| Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii | Art vorhanden | G |
| Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus | Art vorhanden | G |
| Vögel | | | |
| Baumfalke | Falco subbuteo | sicher brütend | U |
| Baumpieper | Anthus trivialis | sicher brütend | U |
| Bekassine | Gallinago gallinago | rastend | G |
| Beutelmeise | Remiz pendulinus | sicher brütend | S |
| Feldlerche | Alauda arvensis | sicher brütend | U! |
| Feldschwirl | Locustella naevia | sicher brütend | U |
| Feldsperling | Passer montanus | sicher brütend | U |
| Fischadler | Pandion haliaetus | rastend | G |
| Flussregenpfeifer | Charadrius dubius | sicher brütend | U |
| Gänsesäger | Mergus merganser | rastend | G |
| Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | sicher brütend | U |
| Habicht | Accipiter gentilis | sicher brütend | G! |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | sicher brütend | U! |
| Kleinspecht | Dryobates minor | sicher brütend | U |
| Knäkente | Anas querquedula | sicher brütend | S |
| Krickente | Anas crecca | rastend | G |
| Kuckuck | Cuculus canorus | sicher brütend | U! |
| Mäusebussard | Buteo buteo | sicher brütend | G |
| Mehlschwalbe | Delichon urbica | sicher brütend | U |
| Mittelspecht | Dendrocopos medius | sicher brütend | G |
| Nachtigall | Luscinia megarhynchos | sicher brütend | G |
| Neuntöter | Lanius collurio | sicher brütend | U |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | sicher brütend | U |

Proj.-Nr.: 1607 • D:\bueroprojekte\1607\ASP_Vatheurshof3.wpd - November 15, 2019

zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen

- Stufe IA: Vorprüfung des Artenspektrums •

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|
| Rebhuhn | Perdix perdix | sicher brütend | S |
| Rohrweihe | Circus aeruginosus | sicher brütend | U |
| Schleiereule | Tyto alba | sicher brütend | G |
| Schnatterente | Anas strepera | sicher brütend | G |
| Schwarzspecht | Dryocopus martius | sicher brütend | G |
| Silberreiher | Casmerodius albus | rastend | G |
| Sperber | Accipiter nisus | sicher brütend | G |
| Steinkauz | Athene noctua | sicher brütend | G↓ |
| Tafelente | Aythya ferina | rastend | G |
| Teichrohrsänger | Acrocephalus scirpaceus | sicher brütend | G |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | sicher brütend | G |
| Turteltaube | Streptopelia turtur | sicher brütend | S |
| Uferschwalbe | Riparia riparia | sicher brütend | U |
| Wachtel | Coturnix coturnix | sicher brütend | U |
| Wachtelkönig | Crex crex | sicher brütend | S |
| Waldkauz | Strix aluco | sicher brütend | G |
| Waldohreule | Asio otus | sicher brütend | U |
| Waldschnepfe | Scolopax rusticola | sicher brütend | G |
| Waldwasserläufer | Tringa ochropus | rastend | G |
| Wasserralle | Rallus aquaticus | sicher brütend | U |
| Wespenbussard | Pernis apivorus | sicher brütend | U |
| Wiesenpieper | Anthus pratensis | sicher brütend | S |
| Zwergtaucher | Tachybaptus ruficollis | sicher brütend | G |
| Amphibien | | | |
| Laubfrosch | Hyla arborea | Art vorhanden | U |
| Farn-, Blütenpflanzen und Flechten | | | |
| Sumpf-Glanzkraut | Liparis loeselii | Art vorhanden | S |
| Erhaltungszustand: | | | |
| G = günstig | | U = ungünstig | S = schlecht |
| ↑ = mit zunehmender Tendenz | | ↓ = mit abnehmender Tendenz | |

2.1.5 Ortsbegehung

Der bis dato ermittelte Datenbestand wurde im Rahmen einer Ortsbegehung, die Mitte März 2016 stattfand, auf Plausibilität hin überprüft. Dabei wurden zum einen die relevanten Lebensraumtypen kartiert und zum anderen die vorhandene Baumsubstanz entlang der abgebuenden Guissener Straße näher inspiziert.

Dabei sind die charakteristischen Merkmale der Baumsubstanz im Hinblick auf Baumart, Brusthöhendurchmesser (BHD), Standort und ein mögliches Quartierpotenzial aufgenommen worden (s. Anhang).

Die Verstandortung der aufgenommenen Gehölze ist der Anlage 1 zu entnehmen (s. dort).

Grundsätzlich lässt sich – wie oben schon beschrieben – eine Dreiteilung des Plangebietes vornehmen. Während ein nordöstlich gelegener Teilbereich, d.h. der Standort der ehemaligen Kompostanlage, im Frühjahr 2016 umgebrochen worden war und zum Zeitpunkt der Kartierung von einer schütterten und lückigen Vegetationsdecke bedeckt war (s. dazu auch Abb. 4), weist der sich dort nach Süden und Osten anschließende, weitaus größte Teil des Plangebietes eine dichte Hochstaudenflur auf. Außer einigen wenigen Brombeergebüschen sind dort keine weiteren Gehölze vorhanden.



Abb. 3: Blick nach Südosten



Abb. 4: Östlicher Rand des Plangebietes

Im südlichen und östlichen Anschluss befindet sich ein mehrere Meter breiter gemähter Grünlandstreifen (s. dazu Abb. 5) der zu dem sich dann anschließenden Acker – außerhalb des Plangebietes gelegen – überleitet. Obwohl diese Fläche offensichtlich regelmäßig gemäht wird, wie dies auch das Luftbild zeigt (s. dazu Abb. 3), scheint jedoch eine rein wirtschaftlich orientierte Nutzung als Mähwiese nicht vorhanden zu sein, da die heutige Vegetationsdecke partiell sehr dünn ist bzw. von offenen Bodenstellen gekennzeichnet ist. Auch der Übergang dieser Ruderalfläche zum angrenzenden Acker erscheint eher fließend und nicht als klar definierte Grenzlinie.

2.2 Ausschluss nicht zu betrachtender Arten

Die für das MTB 4213-3 gemeldeten bzw. bekannten und damit im Plangebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten (s. dazu Tab. 1) müssen zwangsläufig dort nicht alle vorkommen, da im Plangebiet bzw. in dem zu betrachtenden Stadtinnenbereich nur ein sehr geringer Teil der im Messtischblatt auftretenden Lebensräume vorhanden ist. Nachfolgend werden daher solche Arten ausgesondert und nicht weiter betrachtet, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Plangebiet vorkommen. Damit ist gemeint, dass dieses für die o.g. Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Funktion hat und auch nicht regelmäßig und obligatorisch zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wird oder durchflogen bzw. durchwandert werden muss (z. B. bei Teilsiedlern). Dies gilt gerade bei mobilen Artengruppen wie Vögeln und Fledermäusen auch dann, wenn sie im Gebiet nur sehr selten und höchstens kurzzeitig als Gäste (Nahrungsgast, Durchzügler) erwartet werden, was bei den dafür am ehesten in Frage kommenden Arten erwähnt wird.

Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens im Untersuchungsgebiet wird anhand der Lebensraumansprüche, Verbreitungsmuster und Verhaltensweisen, der regionalen Verbreitung sowie der Gebietsausstattung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Lärm, Licht, optische Störungen v.a. durch Menschen, Prädation und Störung v.a. durch Hunde und Katzen, Entsorgung von Gartenabfällen, Mahd) abgeschätzt. Im Sinne einer „worst-case“ Betrachtung werden Arten im Zweifel aber als vorkommend betrachtet. Dies ist auch dann der Fall, wenn die regelmäßige Anwesenheit von Arten zwar nur außerhalb des Plangebietes erwartet wird, diese aber empfindlich auf optische oder akustische Störungen reagieren.

2.2.1 Säugetiere

Im Plangebiet selbst fehlen aufgrund der Lage und der benachbarten gewerblichen Nutzungen Wälder und strukturreiche Landschaftsteile, größere strukturreiche Gehölze, natürliche Höhlen sowie Fließ- und Stillgewässer. Fledermäuse, die zumeist solche Strukturen bevorzugen, wie Kleinabendsegler und Rauhautfledermaus, sind daher eher nicht zu erwarten.

Der Große Abendsegler, der im Siedlungsrandbereich nicht nur jagend vorkommt, sondern dort auch Zwischenquartiere in entsprechenden Bäumen bezieht, kann dagegen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch das Braune Langohr als Bewohner sowohl von Spaltenquartieren an Gebäuden als auch von Baumhöhlen kann u.U. vorkommen, da nutzbare Höhlungen in den Kastanien am Rand des Plangebietes vorhanden sind (s. Anhang).



Abb. 5: Baumhöhle

So konnten an der sehr ausgedünnten Allee entlang der Guissener Straße an mehreren der alten Kastanien große und kleinere Höhlungen neben Astabbrüchen, Mulmstellen und abgeplatzter Rinde gesichtet werden. Aufgrund des Alters dieser Bäume, die alle einen Brusthöhendurchmesser (BHD) von > 50 cm aufweisen, könnte hier ein Quartierpotenzial vorhanden sein, das neben dem Braunen Langohr auch vom Großen Abendsegler genutzt werden könnte. Auch ein Vorkommen der Zwergfledermaus kann erwartet werden, da diese als weit verbreitete Art der Siedlungen in erster Linie Quartiere in Gebäuden bezieht. Daher könnte sie im Bereich der Gebäude 'Guissener Straße' Nr. 99 auftreten und das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen.

Neben dem hier aufgezeigten Quartierpotenzial in der Kastanienallee am nördlichen Rand außerhalb des Plangebietes besitzt dieses als größere Freifläche insbesondere aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsraumes und vor allem auch aufgrund der vorhandenen Baumreihe eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat. So können insbesondere die strukturgebunden jagenden Fledermäuse, wie z.B. Zwergfledermäuse, entlang der bestehenden Bäume patrouillieren und auf den durchgewachsenen Gras- und Ruderalflächen nach Nahrung – d.h. nach Insekten – suchen. Gerade aufgrund der Lage am Siedlungsrand und des naturgemäß eingeschränkten Nahrungsangebotes im Siedlungskörper selbst wird die Bedeutung des Plangebietes als Nahrungsfläche hoch eingeschätzt, auch wenn alle hier genannten Fledermäuse i.d.R. unterschiedliche Jagdgebiete nutzen.



Abb. 6: Kastanienallee als potenzielle Flugstraße

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Baumreihe entlang der Guissener Straße eine hohe Bedeutung als Flugstraße aufweist. So besteht darüber eine funktional-räumliche Vernetzung zwischen den südlich gelegenen Stadtbezirken Ahlens und dem südöstlich angrenzenden Landschaftsraum mit seinen dort befindlichen Nahrungsflächen.

Ein Vorkommen des Europäischen Bibers ist dagegen auszuschließen, da dieser an Gewässer gebunden ist, die im Plangebiet nicht vorhanden sind.

2.2.2 Vögel

Da im Plangebiet, seiner unmittelbaren Nachbarschaft und auch in der Umgebung keine größeren Waldflächen vorhanden sind, kann das Vorkommen einer Reihe von Arten, die dort ihren Gesamtlebensraum haben oder innerhalb ihres großen Aktionsraums zumindest größere Gehölzflächen benötigen, mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Darunter fallen Kleinspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht sowie die Waldschnepfe.

Auch können aufgrund des Fehlens von Wäldern Bruten von Habicht, Mäusebussard und Wespenbussard ausgeschlossen werden. Da diese Greifvogelarten sehr große Aktionsräume besitzen und häufig weit entfernt von ihren Horsten jagen, sind sie trotz der strukturellen Ausstattung des Plangebietes, das sich bei einem möglicherweise einsetzenden Sukzessionsprozess bei Aussetzen jeglicher Nutzung entsprechend entwickeln könnte, als Nahrungsgäste jedoch sporadisch zu erwarten.

Sperber und Turmfalke kommen dagegen in strukturreichen Park- und Kulturlandschaften, oft aber auch innerhalb oder in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Hier werden vom Sperber u.a. mit Fichten bestandene Parkanlagen und Friedhöfe, teils auch das Stangenholz von Laubbäumen, vom Turmfalken Gebäude oder alte Nester von Rabenvögeln genutzt. Nahrungsmöglichkeiten liegen im Bereich von Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland und Brachen. Nach erfolgter Ortsbesichtigung kann bei beiden Arten ein Brutvorkommen im Plangebiet aufgrund des Fehlens geeigneter Nadelgehölze und größerer Horste im Bereich der Baumreihen ausgeschlossen werden. Als Nahrungsgäste können beide Arten das Plangebiet jedoch durchaus nutzen.

Für die laut FIS-Abfrage im Großraum brütenden Eulenarten stellen sich die Bedingungen recht unterschiedlich dar. Schleiereule und Steinkauz könnten als Brutvögel auftreten, da in der Nachbarschaft im Bereich der Guissener Straße auch entsprechende Gebäude, die als Brutstätte genutzt werden könnten, vorhanden sind. Dagegen werden Waldohreule und Waldkauz, die auch an Siedlungsrändern und in Parkanlagen vorkommen und dort u.a. in größeren Nestern anderer Vogelarten (v.a. Rabenkrähen und Elstern) und in Baumhöhlen brüten, nicht erwartet. Während der Begehung konnten auch keine Spuren (z.B. Kot, Federn, Gewölle, geschlagene Singvögel etc.), die einen Hinweis auf das Vorkommen dieser beiden Eulenarten geben würden, entdeckt werden. Auch wenn es keine konkreten Hinweise auf Bruten dieser Arten gibt, sind sie als Nahrungsgäste im Plangebiet zu erwarten.

