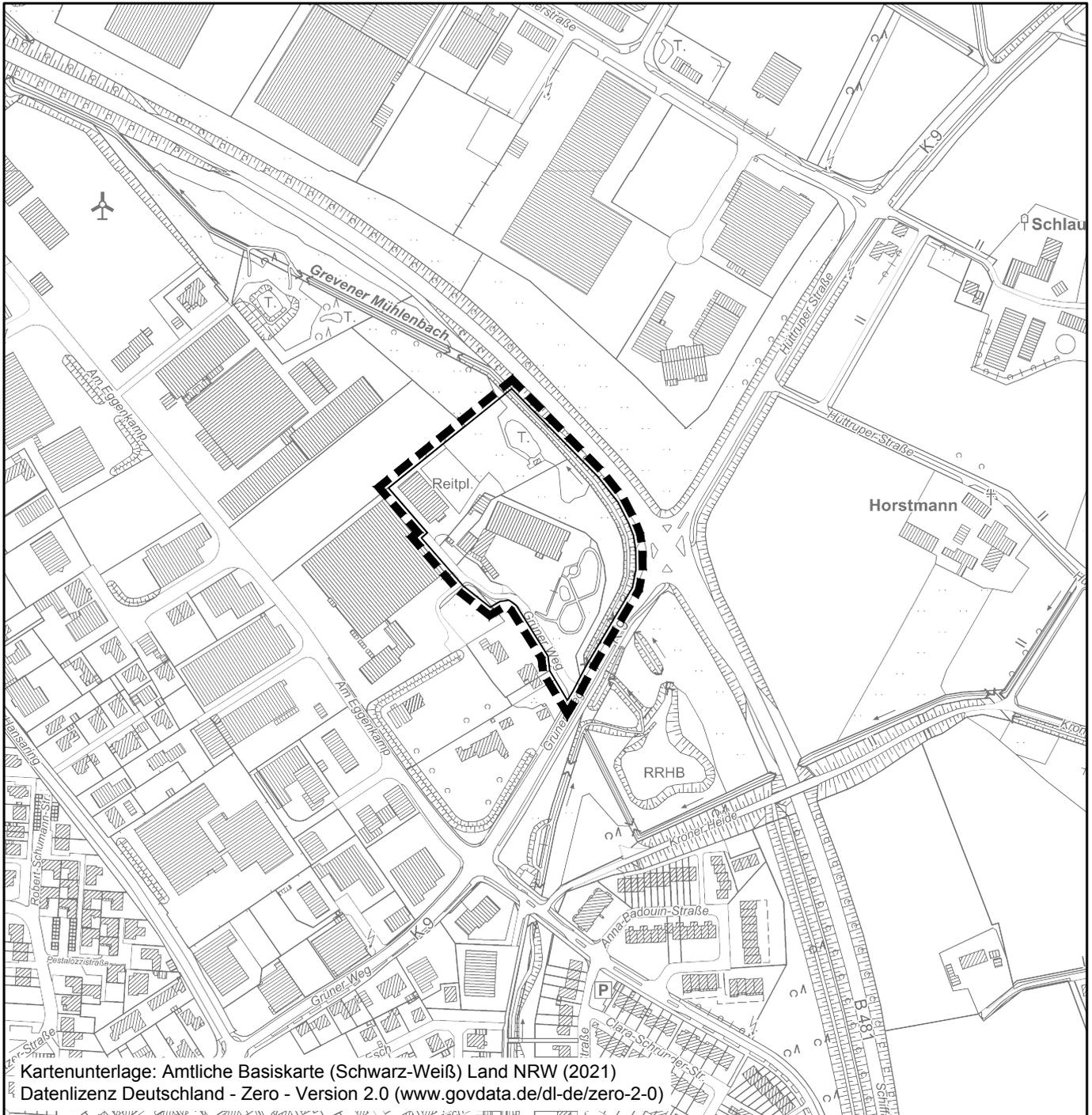


# Stadt Greven

## Bebauungsplan Nr. 35.3 "Eggenkamp Süd", Teil 1 - 2. Änderung

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Kartenunterlage: Amtliche Basiskarte (Schwarz-Weiß) Land NRW (2021)  
Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/zero-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0))

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1  
49086 Osnabrück

E-Mail: [osnabrueck@pbh.org](mailto:osnabrueck@pbh.org)

Telefon (0541) 1819 - 0  
Telefax (0541) 1819 - 111

Internet: [www.pbh.org](http://www.pbh.org)

**pbh**   
PLANUNGSBÜRO HAHM

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur  
2. Änderung des Bebauungsplanes  
Nr. 35.3 „Eggenkamp Süd“, Teil 1  
der Stadt Greven**