Eine Reihe von Vogelarten besiedeln als Brut- oder Rastvögel ausschließlich Agrarflächen und halten teilweise große Abstände zu Strukturen wie Gehölzflächen, Gebäuden und Straßenbegleitgrün ein. Sie sind aufgrund der Vegetationsstruktur im Zentrum des Plangebietes nicht vertreten, jedoch am südlichen Rand der Untersuchungsfläche nicht grundsätzlich auszuschließen. Dazu gehören Feldlerche und Kiebitz, während mit einem Vorkommen von Bekassine, aber auch Wachtel und Wachtelkönig eher nicht zu rechnen ist.

Auch ein Vorkommen von Arten des strukturreichen Offenlandes wie beispielsweise die Turteltaube und das Rebhuhn wird aufgrund der Lage und Nutzungen verbunden mit der Störungsintensität durch Besucher mit Hunden eher nicht erwartet.

Dies gilt auch für Baumfalke, Neuntöter und Rohrweihe als Bewohner extensiv genutzter, halboffener und strukturreicher Kulturlandschaften teils mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen (Feldschwirl und Neuntöter) oder Feuchtwiesen, Mooren, extensiven Wiesen, Heiden und Gewässer (Baumfalke und Wiesenpieper) bis hin zu offeneren Landschaften (Rohrweihe).

Für das Vorkommen von Nachtigall und Kuckuck sind gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und naturnahe Parkanlagen mit einer ausgeprägten Krautschicht obligatorisch. Aufgrund der Ausstattung des Plangebietes und der vorhandenen Störungen wird ein Brutvorkommen beider Arten für nicht wahrscheinlich eingeschätzt. Dies gilt auch für den Baumpieper.

Ein Vorkommen des Gartenrotschwanzes, der neben lichten Wäldern auch strukturreiche Dorfränder bewohnt, wird im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen trotz der vorhandenen Altbaumbestände, aber aufgrund der Seltenheit dieser Art und der nicht vorhandenen Verfügbarkeit von Nahrungsflächen im Bereich kurzwüchsiger und spärlicher Vegetation als wenig wahrscheinlich eingeschätzt. Bruten des Feldsperlings könnten jedoch am Rand des Plangebietes im Bereich der Baumreihen aus Kastanien erwartet werden, da auch in der Nachbarschaft entsprechende Nahrungsmöglichkeiten im Bereich agrarisch geprägter Strukturen (z.B. im Bereich der Hofstellen), die von Feldsperlingen gerne genutzt werden, vorhanden sind.

Als weitere Art der bäuerlichen Kulturlandschaft ist die Rauchschnalbe aufgrund der fehlenden Viehhaltung und dem Mangel an Brutmöglichkeiten in geeigneten Gebäuden (z.B. Viehställe, Scheunen) brütend ebenfalls nicht im Plangebiet zu erwarten. Dies trifft auch auf die Mehlschnalbe zu, die als Kulturfolger im menschlichen Siedlungsbereich auftritt und dort als Koloniebrüter bevorzugt frei stehende, große und meist mehrstöckige Einzelgebäude benötigt. Auch im Rahmen der Ortsbesichtigung konnten keine überfliegenden oder nahrungssuchenden Schnalben beobachtet werden.

Im Plangebiet selbst fehlen Fließgewässer, größere Stillgewässer und gewässergebundene Strukturen im weitesten Sinne. Damit bestehen dort keine Brutmöglichkeiten für Arten, die an Gewässer oder deren Umfeld gebunden sind und entsprechende Lebensraumansprüche besitzen. Somit ist im Plangebiet u.a. nicht mit Enten zu rechnen wie Knäkente, Krickente, Schnatterente und Tafelente, aber auch nicht mit anderweitigen Arten wie Beutelmeise, Fischadler, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Silberreiher, Teichrohrsänger, Uferschnalbe, Waldwasserläufer, Wasserralle und Zwergtaucher.

2.2.3 Sonstige Arten

Gemäß FIS-Liste ist neben den o.g. Fledermaus- und Vogelarten auch ein Vorkommen des Laubfrosches im Messtischblatt bekannt. Im Plangebiet ist jedoch nicht mit ihm zu rechnen, da weder dort noch in dessen Umfeld entsprechende Gewässer vorhanden sind.

Das Sumpf-Glanzkraut ist als einzige Pflanzenart für den relevanten Quadranten gemeldet worden. Dieses Orchideenart gedeiht in kalkreichen Flach- und Zwischenmooren sowie Kalksümpfen, jedoch kann sie auch in geeigneten Steinbrüchen wachsen. Da diese Lebensräume im Plangebiet nicht existent sind, ist auch ein Vorkommen des Sumpf-Glanzkrautes auszuschließen.

3.0 Stufe IB: Vorprüfung der Wirkfaktoren

3.1 Beschreibung des Vorhabens



Abb. 7: Geltungsbereich (STADT AHLEN 2016)

Der Bebauungsplan Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheuershof' befindet sich zur Zeit in Aufstellung. Inhaltlich werden sich die planerischen Festsetzungen an denen der benachbarten Flächen orientieren und ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,7 bis 0,8 vorsehen.

Mit Ausnahme des Randbereiches im Nordwesten des Plangebietes soll die gesamte Gewerbefläche durch eine mehrere Meter breite Gehölzpflanzung zum umgebenden Landschaftsraum hin abgeschirmt werden. Im Nordwesten besteht dagegen die Möglichkeit der Anbindung der inneren Erschließung an das bestehende Straßennetz 'Am

neuen Baum'.

Der südliche Teil des Plangebietes weist keine Festsetzungen aus; hier besteht u.U. die Möglichkeit naturschutzfachlich relevante Maßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung und ggf. des Artenschutzes zu etablieren.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird in der oben stehenden Abbildung 7 dargestellt.

3.2 Ermittlung der Wirkfaktoren

Durch das geplante städtebauliche Vorhaben wird das in der Abbildung entsprechend gekennzeichnete Areal in Anspruch genommen. Dazu muss die dort vorhandene Vegetation – hierbei handelt es sich um ruderale Hochstaudenfluren und vereinzelt Brombeergebüsch – entfernt werden.

Eine Entnahme der Gehölzstrukturen am nördlich Rand außerhalb des Plangebietes, insbesondere der Kastanien, ist nicht erforderlich.

Im Hinblick auf die zu prüfenden Tiergruppen bzw. Arten sind dadurch folgende spezifische Wirkfaktoren zu erwarten:

- ▶ Baubedingte Wirkfaktoren
 - ◇ Baubetrieb (optische und akustische Störwirkungen, Erschütterungen, Schadstoffemissionen, insbesondere Staub) mit ggf. Zwischenlagerung von Erdmaterial,
 - ◇ Entfernung von Oberboden / Vegetation und weiterer tierökologisch relevanter Strukturen. Die optischen und akustischen Störwirkungen sowie Erschütterungen und Schadstoffemissionen sind bauzeitenbedingt und damit temporär.
- ▶ Anlagebedingte Wirkfaktoren
 - ◇ dauerhafte Beanspruchung von Lebensräumen v.a. durch Hallen, Gebäude sowie Straßen und Bewegungsflächen,
 - ◇ dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensstätten durch Versiegelung und die Nutzung verbleibender Freiflächen für gewerbliche Nutzungen (Lager- und Abstellflächen etc.).
- ▶ Betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - ◇ Verlärmung,
 - ◇ optische Störwirkungen durch Licht.

3.3 Darlegung möglicher Auswirkungen

Die wesentlichsten Auswirkungen bestehen durch die Überbauung und Neuversiegelung heute unversiegelter Fläche und der damit einhergehenden Entfernung des bestehenden Bewuchses, der fast ausschließlich aus ruderalen Stauden und Gräsern besteht. Hierdurch ist ein Verlust von Ruhe- und Raststätten bzw. Lebensräumen und Teillebensräumen (z.B. Nahrungsflächen für Vögel und Fledermäuse sowie Brutstätten für Vögel) zu erwarten.

Darüber hinaus sind zusätzliche Störungen, weitere optische Störreize (z.B. Licht), die sich in stärkerem Maße als bisher auch auf die direkt benachbarte, südlich verbleibende Freifläche auswirken und in geringem Umfang auch Lärm durch die zunehmenden Fahrzeugbewegungen (Mitarbeiter, Zu- und Ablieferungen) zu erwarten. Gleichzeitig ist zu konstatieren, dass der nordwestliche Randbereich der Vorhabenfläche auch heute schon einer in dieser Hinsicht bestehenden Vorbelastung aufgrund der angrenzenden Gewerbebebauung, Straße und Stellplatzflächen unterlegen ist. Der weitaus größte Teil der Fläche ist jedoch als in dieser Hinsicht ungestört zu bezeichnen. Aus allgemeiner Sicht lassen sich demnach die folgenden möglichen Auswirkungen sowohl bau-, anlage- und betriebsbedingter Art ableiten:

- ▶ Tötung von planungsrelevanten und anderen Vögeln durch Bautätigkeiten im Rahmen der Baufeldfreimachung (Entfernung der Vegetation),
- ▶ Verlust bzw. Beeinträchtigung möglicher Fortpflanzungsstätten und
- ▶ Verlust bzw. Beeinträchtigung essenziell notwendiger Nahrungshabitate und Ruhestätten.

Eine Tötung von Fledermäusen und der Verlust von Quartierbäumen wird dagegen nicht erfolgen, da die Baumsubstanz an der Guissener Straße erhalten bleibt und gesichert wird.

4.0 Stufe IC: Schlussfolgerungen

4.1 Ergebnis der Vorprüfung des Artenspektrums

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass einigen Fledermausarten, unter anderem der Zwergfledermaus als Gebäudebewohner im nordöstlichen Umfeld des Plangebietes die Möglichkeiten einer Quartiernutzung im Bereich der Gebäude an der Guissener Straße geboten werden. Darüber hinaus können weitere, insbesondere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten wie Braunes Langohr und Großer Abendsegler, deren Vorkommen für den hier relevanten Messtischblatt-Quadranten bekannt sind, ebenfalls erwartet werden. Diese könnten das vorhandene Quartierpotenzial im Bereich der Kastanienallee entlang der Guissener Straße als (Zwischen-)Quartier bzw. die dort vorhandene Baumsubstanz mit einem BHD > 50 cm möglicherweise sogar auch als Winterquartier nutzen.

Darüber hinaus wird unterstellt, dass das Plangebiet als Nahrungsfläche für Braunes Langohr, Großen Abendsegler, Zwergfledermaus und ggf. auch weitere Fledermäuse aufgrund der Kombination aus Baumreihe und angrenzender Gras- und Staudenflur eine im südlichen Stadtgebiet von Ahlen wichtige lokale Bedeutung besitzt. Gleichzeitig dürfte die Kastanienallee auch als Flugstraße zwischen den benachbarten Stadtbezirken Ahlens und dem südöstlich anschließenden Landschaftsraum mit der Werseniederung eine wichtige funktionale Bedeutung aufweisen.

Bei den Vögeln bleibt als Ergebnis festzuhalten, dass im Plangebiet bzw. dessen südlichen Randbereich Bruten der planungsrelevanten Arten Kiebitz und Feldlerche möglich sein können. Außerhalb könnten im Bereich der Kastanienallee der Feldsperling brüten und nordöstlich davon im Bereich der Gebäude an der Guissener Straße auch Steinkauz und ggf. die Schleiereule.

Eine direkte Betroffenheit des Feldsperlings und auch der ökologischen Funktionen seines Lebensraumes werden jedoch nicht abgeleitet, da seine potenziellen Brutstätten nicht überplant werden. Da er für einen Singvogel vergleichsweise große Reviere besitzt und zur Nahrungssuche das landwirtschaftlich geprägte Umland in einem Umkreis von mehreren hundert Metern zum Brutplatz nutzt, kann er auch den durch die Gewerbebebauung entstehenden Verlust von Nahrungsfläche im umgebenden Landschaftsraum ohne weiteres kompensieren. Dies gilt auch für die Schleiereule, die weder durch den Verlust einer möglichen Brut- oder Ruhestätte (auf Dachböden, in Scheunen etc.) noch durch eine deutliche Funktionsbeeinträchtigung ihres Gesamtlebensraumes betroffen ist, da das Plangebiet nur einen sehr geringen Teil davon darstellt; die ökologischen Funktionen des Lebensraumes der Schleiereule bleiben damit im Umfeld erhalten.

Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet von einigen Vögeln, insbesondere von Greifvogel- und Eulenarten, in artspezifisch unterschiedlichem Umfang auch zur Nahrungssuche genutzt wird.

Außerdem ist von einer unbestimmten Anzahl nicht planungsrelevanter, aber besonders geschützter europäischer Vogelarten auszugehen, die im Plangebiet und im Bereich direkt benachbarter Flächen brüten.

4.2 Schlussfolgerungen

Unter Berücksichtigung der o.g. Ausführungen, die auf der Grundlage einer Potenzialanalyse bestehen, ist ein Vorkommen und auch eine Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelarten Kiebitz, Feldlerche und Steinkauz sowie der Fledermausarten Großer Abendsegler, Braunes Langohr und Zwergfledermaus nicht auszuschließen. Aufgrund der zu erwartenden Auswirkungen (s. dazu auch Kap. 3.3) kann eine Tötung von Vögeln sowie ein Verlust möglicher Fortpflanzungsstätten und essenziell notwendiger Nahrungshabitate und Ruhestätten dieser planungsrelevanten Arten möglich sein. Daher ist für diese Arten – ohne weitere artspezifische Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) und unter Beachtung spezifischer bauzeitlicher Regelungen – bei einer Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Gewerbebebauung eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach den Vorschriften des § 44 Abs. 1 S. 1 u. 3 BNatSchG nicht auszuschließen. Daher kann auch aus artenschutzrechtlicher Sicht auf der Grundlage des bisherigen Erkenntnisstandes eine Genehmigungsfähigkeit für das vorgesehene städtebauliche Vorhaben, d.h. für die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof', ohne konkreten Nachweis zum Vorkommen oder Nicht-Vorkommen der o.g. Arten bzw. die Durchführung konkreter Maßnahmen nicht attestiert werden.

Vor diesem Hintergrund ist die Durchführung einer Artenschutzprüfung der Stufe II – möglichst mit einer ergänzenden örtlichen Bestandsaufnahme der Fauna, einer auf diesen Ergebnissen basierenden vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung und ggf. mit der Entwicklung artspezifischer Maßnahmen – erforderlich. Eine derartige örtliche Untersuchung der Fauna kann immer nur im Frühjahr/Sommer eines Jahres fachlich fundiert durchgeführt werden und sollte durch entsprechende Fachgutachter vorgenommen werden.

Diesbezüglich wird eine konkrete Bestandsaufnahme zu den o.g. Vogelarten für erforderlich gehalten, nicht jedoch zu den Fledermäusen, da eine Entnahme von Kastanien entlang der Guissener Straße, die sich außerhalb des Plangebietes befinden, nicht vorgesehen ist. Daher wird es dort weder zu einer Tötung einzelner Fledermausindividuen noch zu einem direkten Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Mögliche verbleibende theoretische Beeinträchtigungen für die Fledermäuse lassen sich mit Hilfe bestimmter Maßnahmen für die Gesamtheit dieser Tiergruppe – ohne Kenntnisse zum Vorkommen bestimmter Arten – ausreichend minimieren. Entsprechende erhebliche Konflikte für die u.U. auftretenden Fledermausarten sind daher nicht zu erwarten.

5.0 Stufe IIA: Prüfung vorhabenbedingter artenschutzrechtlicher Konflikte

5.1 Kartierung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten

Auf Basis dieser Empfehlungen wurde eine Vogeluntersuchung zu den o.g. Arten durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Analyse sind dem in der Anlage 2 beigefügten Fachgutachten (B.U.G.S.) zu entnehmen:

- ▶ Bestandserfassung ausgewählter planungsrelevanter Vogelarten im Rahmen der zweiten Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen.

Die Überprüfung möglicher Vorkommen der in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant eingestuften Vogelarten Feldlerche, Kiebitz und Steinkauz erfolgten mittels dreier tagsüber durchgeführter Begehungen und eines nächtlichen Termins. Diese Begehungen fanden am 28. April, 3. Mai, 13. Mai und 15. Juni 2016 bei geeigneten Wetterbedingungen statt.

Am 3.5.2016 erfolgte in der ersten Nachthälfte an zwei Stellen der Einsatz einer Klangattrappe mit den Balzrufen vom Steinkauz. Die Reichweite einer Klangattrappe ist vor allem vom Wetter und von der Geländestruktur (z. B. Relief, Bewuchs, Gebäude) abhängig, beträgt aber i.d.R. mehr als 200 m, so dass auch weit außerhalb des Plangebietes liegende Bereiche berücksichtigt wurden.

Die Erfassung der tagaktiven Vogelarten fand am 28.4., 13.5. und 15.6.2016 jeweils am Vormittag bzw. in der Mittagszeit statt. Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich auf das Plangebiet mit den angrenzenden Randstrukturen und die nördliche Hälfte der sich südlich anschließenden Ackerfläche.

Bei allen Begehungen ist auch die Anwesenheit weiterer planungsrelevanter und nicht planungsrelevanter Vogelarten registriert worden. Als Bruthinweis (= Brutzeitfeststellung) werden dabei Beobachtungen bezeichnet, bei denen die Registrierungen für einen Brutverdacht oder Brutnachweis nicht ausreichen, die aber innerhalb der in *SÜDBECK ET AL. (2005)* definierten Wertungsgrenzen liegen und bei denen nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass es sich nur um Gastvögel gehandelt hat (vgl. *ANDRETZKE ET AL. 2005*).

Weiterführende Angaben und Erläuterungen zur methodischen Vorgehensweise sind dem Fachbeitrag zu entnehmen (s. Anlage 'Bestandserfassung ausgewählter planungsrelevanter Tierarten').

5.2 Nachgewiesene Arten im Untersuchungsgebiet

Als Ergebnis dieser Geländeuntersuchung ist festzuhalten, dass insgesamt

- ▶ 14 Vogelarten nachgewiesen wurden, von denen
 - ▶ 11 Arten häufig und ungefährdet sind – es handelt sich dabei um Fasan (*Phasianus colchicus*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Amsel (*Turdus merula*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Kohlmeise (*Parus major*), Elster (*Pica pica*), Dohle (*Corvus monedula*), Aaskrähne (*Corvus corone*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

sowie

- ▶ 3 Arten zu den planungsrelevanten Vogelarten zu zählen sind; dabei handelt es sich um Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Steinkauz (*Athene noctua*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*).

In der nachfolgenden Prüfungsphase sind daher die drei o.g., im Zuge der Potenzialanalyse ermittelten Fledermausarten Braunes Langohr, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus sowie die drei hier aufgezeigten planungsrelevanten Vogelarten Kiebitz (Brutnachweis), Steinkauz (Brutverdacht) und Rauchschwalbe als Nahrungsgast näher zu analysieren bzw. vertiefend zu betrachten. Diese Analyse gliedert sich in

- ▶ die Beschreibung der Lebensraumsprüche (Art-für-Art-Betrachtung, s. Kap. 5.3) unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren (s. Kap. 3.2),
- ▶ die Beschreibung der spezifischen Auswirkungen (s. Kap. 3.3) sowie
- ▶ die Betroffenheitsanalyse (s. Kap. 6.1 - 6.3)

als Grundlage der Prüfung möglicherweise eintretender Verbotstatbestände. Die Beschreibung der Arten erfolgt auf der Grundlage einschlägiger Fachliteratur sowie der Darstellungen aus der Fachbroschüre 'Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen' (KIEL 2007). Die europäisch geschützten, aber nicht planungsrelevanten Vogelarten werden dagegen allgemein behandelt, hier jedoch nicht näher charakterisiert.

5.3 Lebensraumsprüche der planungsrelevanten Arten sowie deren Bestands-situation in NRW und im Untersuchungsgebiet

► Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Das Braune Langohr jagt vornehmlich in lichten Waldstrukturen, ist aber auch jagend im strukturreichen Offenland zu finden. Als „Gleaner“ (Substratableser von Blattoberflächen etc.) orten Braune Langohren ihrer Jagdweise angepasst extrem leise. Bereits in einer Entfernung von > 3 - 7 Metern Entfernung ist ein Braunes Langohr im Regelfall mit dem Detektor nicht mehr wahrzunehmen (SKIBA 2009). Aus diesem Grund sind die Tiere auch in den allermeisten Detektorkartierungen stark unterrepräsentiert. Zum Beutespektrum gehören Zweiflügler, Heuschrecken, Wanzen, flugunfähige Gliedertiere wie Weberknechte und Raupen (DIETZ ET AL. 2007).

Quartiere des Braunen Langohrs sind im Sommer in Baumhöhlen, aber auch in Gebäuden (KRAPP 2011), im Winter befinden sie sich in Kellern, Höhlen, Bergwerksstollen und Dachböden. Wochenstuben in Bäumen oder Fledermauskästen wechseln regelmäßig alle 1 - 4 Tage das Quartier (PETERSEN ET AL. 2004).

Jagdgebiete werden nicht nur in unmittelbarer Umgebung zum Quartier genutzt. So wurden in zwei Telemetriestudien in Deutschland Entfernungen zwischen Quartier und Jagdhabitat von wenigen hundert Metern und 1,5 km festgestellt (MESCHEDE & HELLER 2000). DENSE (mdl. Mitteilung) telemetrierte ein laktierendes Weibchen im Emsland und fand die Wochenstube in ca. 3,5 km Entfernung vom Fangplatz. Die Kernjagdgebiete liegen jedoch in einem maximalen Radius von 1.500 m um das Quartier und haben eine Größe von 0,75 – 1,5 ha (PETERSEN ET AL. 2004). Da die Art ihre Beute von den Blättern der Gehölze abliest, wird ihr Verbreitungsmuster stark von der Gehölzverteilung bestimmt (MESCHEDE & RUDOLPH 2004).

Somit ist mit dieser Art in erster Linie im Bereich der Kastanienallee am nördlichen Rand außerhalb des Plangebietes zu rechnen. Quartiere des Braunen Langohrs sind ohne Telemetrie häufig schwer zu finden, jedoch können diese in den dort vorhandenen Baumhöhlen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Wie tendenziell alle spät ausfliegenden Arten ist auch das Braune Langohr empfindlich gegenüber der Beleuchtung ihrer Teillebensräume (FURE 2006). Zudem ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen im Straßenverkehr festzustellen (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2010), was unter anderem mit der Strukturgebundenheit (MESCHEDE & HELLER 2000) und der geringen Flughöhe (HAENSEL 2007) zusammenhängt.

Das Braune Langohr wird deutschlandweit zwar nur in der Vorwarnliste geführt, in Nordrhein-Westfalen besteht aber eine "Gefährdung unbekanntes Ausmaßes" (Kategorie G). Ihr Erhaltungszustand gilt in der atlantischen Region Nordrhein-Westfalens als "günstig"; für das Jahr 2015 sind in NRW mehr als 120 Wochenstubenkolonien und über 190 Winterquartiere bekannt (KAISER 2018).

► Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

In der Regel jagen die Tiere im freien Luftraum nach Zweiflüglern, Mücken und Schnaken sowie Köcherfliegen und Eintagsfliegen. Jagdgebiete können mehr als 10 km von Quartieren entfernt liegen. *DÜRR (2007)* nennt Entfernungen zwischen Quartier und Jagdlebensraum zwischen 2,5 und maximal 26 km. Die Jagdhabitats werden regelmäßig nach einem wiederkehrenden Muster abgeflogen (*MESCHÉDE & HELLER 2000*). Charakteristika der Jagdhabitats sind Hindernisfreiheit und eine hohe Insekten-dichte. Bejagt werden nahezu alle Landschaftstypen (*DIETZ ET AL. 2007*), wobei selbst Mülldeponien einen attraktiven Jagdlebensraum für die Art darstellen (*SCHORR 2002*). Eine Bevorzugung von langsam fließenden oder stehenden Gewässern wird in *KRAPP (2011)* erwähnt.

Sommerquartiere werden vor allem in Baumhöhlen (gerne in Laubbäumen) bezogen. Entsprechend der Bevorzugung von Baumhöhlen befinden sich Quartiere in Wäldern (bevorzugt Laubwäldern), Parks und anderen Gehölzen (*PETERSEN ET AL. 2004*) sowie auch in kleineren Feldgehölzen mit Tot- oder Altholzanteil (eigene Beobachtung). In Wochenstuben wechseln einzelne Individuen häufig zwischen den dem Wochenstubenverband zugehörigen Höhlenverbund. Auch Männchengesellschaften wechseln regelmäßig ihre Quartierbäume. In Paarungsgebieten müssen möglichst viele Quartiere in räumlicher Nähe (Hörweite der Balzrufe) zueinander existieren (*PETERSEN ET AL. 2004*). Die Quartiere befinden sich in den meisten Fällen in der Nähe zum Waldrand oder zu Lichtungen (*KRAPP 2011*).

Mit dem Großen Abendsegler ist im Plangebiet selbst nur jagend zu rechnen, während er an dessen nördlichem Rand u.U. die Höhlungen im Bereich der Kastanien als Zwischen- bzw. Männchenquartier, ggf. auch als Balzquartier nutzen könnte. Von der Existenz von Wochenstuben ist aufgrund der Lage und Nutzungen bzw. des Fehlens von Wäldern und insbesondere eines ausreichenden Höhlenverbundes (s. oben) nicht auszugehen.

Als wesentliches Gefährdungspotential gelten die Abhängigkeit von baumhöhlenreichen Beständen und die spezifische Überwinterungsstrategie. Quartierverlust durch die Beseitigung höhlenreicher Altbäume, Störungen im Winterquartier oder Kollisionen mit Fahrzeugen stellen weitere Gefährdungsursachen dar (vgl. *PETERSEN ET AL. 2004*). Auch durch Schlag an Rotoren von Windkraftanlagen kommen Abendsegler ums Leben, was unter Umständen populationsrelevant sein kann.

Der Große Abendsegler kommt in Deutschland sowohl als durchziehende/wandernde als auch als reproduzierende Art vor. In NRW ist er als reproduzierende Art aufgrund seiner Seltenheit als gefährdet eingestuft, während sein Erhaltungszustand in der atlantischen Region in Nordrhein-Westfalens noch als günstig beschrieben wird. Im Jahr 2015 sind wenige (6) Wochenstubenkolonien mit bis zu 30 Tieren, einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt (*KAISER 2018*).

► Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart Deutschlands (*SIMON ET AL. 2004*). Sie ist bezüglich der Nahrungswahl sehr flexibel (*DIETZ ET AL. 2007; MESCHEDE & RUDOLPH 2004*). Einen größeren Anteil am Beutespektrum haben Zweiflügler, insbesondere Zuckmücken und Fliegen bis zu einer Größe von ca. 10 mm.

Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus befinden sich sowohl innerhalb dicht besiedelter Wohngebiete von Städten, auch von Großstädten als auch im ländlichen Raum. Gerne werden aufgelockerte Waldbereiche, Hecken, strukturreiche Wiesen und Brachen, Parks und Gärten, Gewässer sowie Straßenlaternen zum Beutefang genutzt (*SKIBA 2009*). Größere Freilandflächen so wie dichte Stangenhölzer werden von der Zwergfledermaus gemieden (*KRAPP 2011*). Aufgrund der außerordentlichen Flexibilität der Tiere bezüglich der Auswahl ihrer Jagdhabitats eignen sich viele Strukturen als Jagdhabitat, besonders aber Grenzstrukturen wie Gehölzränder, Wege, Hecken und Gewässerrufer. *MESCHEDE & RUDOLPH (2004)* stellten in Bayern 60% aller jagenden Zwergfledermäuse in Gewässernähe, 21% in Siedlungen und 15% in Wäldern und Gehölzen fest. Dabei befinden sich die Jagdlebensräume häufig in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier, der Aktionsraum eines Tieres kann bis zu 50 ha umfassen (*PETERSEN ET AL. 2004*). Damit besitzt die Art einen für Fledermäuse relativ kleinen Aktionsraum.

Die Quartiere und Wochenstuben befinden sich nach *MESCHEDE & RUDOLPH (2004)* häufig in Wohngebäuden (meist in Einfamilienhäusern), doch werden insbesondere von Einzeltieren auch Nistkästen, manchmal auch Baumhöhlen und Baumspalten genutzt. Die Wochenstubenverbände führen regelmäßig Quartierwechsel durch. Die Überwinterung findet i.d.R. in unterirdischen Quartieren statt (*PETERSEN ET AL. 2004*).

Im Plangebiet selbst wird mit der Zwergfledermaus nicht gerechnet, jedoch könnte sie im Bereich der nordöstlich gelegenen Gebäude (Guissener Straße Nr. 99) Wochenstubenquartiere besitzen. In diesem Fall wäre davon auszugehen, dass sie das Plangebiet bzw. einen die Kastanienallee begleitenden Geländestreifen als eines ihrer bevorzugten Jagdreviere nutzt.

Gefährdungsursachen bestehen für die Zwergfledermaus vor allem durch den Straßenverkehr, da sie oft in Bodennähe jagt und dadurch als empfindlich gegenüber einer Kollision mit Fahrzeugen einzustufen ist (vgl. *HAENSEL 2007*). Aber auch in der Schlagopferstatistik für Windkraftwerke ist die Art auffällig häufig vertreten, so dass von einer Populationsrelevanz dieser Gefahrenquelle ausgegangen werden muss. Ansonsten wird ihr vor allem die Anwendung von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft sowie in Hausgärten zum Verhängnis, weil hierdurch die Insektendichte reduziert wird. Quartiere werden häufig durch Gebäudesanierung beeinträchtigt (*PETERSEN ET AL. 2004*).

Die Zwergfledermaus wird sowohl deutschlandweit und auch in NRW als ungefährdet eingestuft (RL-D Kategorie *, RL-NRW Kategorie *). Der Erhaltungszustand in der atlantischen Region in Nordrhein-Westfalen ist günstig, es existieren hier zahlreiche Wochenstuben und Winterquartiere dieser Art (*KAISER 2018*).

► Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Als Brutvogel kommt der Kiebitz in NRW im Tiefland nahezu flächendeckend mit Verbreitungsschwerpunkten im Münsterland, in der Hellwegbörde und am Niederrhein vor. Außerhalb von Naturschutzgebieten nistet der Kiebitz heute fast nur noch auf Äckern (vgl. GRÜNEBERG & SCHIELZETH 2005). Dabei handelt es sich zum allergrößten Teil um Schwarzbrache oder Maisstoppeläcker, die gewöhnlich Ende April mit Mais bestellt werden. Im zeitigen Frühjahr entspricht die Struktur und Färbung von Schwarzäckern, Ackerbrachen, aufkommender Maissaat oder vernässter Stellen der von sehr nassem oder nährstoffarmem Grünland sowie von Moor- und Heideflächen als ursprünglichem Lebensraum dieser Art (KOOIKER & BUCKOW 1997). Wintergetreide oder Raps ist für den Kiebitz normalerweise unattraktiv, da es im zeitigen Frühjahr bereits sehr dicht und hoch aufgewachsen ist. Auch konventionell genutztes Grünland spielt aufgrund der hohen Produktivität (schneller und dichter Grasaufwuchs) und der intensiven Bewirtschaftung (mehrfache Mahd, Mäh- und Standweide) als Neststandort heute nur noch eine untergeordnete Rolle. Dauergrünland weist aber ebenso wie Grasäcker, Brachen, Grabenränder und Säume als Nahrungshabitat vor allem für die Küken eine sehr hohe Bedeutung auf. Da die Äcker i.d.R. nicht genügend Nahrung und Schutz bieten, werden die Küken nach dem Schlupf schnell in solche Flächen geführt (BLÜHDORN 2001; KOOIKER & BUCKOW 1997), wobei sich nahrungssuchende und Junge führende Kiebitze im Gegensatz zur Wahl des Neststandortes (s.u.) Störelementen bis auf geringe Entfernungen nähern können. Ein Mosaik solcher Strukturen ist beim Kiebitz Voraussetzung für einen hohen Bruterfolg (SCHREIBER 2001).

Ein verbreitungslimitierender Faktor ist neben der Flächennutzung die Störungsempfindlichkeit des Kiebitz gegenüber Silhouetten (z.B. Gebäude, Windkraftanlagen, Überlandleitungen, Wald) und Straßen (vor allem in Kombination mit Personen und Hunden), zu denen der Kiebitz bei der Nestanlage einen Abstand von gewöhnlich mindestens 100 m einhält (z.B. KOOIKER & BUCKOW 1997; REICHENBACH ET AL. 2004). Wird diese Distanz deutlich unterschritten, kann sich dies in einem geringeren Bruterfolg niederschlagen (vgl. BLÜHDORN 1998; KOOIKER & BUCKOW 1997).

Im Untersuchungsgebiet gelang ein Brutnachweis von der Art am Ackerrand südwestlich von Hof Schubert, wo sich ein Weibchen mit einem Küken aufhielt. Auf Grundlage der maximalen Anzahl gesichteter Männchen wird davon ausgegangen, dass mindestens drei Reviere vorhanden sind, wobei zwei davon wegen der nur einmaligen Registrierungen formal als Bruthinweise eingestuft werden müssen. Als Brutstandort kommt dabei nur der südlich liegende Teil des Untersuchungsgebietes in Frage. Zu Beginn der Untersuchung handelte es sich dabei um eine niedrigwüchsige Fläche mit einer lückigen Vegetationsbedeckung, die in den folgenden Wochen umgebrochen und mit Mais bestellt wurde.

Deutschlandweit ist die Art stark gefährdet (RL-D Kategorie 2), trotz Naturschutzmaßnahmen gilt der Kiebitz in NRW ebenfalls als stark gefährdet (RL-NRW Kategorie 2S). So ist ein unzureichender Erhaltungszustand mit abnehmender Tendenz zu verzeichnen. Der Revierbestand liegt bei < 12.000, hinzu kommen ca. 75.000 (2015) rastende Tiere (KAISER 2018).

► Steinkauz (*Athene noctua*)

Bruten von Steinkäuzen in Kopfbäumen als quasi natürliche Nistplätze werden aufgrund der ackerbaulich immer intensiver genutzten und zunehmend strukturarmen Agrarlandschaft nur noch selten festgestellt (OCH & WITTKEMPER 1988; STEVERDING 2006). Auch weil sich Weidegrünland immer mehr nur noch in unmittelbarer Hofnähe befindet, kann der Steinkauz heutzutage beinahe schon als Siedlungsart bezeichnet werden. Geeignete Nistmöglichkeiten stellen gewöhnlich den bedeutsamsten dichtebegrenzenden Faktor dar, wie der Erfolg des Anbringens künstlicher Nisthilfen zeigt (vgl. KIMMEL 2015; NATURSCHUTZZENTRUM KREIS KLEVE O. J.; OCH & WITTKEMPER 1988).

Unerlässlich für das Vorkommen von Steinkäuzen ist neben Nistmöglichkeiten aber auch ein ausreichendes Nahrungsangebot. Dabei spielt sowohl die Häufigkeit der Beutetiere als auch deren Erreichbarkeit eine große Rolle. Der Steinkauz ernährt sich v.a. von Insekten, Regenwürmern und Mäusen, die er von Ansitzwarten aus erspäht oder aktiv am Boden sucht. Aus diesem Grund ist er unbedingt auf niedrigwüchsiges Grasland (v.a. Standweiden) angewiesen (SCHÖNN ET AL. 1991). Als Nahrungsquellen kommen zwar auch Gärten oder Straßenränder in Frage, doch sind sie häufig nur zeitweilig nutzbar oder zu großen Störungen ausgesetzt. Aufgrund der Bebauung und der überwiegenden Ackernutzung sind daher im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld keine optimalen Jagdmöglichkeiten für die Art vorhanden.

Die Erreichbarkeit von Nahrungsflächen spielt wie bei den anderen Eulenarten scheinbar auch beim Steinkauz eine nur untergeordnete Rolle, da bei der Art nach SCHÖNN ET AL. (1991) Erkundungsflüge von mehreren Kilometer nachgewiesen wurden. Tatsächlich aber sind die ständig von den Individuen genutzten Reviere deutlich kleiner und werden im Laufe des Frühjahrs auch immer mehr reduziert. Zur Brut- und Nestlingszeit betragen sie im Mittel 12,5 ha, während der Jungenaufzucht und Mauser nur noch 3 - 5 ha (SCHÖNN ET AL. 1991). Damit müssen innerhalb eines Radius von mindestens 200 m um den Neststandort optimale Bedingungen für eine ausreichende Nahrungsversorgung auch der Jungen gewährleistet sein (vgl. LOSKE 2007; VOSSMEYER ET AL. 2006).

Im vorliegenden Fall liegt das Plangebiet nahezu vollständig in diesem Bereich (vgl. Abbildung 2), hat jedoch größtenteils keine Bedeutung für den hier ansässigen Steinkauz, der im Bereich des Hofes Schubert sein Brutrevier besitzt. Die Ursache ist der dichte und hohe Aufwuchs, der eine Nahrungssuche praktisch unmöglich macht (s. o.). Ganzjährig günstige Jagdbedingungen existieren lediglich in dem niedrigwüchsigen Streifen im Übergangsbereich zwischen dem Plangebiet und dem sich südlich anschließenden Acker, der bereits für den Kiebitz als bedeutsame Fläche eingestuft worden ist (s.o.). Bereits weniger günstig, weil nur zeitweise nutzbar, sind offenere Bereiche am nördlichen Rand des Plangebietes (Bereich der ehemaligen Kompostanlage) sowie der Acker südlich des Plangebietes. Der besagte Streifen weist trotz seiner nur geringen Flächengröße eine hohe Bedeutung für den Bruterfolg auf, da alle anderen Flächen innerhalb seines engeren Brutreviers insgesamt keine optimalen Jagdbedingungen besitzen.

Der Steinkauz ist im westfälischen Tiefland nahezu flächendeckend verbreitet (vgl. *JÖBGES 2013*). Der Brutbestand wird in Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2015 auf ca. 5.000 Paare geschätzt (*KAISER 2018*), wobei die Art allerdings fast ausschließlich im Tiefland vorkommt und Höhen über 200 m ü NN weitgehend meidet (vgl. *JÖBGES 2013*). Der nordrhein-westfälische Bestand macht ca. 76 % des deutschen Gesamtbestandes aus, womit diesem Bundesland eine besondere Verantwortung für den Erhalt und die Förderung des Steinkauzes zukommt (*JÖBGES & FRANKE 2006*).

Als Gefährdungsursachen werden neben Verlusten in strengen Wintern und Prädation als natürliche Faktoren der direkte Rückgang von Dauergrünland und hier besonders Weideland durch Umwandlung in Acker oder Siedlung und indirekt durch Zerschneidung, der Verlust an Brutmöglichkeiten in Baumhöhlen und Gebäuden sowie Tötungen durch Kollision mit Fahrzeugen angegeben (*JÖBGES 2013*). Für das westfälische Tiefland gilt die Art trotz Maßnahmen als „gefährdet“ (Kategorie 3S; *SUDMANN ET AL. 2011*), der Erhaltungszustand des Brutbestandes in der atlantischen Region von NRW wird als „günstig“, aber mit sich verschlechternder Entwicklung eingestuft (*KAISER 2018*).

▶ [Rauchschwalbe \(*Hirundo rustica*\)](#)

Rauchschwalben nisten überwiegend in offenen Vieh- und Pferdeställen, aber z. B. auch in Dielen, in Fabrikhallen oder unter Brücken (*KÖNIG 2013*).

Für Rauchschwalben ergiebige Nahrungsquellen mit einer hohen Produktivität an Fluginsekten sind Gewässer, Weideflächen, Gehölzränder sowie Mist- und Silagehaufen, die über Entfernungen von mehr als 800 m vom Nest angeflogen werden können (vgl. *LOSKE 1994*). Bei schlechtem Wetter sind die Vögel vermutlich auch in der Lage, die Ställe selbst zu nutzen (vgl. *VIETINGHOFF-RIESCH 1955*).

Von der Rauchschwalbe konnte bei der ersten Begehung am 28.4.2016 ein nahrungssuchender Trupp über dem südlichen Rand des Plangebietes beobachtet werden. Im Plangebiet waren keine Voraussetzungen für Bruten gegeben, aber angesichts der umliegenden Hofanlagen hat es in der näheren Umgebung eine Reihe potenzieller Brutmöglichkeiten gegeben. Diesbezüglich ist jedoch anzumerken, dass das Plangebiet angesichts des relativ großen Aktionsraums nur eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungsfläche für die Rauchschwalbe besitzt.

Gründe für den bundesweit anhaltenden Bestandsrückgang sind im Brutgebiet ein stark verringertes Nahrungsangebot, der allgemeine Rückgang der Viehhaltung und fehlende Einflugmöglichkeiten bei modernen landwirtschaftlichen Gebäuden (*BAUER & BERTHOLD 1996; KÖNIG 2013*). Häufig ist es die Pferdehaltung, die maßgeblich zum Erhalt dieser Art beiträgt (*OELKE 2010*). Noch ist die Art in NRW nahezu flächendeckend verbreitet und weist hier einen Brutbestand von bis zu 100.000 - 150.000 Paaren auf (*KAISER 2015*). Im nordrhein-westfälischen Tiefland gilt die Art dennoch als „gefährdet“ (Kategorie 3; *GRÜNEBERG ET AL. 2016*) und der Erhaltungszustand des Brutbestandes in der atlantischen Region Nordrhein-Westfalens wird als „unzureichend“ bewertet (*KAISER 2018*).

6.0 Stufe IIB: Betroffenheitsanalyse

Die im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden planungsrelevanten Tierarten müssen durch das Vorhaben nicht unbedingt in einer Weise betroffen sein, die zu einem direkten Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG führt. Keine oder eine unerhebliche Betroffenheit liegt vor, wenn

- ▶ die überplanten bzw. anderweitig beeinträchtigten (z.B. durch Fahrzeuge oder Menschen während der Bauphase, durch Lärm und optische Störungen in der Betriebsphase) Bereiche von den hier lebenden Individuen der Fledermäuse und Vögel nicht oder nur in sehr geringem Maße und unregelmäßig genutzt werden (unbedeutender Anteil am Gesamtlebensraum, keine essenziellen Habitate betroffen, die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt),
- ▶ die Art nicht empfindlich auf das Vorhaben reagiert oder manchmal sogar davon profitiert und wenn keine Individuen oder deren Entwicklungsformen getötet oder verletzt bzw. beschädigt oder zerstört werden.

Auf Grundlage der o.g. Aspekte wird nachfolgend geprüft, ob bei den Arten, bei denen ein Vorkommen im Plangebiet und dessen Umfeld nachgewiesen bzw. unterstellt wird, Beeinträchtigungen bzw. artenschutzrechtlich relevante Konflikte auftreten können.

Die nachfolgend ermittelten Beeinträchtigungen müssen daher durch geeignete Maßnahmen so vermieden bzw. gemindert werden, dass nach deren Umsetzung kein Verstoß gegen die entsprechenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vorliegt und das Projekt zulässig ist.

6.1 Tötung bzw. Schädigung von Tieren und ihren Entwicklungsformen

Fledermäuse

Eine Tötung oder Schädigung einzelner Fledermäuse im Zuge der Umsetzung der Bebauungsplanung ist nicht zu erwarten, da zunächst keine Beseitigung der älteren Kastanien am Nordrand des Plangebietes, die mögliche Quartiere aufweisen könnten, vorgesehen ist. Außerdem werden auch keine Gebäude oder einzelne Gebäudestrukturen im Zuge der baulichen Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplans abgerissen.

Während und nach der Fertigstellung des Baugebietes sind keine weiteren artenschutzrechtlichen Konflikte hinsichtlich einer Tötung zu befürchten, da die Fahrgeschwindigkeiten innerhalb der Gewerbegebietsfläche so gering sind, dass keine Kollisionen mit Fledermäusen zu erwarten sind.

Vögel

Aus ornithologischer Sicht sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne einer direkten Beschädigung oder unmittelbaren Tötung einzelner planungsrelevanter Vogelarten auszuschließen, da durch den Bebauungsplan keine entsprechenden Brutstandorte überplant werden. Auch sind keine Gehölzrodungen, die u.U. zu einer Tötung einzelner Individuen (Zerstörung von Nestern mit Gelegen oder Jungtieren) führen könnten, vorgesehen.

So ist in dieser Hinsicht festzustellen, dass sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans zwar Brutstandorte von Vögeln, jedoch keine Bruten planungsrelevanter Vogelarten befinden. Die in diesem Zusammenhang einzige zu nennende Art ist der Kiebitz mit mehreren Brutpaaren, deren Revierzentren sich südlich auf der an den Bebauungsplan angrenzenden Ackerfläche befinden. Da Äcker für die Aufzucht der Küken gewöhnlich jedoch nicht genügend Nahrung und Schutz bieten (*BLÜHDORN 2001*), werden bevorzugt Dauergrünland, Grasäcker, Brachen, Grabenränder und Säume, sofern der Aufwuchs nicht bereits zu dicht ist, aufgesucht. Als Voraussetzung für einen Bruterfolg sind daher solche Habitatstrukturen unbedingt erforderlich (*SCHREIBER 2001*).

Die südlichen Randstrukturen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans – ein gemähter Streifen in dem Übergangsbereich zwischen den Staudenfluren im Plangebiet und dem Maisacker – bietet derartige Strukturen und weist daher eine hohe Attraktivität für den Kiebitz auf, da sie diesen vor allem zur Nahrungssuche, aber auch als Schutzraum für ihre Jungen aufsuchen.

Unabhängig davon kann jedoch eine indirekte Beschädigung oder mittelbare Tötung einzelner Kiebitz-Individuen nicht ausgeschlossen werden. Dies wäre dann der Fall, wenn es im Zuge des Brutgeschäftes zu entsprechenden Störungen kommt, wie z.B. dem Beginn der Bauarbeiten mit Freistellung des Baufeldes und einer damit verbundenen permanenten Anwesenheit des Menschen. Mit der damit u.U. einhergehenden Aufgabe des Geleges bzw. des Brutgeschäftes könnte es dann zu einem artenschutzrechtlich relevanten Verlust von Eiern bzw. Jungvögeln kommen. Dieser Sachverhalt leitet über zu dem nachfolgenden Zugriffsverbot der Störung (s. dazu Kap. 6.2).

Beim Steinkauz besteht keine Gefahr einer Tötung von Individuen, da es hier nicht zu einer Überplanung des Brutstandortes im Bereich der Hofstelle 'Schubert' kommt. Jedoch ist auch hier eine mittelbare Tötung von Jungvögeln nicht vollständig auszuschließen, da sich die Nahrungsflächen des Steinkauzes während der Jungenaufzucht und Mauser im unmittelbaren Umfeld des Neststandortes (innerhalb eines Radius von 200 m) befinden müssen, um eine ausreichende Nahrungsversorgung der Jungen gewährleisten zu können (*LOSKE 2007; VOSSMEYER ET AL. 2006*). Daher müssen im direkten Umfeld des Neststandortes optimale Bedingungen für den Nahrungserwerb vorhanden sein.

Vor diesem Hintergrund spielt der südlich und östlich an das Plangebiet angrenzende niedrigwüchsige Streifen im Übergangsbereich zum südlich anschließenden Acker, der bereits für den Kiebitz als bedeutsame Fläche eingestuft worden ist, eine große Rolle für den Bruterfolg des Steinkauzes, da lediglich hier ganzjährig günstige Jagdbedingungen herrschen. Würde dieser durch Überplanung oder anderweitige Nutzung entfallen, wäre der Bruterfolg des

Steinkauzes möglicherweise stark gefährdet, insbesondere dann, wenn dies zur Zeit der Jungenaufzucht geschehen würde.

Ein Tötung von Individuen der Rauchschnalbe ist nicht gegeben, da diese innerhalb des Plangebietes keine Fortpflanzungsstätten besitzt.

6.2 Störung von Tieren

Fledermäuse

Für die Fledermäuse wird es mit der Baufeldvorbereitung, der Erstellung der Baustraßen und mit der Errichtung der ersten Gewerbebauten, d.h. während der i.d.R. ein bis mehrere Jahre andauernden Bauphase, zu einer permanenten Störung möglicher Quartiere durch Lärm, Unruhe, Staub und insbesondere Lichtimmissionen kommen. Neben diesen temporären bzw. zeitlich befristeten Effekten während der Bauphase sind nach der Fertigstellung des Baugbietes permanente Auswirkungen infolge von Beleuchtung (Gebäude-, Außenanlagen- und Straßenbeleuchtung) sowie durch die allgemeine Nutzung innerhalb des Gewerbegebietes zu erwarten. Dadurch bedingt ist auch mit einer Störung umgebender Teilhabitate zu rechnen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Potenzialanalyse bzw. der orientierenden Geländebegehung wird erwartet, dass dadurch jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen möglicher vorkommender Fledermausarten eintreten werden, da die vorgefundenen Höhlungen und Spalten im Bereich der nördlich angrenzenden Kastanienallee keine kopfstarken Quartiere erwarten lassen, sondern allenfalls Zwischenquartiere einzelner Individuen. Da Fledermäuse immer auch einen Quartierverbund nutzen, besteht für diese die Möglichkeit, auf andere nutzbare Baumhöhlen auszuweichen. Eine gravierende Störung, insbesondere mit entsprechenden Auswirkungen auf die lokale Population, wird insofern nicht abgeleitet.

Vögel

In Bezug auf die nachgewiesenen planungsrelevanten Vögel werden die oben beschriebenen baubedingten Störungen für eine Beeinträchtigung der Kiebitze sorgen, da mit der Freistellung des Baufeldes und der Anwesenheit des Menschen auch eine Entwertung der für die Jungenaufzucht so wichtigen Übergangszone zwischen Acker und Ruderalfläche im Plangebiet geschieht. Dadurch kann es – so wie oben schon ausführlicher beschrieben – zu einer Aufgabe des Geleges bzw. des Brutgeschäftes und damit zu einem Verlust von Eiern oder Jungvögeln kommen.

Ob es dabei auch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Vogelart kommt, kann ohne weitere Informationen abschließend nicht beurteilt werden. Jedoch könnten langanhaltende Störungen zu einem Verlust eines Teils ihres Lebensraumes und damit letztendlich zu einer Aufgabe der Kiebitz-Reviere, die sich südlich des Plangebietes befinden, führen (s. dazu auch Kap. 6.3).

Für den Steinkauz dagegen lässt sich eine artenschutzrechtlich relevante Störung durch z.B. bau- oder betriebsbedingte Effekte nicht ableiten.

Dies gilt auch für die Rauchschnalbe, die das Plangebiet lediglich als Nahrungsgast nutzt.

6.3 Beeinträchtigung der Lebensstätten von Tieren

Fledermäuse

Unter dem Begriff 'Lebensstätte' werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten, d.h. bei den Fledermäusen vor allem Wochenstuben sowie Balz-, Paarungs- und Winterquartiere, darüber hinaus aber auch Zwischenquartiere, Nahrungshabitate sowie Flugrouten oder Wanderkorridore einer Fledermausart verstanden.

Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen durch Entnahme von älteren Bäumen mit entsprechendem Quartierpotenzial in Form von Baumhöhlen ist nicht gegeben, da keine Bäume beeinträchtigt bzw. entfernt werden müssen. Auch sind innerhalb des Plangebietes keine zu verändernden oder zu entfernenden Gebäude vorhanden und damit auch keine Gebäude bewohnenden Fledermäuse durch entsprechenden Quartierverlust betroffen.

Da es jedoch schon mit Beginn der Baufeldvorbereitung bis hin zum Betrieb des Gewerbegebietes zu permanenten Störungen möglicher Quartiere und Nahrungshabitate durch Lärm, Unruhe und Licht kommen kann, ist u.U. mit einer Beeinträchtigung bis hin zu einer Entwertung (vollständiger Funktionsverlust) von in Baumhöhlen bestehender Quartiere bis hin zu einem Verlust von Nahrungsflächen (durch Überplanung) zu rechnen. So wird vor allem eine graduelle Verschlechterung der Nahrungssituation durch die mit der Planung einhergehenden Umnutzung und Versiegelung der Ruderalfläche eintreten, da hier ein Teil eines lokal bedeutenden, wenn auch kleinräumigen Jagdlebensraums insbesondere für Zwergfledermäuse, aber auch für Braunes Langohr und Großen Abendsegler überplant wird. Auch aufgrund einer ggf. zukünftigen nächtlichen Beleuchtung innerhalb des Gewerbegebietes und des dadurch bedingten stärkeren Lichteinfalls in den angrenzenden Freiraum wird sich die Situation verschlechtern. Ein erheblicher, artenschutzrechtlich relevanter Konflikt lässt sich daraus jedoch nicht ableiten. Dies ist dadurch begründet, dass zum einen weniger lichtempfindliche Arten wie in erster Linie Zwergfledermäuse und Große Abendsegler betroffen sind und zum anderen in der Umgebung ausreichend große Flächen verbleiben, die als Nahrungsraum von Fledermäusen genutzt werden können und auch erreichbar sind. Ein erheblicher Verlust essenzieller Nahrungsflächen ist somit nicht zu befürchten. Insofern ist diese Beeinträchtigungen als artenschutzrechtlich nicht relevant einzuschätzen.

Deutlich empfindlicher auf entsprechende Lichtimmissionen reagiert das Braune Langohr, so dass für diese Art die diesbezüglichen Beeinträchtigungen stärker zu gewichten sind.

Mit einer Unterbrechung von Flugstraßen ist nicht zu rechnen, da die Baumreihe an der Guissener Straße als in dieser Hinsicht wichtige Gehölzstruktur erhalten bleibt und auch

weiterhin von den Fledermäusen als Leitlinie zur Erreichung von Nahrungsflächen außerhalb des Siedlungsgebietes genutzt werden kann. Eine Beeinträchtigung der Transferfunktion ist hier allenfalls durch die zunehmende Beleuchtung gegeben.

Vögel

Aus Sicht des nachgewiesenen, planungsrelevanten Kiebitz bestehen mit dem südlich und östlich angrenzenden Grünlandsaum wichtige Strukturen, die von dieser Art als Lebensstätte genutzt werden. Insbesondere für die Aufzucht der Jungen sind diese Strukturen essenziell wichtig, da sie wesentliche Nahrungshabitate, Ruhestätten und Schutzräume darstellen. Mit der vorgesehenen Bebauung werden u.U. Teile dieser Lebensstätten zum Teil direkt durch Versiegelung, zum Teil indirekt über dauerhafte Störungen durch Unterschreitung von Mindestabständen entwertet, so dass dadurch ein Revier- und damit ein Lebensraumverlust für den Kiebitz letztendlich nicht auszuschließen ist. Dies ist als ein erheblicher artenschutzrechtlicher Konflikt einzustufen.

Das gleiche gilt für den Steinkauz, der ebenfalls auf diesen Grünlandstreifen im Rahmen seiner Jungenaufzucht direkt angewiesen ist (zur Erläuterung s. oben) und bei dem es sich hier ebenfalls um eine essenziell wichtige Nahrungsfläche handelt. Auch hier wäre eine Überplanung dieser Fläche als ein erheblicher artenschutzrechtlicher Konflikt einzustufen.

Für die Rauchschnalbe sind dagegen keine entsprechenden Konflikte abzuleiten, da dieser im Umfeld des Plangebietes weiterhin ausreichend große Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.

6.4 Zusammenfassung der Betroffenheitsanalyse

Nachfolgend werden die zunächst zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte gem. § 44 (1) BNatSchG für die im Planungsgebiet vorkommenden und betroffenen planungsrelevanten Arten nochmals zusammenfassend aufgezeigt (s. Tab. 2).

Dabei wird festgestellt, dass die mit einem zukünftigen Satzungsbeschluss planungsrechtlich zulässigen Eingriffe zu unmittelbaren artenschutzrechtlichen Konflikten beim Braunen Langohr, Großen Abendsegler, Kiebitz und Steinkauz führen werden – in diesem Zusammenhang sind die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 S. 1 - 3 BNatSchG zu nennen. Daher ist die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, d.h. die Durchführung artspezifischer Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da erst damit ein Auslösen von Verbotstatbeständen wirkungsvoll verhindert werden kann.

Dies bezieht sich auch auf die im Gebiet nachgewiesenen europäischen, aber nicht planungsrelevanten Vogelarten, insbesondere auf den Sumpfrohrsänger und die Dorngrasmücke, bei denen es bei der Entfernung der Ruderalvegetation zu einer baubedingten Tötung kommen kann.

zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen

- Stufe IIB: Betroffenheitsanalyse •

Tab. 2: Ergebnis der Betroffenheitsanalyse für die im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten

| Art | Auslösung von Verbotstatbest. | Erläuterung | RL NRW | BNatSchG | EZ |
|---|-------------------------------|--|--------|----------|----|
| Fledermäuse | | | | | |
| Braunes Langohr | u.U. gegeben | Tötung einzelner Individuen in Baum-/Zwischenquartieren und/oder in Gebäudequartieren im Zuge der Baufeldvorbereitung wird ausgeschlossen, da keine Bäume oder Gebäude entfernt werden. Ein etwaiger Verlust oder eine Beeinträchtigung von Zwischenquartieren sind nicht gänzlich auszuschließen. Teile von Nahrungsflächen werden im überplanten Bereich entfernt bzw. beeinträchtigt (Störung durch Licht), jedoch stellen diese Nahrungshabitate keinen essenziell notwendigen Bestandteil am Gesamtlebensraum dieser Art dar. | G | §§ | G |
| Großer Abendsegler | u.U. gegeben | Tötung einzelner Individuen in Baum-/Zwischenquartieren im Zuge der Baufeldvorbereitung wird ausgeschlossen, da keine Bäume entfernt werden. Ein etwaiger Verlust oder eine Beeinträchtigung von Balz-, ggf. Paarungs- und Zwischenquartieren als Ruhestätte sind nicht gänzlich auszuschließen. Teile von Nahrungsflächen werden im überplanten Bereich entfernt bzw. beeinträchtigt (Störung durch Licht), jedoch stellen diese Nahrungshabitate keinen essenziell notwendigen Bestandteil am Gesamtlebensraum dieser Art dar. | R | §§ | G |
| Zwergfledermaus | nicht gegeben | Tötung einzelner Individuen in Gebäudequartieren im Zuge der Baufeldvorbereitung ist auszuschließen, da keine Gebäude überplant werden. Ein Verlust von Quartieren ist daher ebenfalls auszuschließen. Teile von Nahrungsflächen werden im überplanten Bereich entfernt bzw. beeinträchtigt (Störung durch Licht), jedoch stellen diese Nahrungshabitate keinen essenziell notwendigen Bestandteil am Gesamtlebensraum dieser Art dar. | * | §§ | G |
| Vögel | | | | | |
| Kiebitz | gegeben | Ein mittelbarer Verlust von Individuen ist nicht auszuschließen, wenn es durch baubedingte Störungen zu einer Aufgabe von Gelegen kommt. Teile bedeutungsvoller Rückzugs-, Nahrungs-, Schutz- und Ruhestätten werden ggf. beeinträchtigt oder sogar überplant, so dass es zur Aufgabe von Fortpflanzungsstätten kommen kann. | 3S | §§ | U! |
| Rauchschwalbe | nicht gegeben | Ein Tötung von Individuen der Rauchschwalbe ist nicht gegeben, da sie innerhalb des Plangebietes keine Fortpflanzungsstätten besitzt. Auch sind keine Störungen oder ein Verlust derartiger Fortpflanzungsstätten zu verzeichnen. | 3S | § | U |
| Steinkauz | gegeben | Ein mittelbarer Verlust von Individuen ist nur dann gegeben, wenn es zu einer baubedingten Inanspruchnahme essenziell wichtiger Nahrungsflächen, d.h. des Grünlandsaums am südlichen Rand des Plangebietes kommt. Störungen sind nicht zu verzeichnen. Teile von essenziellen Nahrungsflächen werden ggf. beeinträchtigt oder sogar überplant, so dass es auch zur Aufgabe von außerhalb liegenden Fortpflanzungsstätten (Hof Schubert) kommen kann. | 3S | §§ | G! |
| <p>Rote Liste Nordrhein-Westfalen (Vögel: GRÜNEBERG ET AL. 2016 und Säugetiere: MEINIG ET AL. 2010) 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = arealbedingt selten/geografisch beschränkt; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; S = dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet; * = ungefährdet § 7 (2) Nr. 13/14 (BNatSchG) Bundesnaturschutzgesetz (Fassung 06.10.2011): §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt Erhaltungszustand in NRW in der atlantischen Region (vgl. KAISER 2015): G = günstig; U = unzureichend; S = schlecht; unbek. = unbekannt, † = sich verbessernd; ‡ = sich verschlechternd</p> | | | | | |

Proj.-Nr.: 1607 • D:\bueroprojekte\1607\ASP_Vatheurshof3.wpd - November 15, 2019

7.0 Stufe IIC: Maßnahmen

Um die unmittelbar und mittelbar eintretenden Beeinträchtigungen für das Braune Langohr und den Großen Abendsegler sowie für den Kiebitz und den Steinkauz zu vermeiden bzw. auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren, sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' entsprechende Vermeidungs- und cef-Maßnahmen vorzusehen.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

7.1.1 Fledermäuse

Um einen etwaigen Verlust oder eine Beeinträchtigung von Zwischenquartieren des Braunen Langohrs und/oder von Balz-, Paarungs- und Zwischenquartieren des Großen Abendseglers auszuschließen, sollte der Beginn der Bauarbeiten dann erfolgen, wenn diese Arten möglichst unempfindlich auf entsprechende baubedingte Störungen wie Licht, Staub und Unruhe reagieren. Dies wäre nach dem Verlassen der Winterquartiere und vor Beginn der Wochenstubenphase zwischen Mitte März bis Mitte April oder besser nach deren Auflösung (Mitte / Ende August bis Ende Oktober) der Fall.

Darüber hinaus sollten im Bereich der Kastanienallee an der Guissener Straße – außerhalb des Einwirkungsbereiches der Störungen aus dem Plangebiet – entsprechende Fledermauskästen als Ausweichquartiere installiert werden, die von beiden Arten im Rahmen ihres normalen bzw. natürlichen Quartierwechsels genutzt werden könnten.

Aber auch bei einer längeren Bauphase oder der nachfolgenden Betriebsphase sind Störungen durch Lichtimmissionen nicht auszuschließen. Daher sollte neben der Installation von Kästen eine abgeschirmte bzw. nicht auf die Kastanienallee ausgerichtete Beleuchtung angebracht werden. Diese muss hinsichtlich Art, Anzahl und Intensität auf ein mögliches Minimum beschränkt werden. So sollten lediglich nach unten strahlende Lampen Verwendung finden und eine Beleuchtung mit einer Hauptintensität von $> 500 \text{ nm}$ eingerichtet werden (GEIGER ET AL. 2007), wobei Natriumdampf-Niederdrucklampen mit einem geringen Spektralbereich von 570 – 630 nm empfehlenswert sind. Bei Verwendung von Leuchtstoffröhren sind solche mit einem „Warmwhite“-Farbton auszuwählen.

Gleichzeitig sind entsprechend dichte Gehölzpflanzungen vorzunehmen, die auf der Nordseite der Plangebietsfläche zwischen der Kastanienallee an der Guissener Straße und dem bzw. den zukünftigen Baukörpern vorzunehmen sind und den dortigen Gehölzbestand ergänzen sollen. Auch dadurch kann eine weitere Abschirmung etwaiger Störungen möglicher Fledermausquartiere in den Kastanien, aber auch der dortigen Flugstraße erreicht werden.

7.1.2 Vögel

Zur Vermeidung einer Tötung von Jungtieren von Kiebitz und Steinkauz ist der Beginn der Bauarbeiten während der Brutzeiten nicht erlaubt, d.h. die Freistellung des Baufeldes sollte möglichst ab Mitte August (unter Berücksichtigung der o.g. Zeiten für die Fledermäuse) vorgenommen werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist der Baubeginn vor der Brutsaison durchzuführen. Dies bedeutet, dass die Bauaufhebung schon Mitte März abgeschlossen sein sollte, da dann mit ersten Bruten beim Kiebitz zu rechnen ist. Das vorbereitete Baufeld ist im Anschluss nach Osten und Süden durch einen mit einem grünen Vlies bespannten Bauzaun abzuschirmen, um dann das Brutgeschäft des Kiebitz auf der dort angrenzenden Ackerfläche nicht durch die Anwesenheit des Menschen zu stören. Dadurch wird ebenfalls gewährleistet, dass ein zwischenzeitlich begonnenes Brutgeschäft der Vögel nicht unterbrochen wird und es dadurch ggf. mittelbar zu einem Verlust von Eiern oder einer Tötung von Jungvögeln kommt, wenn die Gelege durch derartige Störungen aufgegeben werden.

Außerdem kann dadurch auch ein ausreichender Schutz der nicht planungsrelevanten, aber besonders geschützten europäischen Vogelarten vor etwaiger Tötung sichergestellt werden, da diesen die Möglichkeiten einer Etablierung von Fortpflanzungsstätten innerhalb des Plangebietes genommen wird.

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

7.2.1 Fledermäuse

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für die Fledermäuse nicht erforderlich, da davon ausgegangen wird, dass für alle vorkommenden Arten im Landschaftsraum ausreichend viele Nahrungsflächen verbleiben und die Fledermäuse auch von den Maßnahmen, die für die beiden betroffenen planungsrelevanten Vogelarten Kiebitz und Steinkauz notwendig werden (s. unten), profitieren können.

7.2.2 Vögel

Um einen ausreichenden Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kiebitze zu gewährleisten, ist die Sicherung des südöstlich im Plangebiet gelegenen Randstreifens als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB unabdingbar. Hier muss ein extensiv zu nutzender Grünlandstreifen in einer Tiefe von mindestens 25 m erhalten bleiben (s. dazu auch Abb 8).

Es handelt sich dabei um die Flurstücke 238, 239 und 240 mit einer Gesamtgröße von ca. 5.400 m².

Diese Fläche ist in den Frühjahrsmonaten regelmäßig zu mähen (s. unten), um eine kurzrasige Struktur zu erhalten. Dies ist sowohl für den Steinkauz als auch den Kiebitz von besonderer Bedeutung. So ist zum einen der Steinkauz zum Nahrungserwerb besonders auf kurzrasiges Grünland angewiesen, da seine Hauptnahrung u.a. aus Regenwürmern und Mäusen besteht, die er in Bodenjagd oder über Ansitzwarten (z.B. Zaunpfähle) erbeutet. Zum anderen ist dies aber auch für den Kiebitz essenziell, da sich dessen Brutstätten innerhalb ausgeräumter Freiflächen – im vorliegenden Fall großer Ackerflächen – befinden, in deren direktem Umfeld (bis ca. 100 m vom Brutstandort entfernt) sich keine störenden Kulissen in Form höherer Gehölze, Gebäude etc. befinden dürfen, was ansonsten zu einer Meidung solcher Flächen und zu einer Einschränkung des Bruterfolges führen könnte.

Neben regelmäßig gemähten Flächen im zentralen und nördlichen Teil des Grünlandes müssen jedoch einzelne, zum Acker hin gelegene Randbereiche mit einer Mindestgröße von 500 m² ausgespart werden, um den Kiebitzküken ausreichenden Schutz- und Rückzugsraum zu bieten. Bei diesen inselhaft anzulegenden Rückzugsflächen erfolgt lediglich eine im Spätherbst durchzuführende Mahd im Turnus von zwei bis drei Jahren, vor allem zur Entfernung aufkommenden Gehölzbewuchses. Außerdem sollte die Mahd immer abschnittsweise erfolgen, so dass an den Rändern einige Teilflächen gemäht werden, andere wiederum erhalten bleiben und erst in der nächsten Periode geschnitten werden.

Alternativ dazu kann auch eine extensive Schafbeweidung erfolgen. Dabei ist je nach Wachstumsbedingungen des Grünlands von einer Besatzdichte zwischen 1 bis 12 Mutterschafen (0,1 bis 1,2 GV pro ha) auszugehen, wobei die Winterfuttergewinnung von dieser Fläche mit einzurechnen ist (vgl. dazu *RAHMANN 2010*). Bei einer Koppelhaltung muss sich die Besatzdichte nach dem Verbiss richten. Diesbezüglich wird geschätzt, dass die Besatzdichte im unteren Bereich, d.h. bei 2 - 3 Schafen bei leichter Zufütterung im Winter liegen wird. Aber auch bei einer Beweidung mit Schafen ist es wichtig die o.g. Randbereiche auszuzäunen, um dort entsprechende Ruderalfluren zu entwickeln, die den Kiebitzküken ausreichenden Schutz- und Rückzugsraum bieten.

Zusätzlich ist zur Abgrenzung der Nutzungsstrukturen am nordwestlichen Rand der Grünlandfläche entlang der Flurstücksgrenzen eine Hecke aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) in der Qualität 2xv und der Größe von 175 - 200 als doppelte Heckenreihe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Mindestbreite der Hecke beträgt 1,00 m und die Minimal- bzw. Maximalhöhe zwischen 1,80 - 2,20 m. Die Pflanzdichte umfasst dabei insgesamt je lfm. Hecke 8 Stück Gehölze bzw. 4 Stück je Pflanzreihe. Der Reihenabstand sollte ca. 30 cm betragen.

Diese Hecke ist jährlich im Winter auf die o.g. Zielhöhe zurückzuschneiden. Dabei ist das Schnittgut aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Mit dieser heckenartigen Bepflanzung wird zum einen eine Abschirmung erreicht, da alle Aktivitäten auf der Gewerbefläche (z.B. Fahrzeugbewegungen, Mitarbeiter) dadurch kaschiert werden und damit für den Kiebitz als Störquellen nicht mehr wahrgenommen werden können.

Zum anderen wird dadurch ebenfalls eine Einbindung des zukünftigen Baukörpers vorgenommen, so dass auch aus Sicht des Landschaftsbildes eine ausreichende Begrünung des Ortsrandes gewährleistet wird.

Außerdem muss der südöstliche Rand der Gewerbefläche durch eine Zaunanlage gesichert werden, so dass dort kein regelmäßiger Zutritt von Menschen geschehen kann. Darüber hinaus muss über die Sicherung, Pflege und Entwicklung der o.g. Grünlandfläche hinaus zwischen ihr und der nordwestlich verlaufenden Baugrenze ein weiterer 25 m breiter Pufferstreifen belassen werden, in dem keine baulichen Maßnahmen vorgenommen oder anderweitige Strukturen mit einer Höhe von mehr als 2 m als Störquellen eingebracht werden dürfen (s. dazu auch Abb. 8).

Insgesamt kann mit diesen CEF-Maßnahmen für den Kiebitz der empfohlene Mindestabstand von 100 m zwischen seinen Brutstandorten und hohen vertikalen Strukturen (wie z.B. Gebäude) bzw. anderweitigen Störquellen eingehalten werden. Damit verbleibt ein Großteil des für Kiebitzbruten nutzbaren Raumes auf der südlich gelegenen Ackerfläche bestehen (s. dazu auch Abb. 8).

Vor diesem Hintergrund wird prognostiziert, dass sich die Rahmenbedingungen auch für zukünftige Bruterfolge nicht erheblich verschlechtern werden, zumal mit dem o.g. extensiv zu nutzenden Grünlandstreifen wichtige Nahrungs- und Rückzugsflächen erhalten bzw. bereitgestellt werden.

Auch für den Steinkauz können mit dem Erhalt und der Pflege des im südöstlichen Teils des Plangebietes gelegenen Grünlandstreifens wichtige, insbesondere bei der Jungenaufzucht essenziell bedeutsame Nahrungsflächen gesichert werden (s. dazu Abb. 8), so dass es aufgrund der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans nicht zu einer Aufgabe seines Reviers im Bereich des Hofes Schubert kommen muss.

Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Grünlandfläche – sofern sie nicht als Schafweide genutzt werden sollte – in den Frühjahrsmonaten (unter Aufnahme und fachgerechter Entsorgung des Mahdgutes) regelmäßig geschnitten wird, d.h. zwischen Anfang Mai bis Anfang August alle zwei Wochen, um eine kurzrasige Struktur zu erhalten. Dies ist für den Steinkauz von besonderer Bedeutung, da sich sein Revier im Laufe des Frühjahrs immer weiter reduziert und während der Jungenaufzucht und Mauser nur noch ca. 3 - 5 ha beträgt (SCHÖNN ET AL. 1991). Daher müssen innerhalb eines Radius von mindestens 200 m um den Neststandort optimale Bedingungen für eine ausreichende Nahrungsversorgung auch der Jungen gewährleistet sein (vgl. LOSKE 2007; VOSSMEYER ET AL. 2006).

Die Abgrenzung zum südlichen Acker sollte durch mehrere Holzpfosten, die auch als Ansitzwarte für den Steinkauz fungieren, erfolgen.

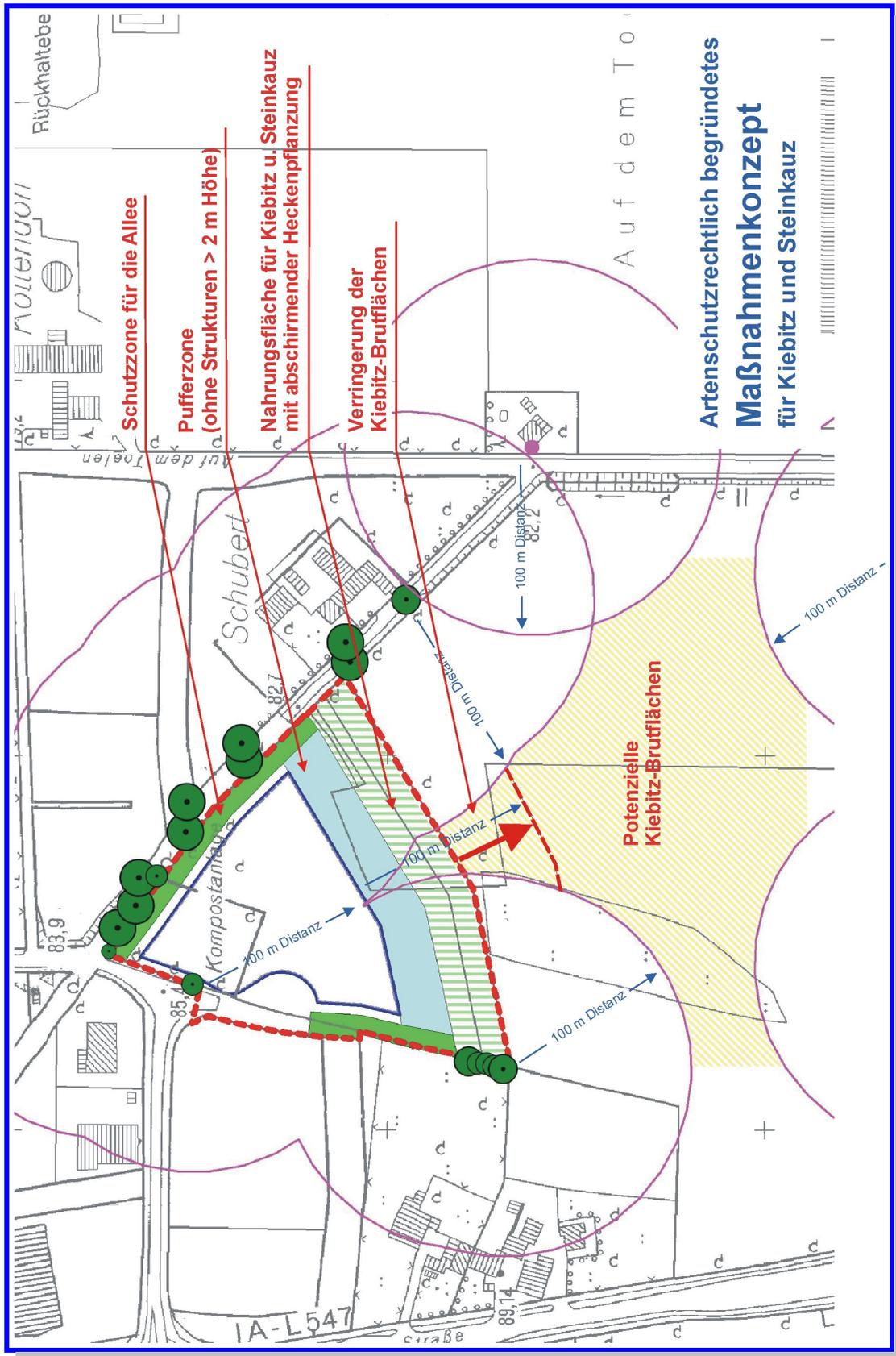


Abb. 8: Maßnahmenkonzept

7.3 Erfolgskontrollen und Risikomanagement

Bei den für alle behandelten Arten festgelegten Bauzeitenbeschränkungen und -regelungen kann von einer ausreichenden Wirksamkeit der Maßnahmen (Abwendung von Tötungen durch direkte und indirekte Wirkungen) ausgegangen werden, so dass hier keine Prognoseunsicherheit besteht.

Bei den für den Kiebitz und den Steinkauz als betroffene Vogelarten geplanten cef-Maßnahmen zur Optimierung und Sicherung ihrer Nahrungshabitate kann auf ein breit angelegtes und aufwändiges Monitoring sowie auf ein Risikomanagement verzichtet werden, da von einer direkten Umsetzung der geplanten Maßnahmen bei gleichzeitig hoher Eignung und damit von einer größtmöglichen Wirksamkeit ausgegangen werden kann. Außerdem bestehen bei diesen beiden Arten im Untersuchungsgebiet keine landesweit bedeutsamen Vorkommen.

Um aber auch die langfristige Sicherung und Funktionsfähigkeit der cef-Maßnahmen sicherzustellen und eine ggf. unerwünschte Entwicklung der Flächen zu verhindern, sollte bei den dauerhaft wirksamen Maßnahmen eine naturschutzfachliche Begleitung in den ersten drei Jahren nach Beginn der Bauarbeiten durchgeführt werden, die eine Kontrolle der Flächenentwicklung und eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen beinhaltet.

8.0 Stufe IID: Prognose der Verbotstatbestände

Die abschließende Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände findet unter Berücksichtigung der in den Kapiteln 7.1 und 7.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen und cef-Maßnahmen statt.

Bei Umsetzung der o.g. fledermausspezifischen Verminderungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermäusen verhindert werden, da mit den Bauzeitenregelungen, den Vorgaben zur Beleuchtung und den abschirmenden Abpflanzungen sowie der Installation von Fledermauskästen außerhalb des zu erwartenden Einwirkungsbereiches des Vorhabens vielfältige Sicherungsmaßnahmen durchgeführt und Ersatzquartiere geschaffen werden, die in der Summe ein ausreichendes Angebot von nutzbaren Zwischenquartieren für das Braune Langohr und den Großen Abendsegler aufrecht erhält.

Mit artenschutzrechtlich relevanten Konflikten gem. § 44 Abs. 1 - 3 BNatSchG ist daher für die vorkommenden Fledermäuse nicht zu rechnen.

Bei Kiebitz und Steinkauz werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen essenziell notwendiger Nahrungs- und Rückzugsflächen während der Jungenaufzucht durch die Sicherung und entsprechende Pflege des im südöstlichen Teil des Plangebietes gelegenen Grünlandstreifens sowie durch Einhaltung von Mindestabständen der Bebauung bzw. anderweitiger Störquellen zu den Kiebitz-Brutflächen vermieden.

Da für diese Maßnahmen eine entsprechend hohe Eignung besteht, ist kein Risikomanagement und auch kein Monitoring erforderlich, jedoch sollten Kontrollen zur Flächenentwicklung und Erfolgskontrollen der Maßnahmen durchgeführt werden. Darüber hinaus werden Bauzeitenregelungen ausgesprochen.

Durch die Umsetzung dieser artspezifischen Vermeidungs- und cef-Maßnahmen für Kiebitz und Steinkauz kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und damit auch keine erheblichen Auswirkungen oder populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 S. 1 - 3 BNatSchG treten für diese beiden Vogelarten demnach nicht ein.

Abschließend ist somit festzustellen, dass durch die vorgesehene 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen bei Umsetzung der hier genannten Maßnahmen keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

Das Vorhaben ist damit aus artenschutzrechtlicher Sicht als genehmigungsfähig einzustufen.

9.0 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Ahlen verfolgt mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' das Ziel einer Erweiterung des dort bestehenden Gewerbegebietes über die ehemalige, heute als Fußweg ausgebildete Guissener Straße hinaus in südliche Richtung. Dazu soll das Grundstück der ehemaligen Kompostanlage sowie eine weitere, daran anschließende und von der Stadt Ahlen erworbene Parzelle entsprechend entwickelt werden. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Vorhabens wird die Änderung des Bebauungsplans und damit auch die Durchführung einer Artenschutzprüfung erforderlich.

Das Plangebiet (bzw. der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14) – im südlichen Randbereich des Gewerbegebietes 'Vatheurshof' gelegen – zeigt eine fast monostrukturierte Realnutzung, die durch eine Ruderalfläche mit drei unterschiedlichen Vegetations- bzw. Brachestadien gebildet wird. Während ein südlich liegender Geländestreifen mehr oder minder regelmäßig gemäht wird und durch eine lückige Vegetationsstruktur gekennzeichnet ist, besteht in dem großen zentral liegenden Teil der Plangebietsfläche eine sehr dichte, schon seit vielen Jahren bestehende ruderale Vegetation ohne nennenswerten Gehölzbestand. Nur der nordwestliche, zwischenzeitlich gepflegte Teil der Fläche (ehemaliger Standort der Kompostanlage) weist keine bzw. eine lückige Vegetation auf.

Durch eine FIS-Abfrage beim LANUV wurden alle potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ermittelt und anschließend deren Vorkommen im Plangebiet anhand der jeweiligen Lebensraumsprüche abgeschätzt und mit den vorhabenbedingten Auswirkungen verknüpft. Eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach den Vorschriften des § 44 Abs. 1 S. 1 u. 3 BNatSchG konnte dabei nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund wurde eine ASP Stufe II einschließlich einer Vogelkartierung durchgeführt.

Als Ergebnis dieser Artenschutzprüfung ist festzustellen, dass innerhalb des Untersuchungsgebietes die Fledermausarten Braunes Langohr, Großer Abendsegler und ggf. die Zwergfledermaus ein etwaiges Quartierpotenzial im Bereich der Kastanienallee nutzen könnten. Eine Entnahme dieser Bäume ist nicht vorgesehen, jedoch könnten diese Arten durch bau- und betriebsbedingte Störungen erheblich betroffen werden. Auch für die beiden nachgewiesenen Vogelarten Kiebitz und Steinkauz ist von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit auszugehen, da essenziell wichtige Nahrungs- und Rückzugsflächen beeinträchtigt werden. Vor diesem Hintergrund wird die Durchführung entsprechender Maßnahmen erforderlich. Dazu gehören bei den Fledermäusen entsprechende Bauzeitenregelungen, Vorgaben zur Beleuchtung und abschirmende Abpflanzungen sowie die Installation von Fledermauskästen.

Für Kiebitz und Steinkauz ist neben Bauzeitenregelungen insbesondere die Sicherung und entsprechende Pflege des südöstlichen Teils des Plangebietes als extensiv zu pflegender Grünlandstreifen sowie die Einhaltung von Mindestabständen der Bebauung von Bedeutung.

Abschließend wurde festgestellt, dass bei Umsetzung der Maßnahmen durch die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof' in Ahlen keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu erwarten sind und damit das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht als genehmigungsfähig einzustufen ist.

10.0 LITERATUR

ANDRETZKE, H., SCHRÖDER, K. & SCHIKORE, T. (2005):

Anleitung zur Benutzung der Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (Selbstverlag), S. 104-113.

BAUER H.-G. & BERTHOLD, P. (1996):

Die Brutvögel Mitteleuropas Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.

BLÜHDORN, I. (2001):

Zum Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im nördlichen Münsterland 1999 im Vergleich zu 1972/73 und 1989/90. – Die Vogelwelt 122 (1): 15-28.

DIETZ, C, HELVERSEN, O. & D. NILL (2007):

Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S.

DÜRR, T. (2007):

Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. *Nyctalus* 12.(2-3) S.238-252.

FURE, A (2006):

Bats and Lightning. *The London Naturalist*, Nr. 85, S. 1 – 20.

GEIGER, A, KIEL, E.F. & WOIKE, M. (2007):

Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. *Natur in NRW* 4/07 S. 46 – 48.

GRÜNEBERG, C. & SCHIELZETH, H. (2005):

Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003/2004. – *Charadrius* 41 (4): 178-190.

HAENSEL, J. (2007):

Aktionshöhen verschiedener Fledermausarten in Berlin. *Nyctalus* 12.(2-3) S.182-198.

JÖBGES, M. (2013):

Steinkauz *Athene noctua*. – In: NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, S. 242-243. – Selbstverlag, 480 S.

JÖBGES, M. & FRANKE, S. (2006):

Vom Totensymbol zum Sympathieträger: Situation des Steinkauzes *Athene noctua* in Nordrhein-Westfalen. – *Charadrius* 42 (4): 164-177.

KAISER, M. (2018):

Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 24.11.2015. – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Internet-URL: <http://naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads> (abgerufen am 24.6.2016).

KIMMEL, O. (2015):

36 Jahre Steinkauzschutz *Athene noctua* im Kreis Steinfurt. – *Charadrius* 51 (1): 13-18.

KÖNIG, H. (2013):

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*. – In: NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, S. 320-321. – Selbstverlag, 480 S.

KOOIKER, G. & BUCKOW, C. V. (1997):

Der Kiebitz. – Wiesbaden.

KRAPP, F. (Hrsg.) (2011):

Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. Aula Verlag, Wiebelsheim.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011):

Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang. Stand: Juli 2011

LOSKE, K.-H. (1994):

Untersuchungen zu Überlebensstrategien der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) im Brutgebiet. – Dissertation an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. – Göttingen (Cuvillier), 196 S.

LOSKE, K.-H. (2007):

Erfassung des Steinkauzes (*Athene noctua*) in Krefeld. Ein Beispiel für die Berücksichtigung geschützter Arten in der Bauleitplanung. – *Natur in NRW* 32 (3): 27-33.

MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn, 374 S.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.) (2004):

Fledermäuse in Bayern. Hrg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV), Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN). Stuttgart, 411 S.

MWEBWV & MKULNV (2010):

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010, 29 S.

NATURSCHUTZZENTRUM KREIS KLEVE (Hrsg.) (o. J.):
Artenschutzprojekt Steinkauz. Projektbericht 1996–2003. – Kleve.

OCH, B. & WITTKEMPER, E. (1988):
Steinkauzuntersuchungen im Kreis Warendorf - Ergebnisse aus den Jahren 1982 - 1986. – Flora und Fauna im Kreis Warendorf 5: 32-44.

OELKE, H. (2010):
Nestzählungen von Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) und Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) im Raum Peine 2006. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 63 (4): 110-119.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (BEARB.) (2004):
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, Bd. 2. Bonn, 392 S.

RAHMANN, G. (2010):
Ökologische Schaf- und Ziegenhaltung – 100 Fragen und Antworten für die Praxis (3. Auflage). – Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst; Download: www.uni-kassel.de/fb11/agrар/fileadmin/datas/fb11/Dekanat/HonProf_Rahmann/Schafe-Ziegen-Skript.pdf

REICHENBACH, M., HANDKE, K. & SINNING, F. (2004):
Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-243.

SCHÖNN, S., SCHERZINGER, W., EXO, K.-M. & ILLE, R. (1991):
Der Steinkauz. – Wittenberg-Lutherstadt.

SCHORR, K. (2002):
Mülldeponie und Schönungsteiche in Kaiserslautern als Jagdhabitate für Fledermäuse. Fauna Flora Rheinland – Pfalz 9: Heft 4. S. 1371 – 1377.

SCHREIBER, M. (2001):
Verbreitung und Bruterfolg des Kiebitz *Vanellus vanellus* im südwestlichen Niedersachsen in Abhängigkeit von ausgewählten bodenkundlichen Parametern und landwirtschaftlicher Nutzung. – Die Vogelwelt 122 (2): 55-65.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, Bonn, 375 S.

SKIBA, R. (2009):
Europäische Fledermäuse. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei. Bd. 648 Hohenwarsleben

STADT AHLEN (2016):

Zeichnerischer Entwurf zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 'Gewerbegebiet Vatheurshof'.
Erstellt vom Planungsamt der Stadt Ahlen, Ahlen

STEVERDING, M. (2006):

Bedeutung der Gebäudebrut des Steinkauzes *Athene noctua* im Westmünsterland. – *Charadrius* 42 (4): 208-211.

GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016, Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) – *Charadrius* 52, Heft 1-2, 1-66

VOSSMEYER, A., NIEHUES, F.-J. & BRÜHNE, M. (2006):

Der Steinkauz *Athene noctua* im Kreis Kleve - Ergebnisse einer kreisweiten Bestandserhebung und Erfassung wichtiger Lebensraumelemente sowie GIS-Analyse der Revierausstattung. – *Charadrius* 42 (4): 178-191

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (Selbstverlag), 792 S.

VIETINGHOFF-RIESCH, A. (1955):

Die Rauchschnalbe. – Berlin (Duncker & Humblot), 301 S.

VOSSMEYER, A., NIEHUES, F.-J. & BRÜHNE, M. (2006):

Der Steinkauz *Athene noctua* im Kreis Kleve - Ergebnisse einer kreisweiten Bestandserhebung und Erfassung wichtiger Lebensraumelemente sowie GIS-Analyse der Revierausstattung. – *Charadrius* 42 (4): 178-191.

ANHANG

Auf Quartierpotenzial hin untersuchte Bäume im Bereich des UG 'Vatheuershof'

- zur Lage der untersuchten Bäume s. Anlage 1

| Nr. | Baumart | BHD | Wuchs- klasse | Quartier- potenzial | Bemerkung |
|-----|------------|--------|------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Spitzahorn | 15 | I | nein | mehrstämmig |
| 2 | Kastanie | 90 | IV | möglich | Totholz |
| 3 | Kastanie | 105 | IV | ja | große Höhlung, viele Spalten |
| 4 | Kastanie | 95 | IV | ja | große Höhlung, viele Spalten |
| 5 | Kastanie | 45 | II | möglich | kleine Höhlung, schwachwüchsig |
| 6 | Kastanie | 105 | IV | nein | gesund, starker Efeubewuchs |
| 7 | Kastanie | 85 | IV | möglich | Wassertasche, wahrscheinlich Spalten |
| 8 | Kastanie | 95 | IV | ja | große Höhlung, Spalten |
| 9 | Kastanie | 105 | IV | möglich | Spalten |
| 10 | Kastanie | 95 | IV | vmtl. | Rindenabplatzungen, kleine Höhlung |
| 11 | Kastanie | 85 | IV | möglich | kleine Höhlung |
| 12 | Kastanie | 75 | III | nein | - |
| 13 | Stieleiche | 60 | III | nein | - |
| 14 | Stieleiche | 30 | II | nein | - |
| 15 | Stieleiche | 40 | II | nein | - |
| 16 | Stieleiche | 40 | II | nein | - |
| 17 | Stieleiche | 80 | III | nein | - |
| 18 | Kastanie | 3 x 35 | II | möglich | Rindenabplatzungen, kleine Höhlung |

ANLAGEN