---



Dulings Breite 6-10  
49191 Belm/OS  
Tel.: 05406-7040  
Fax: 05406-7056

Dipl.-Ing. Friedemann Schmidt  
Dr. Johannes Melter  
M.Sc. Carina Holtwerth  
F. Pfeifer

21. März 2021

## Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Rechtliche Grundlagen .....	4
3	Lage und Beschreibung des Plangebiets .....	7
4	Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum für Tiere .....	10
4.1	Brutvögel .....	10
4.2	Fledermäuse .....	13
4.2.1	Ergebnis der Begehung.....	13
4.2.2	Abschließende Artenschutzrechtliche Bewertung .....	16
4.3	Amphibien .....	17
4.4	Weitere Tiergruppen .....	17
5	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	18
6	Empfehlungen .....	21
7	Zusammenfassung.....	22
8	Literatur .....	23

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Stadt Greven plant die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 35.3 „Eggenkamp Süd“, Teil 1, um für einen hier liegenden Gewerbebetrieb die rechtlichen Voraussetzungen für betriebliche Veränderungsmöglichkeiten zu schaffen. Es sollen zudem bislang landwirtschaftlich genutzte Randflächen als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

In dem Bereich gibt es einen Gebäudebestand unterschiedlichen Alters. Im Rahmen der Veränderungen wird ggf. der Abbruch einer ehemaligen Scheune samt einer angegliederten Remise erforderlich sein. Daneben gibt es einen Bestand aus einigen hochstämmige Eichen und Buchen. Eine Eiche im zentralen Bereich ist etwa 400 Jahre alt. In den Randbereichen steht zudem ein Obstbaum und eine Pappelgruppe. Im Norden des Gebietes liegen zwei Pferdekoppeln und ein größerer Gartenteich und entlang der B 481, die das Plangebiet im Norden begrenzt, verläuft der Grevener Mühlenbach.

Nach dem Leitfaden „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 24.08.2010) ist für die Planung eine Artenschutzprüfung erforderlich.

Für die Erstellung des Fachbeitrages sollten Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien durchgeführt werden.

Das Büro BIO-CONSULT wurde vom Planungsbüro Hahm (pbh) mit der Untersuchung beauftragt, deren Ergebnisse hiermit vorgelegt werden.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen nunmehr die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

*„Es ist verboten,*

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

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

- Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
  - *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) festgesetzt werden.*
  - *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
  - *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein. Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind.

*„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen*

1. *zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
2. *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
3. *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*

4. *im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
5. *aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- *„zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
- *sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.“*

Das Artenschutzregime des BNatSchG beinhaltet alle besonders und streng geschützten Arten (inklusive der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. Ein so umfangreiches Artenspektrum von etwa 1.100 Arten in Nordrhein-Westfalen ist jedoch in einem Planungsverfahren nicht sinnvoll zu bewältigen. Im Zuge der kleinen Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 wurden die „nur national“ besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsverfahren pauschal freigestellt. Doch auch bei dem eingeschränkten Arten-spektrum ergeben sich noch Probleme für die Planungspraxis, da die artenschutzrechtlichen Verbote z. B. auch für viele „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise gelten. Aus diesem Grund hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV 2007) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten getroffen, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen zu bearbeiten sind.



Im nördlichen Teil des Plangebietes liegen zudem ein kleiner Pappelbestand und ein größerer Gartenteich mit einer Hütte. An der Nordwestgrenze liegen Pferdekoppeln und eine größere Lagerhalle.

Im Süden und Westen ist das Plangebiet umgeben von Gewerbeflächen und einzelnen Wohnhäusern. Im Norden liegen Grünlandflächen und dort verläuft der Grevener Mühlenbach mit begleitenden Gehölzbeständen.

Im Südosten liegt jenseits der K 9 ein Regenrückhaltebecken und im Nordosten liegen angrenzend an die B 481 weitere Gewerbeflächen (Abb. 2).



**Abb. 2: Luftaufnahme des Plangebietes (unmaßstäblich, Quelle: KREIS STEINFURT 2019)**

Neben dem Plangebiet wurde auch das Umfeld von 300 m in die Untersuchungen einbezogen (Abb. 3). Das vom MKULNV (2017) vorgesehene Umfeld von 500 m ist bei der vorliegenden Planung aufgrund der umgebenden Gewerbe- und Siedlungsstrukturen sowie der stark befahrenen Straßen nicht erforderlich. Die Flächen nordöstlich der B 481 wurden nicht untersucht, da die stark befahrene Straße eine Grenzlinie darstellt, die für viele Arten nicht überwindbar ist und auch gemieden wird.

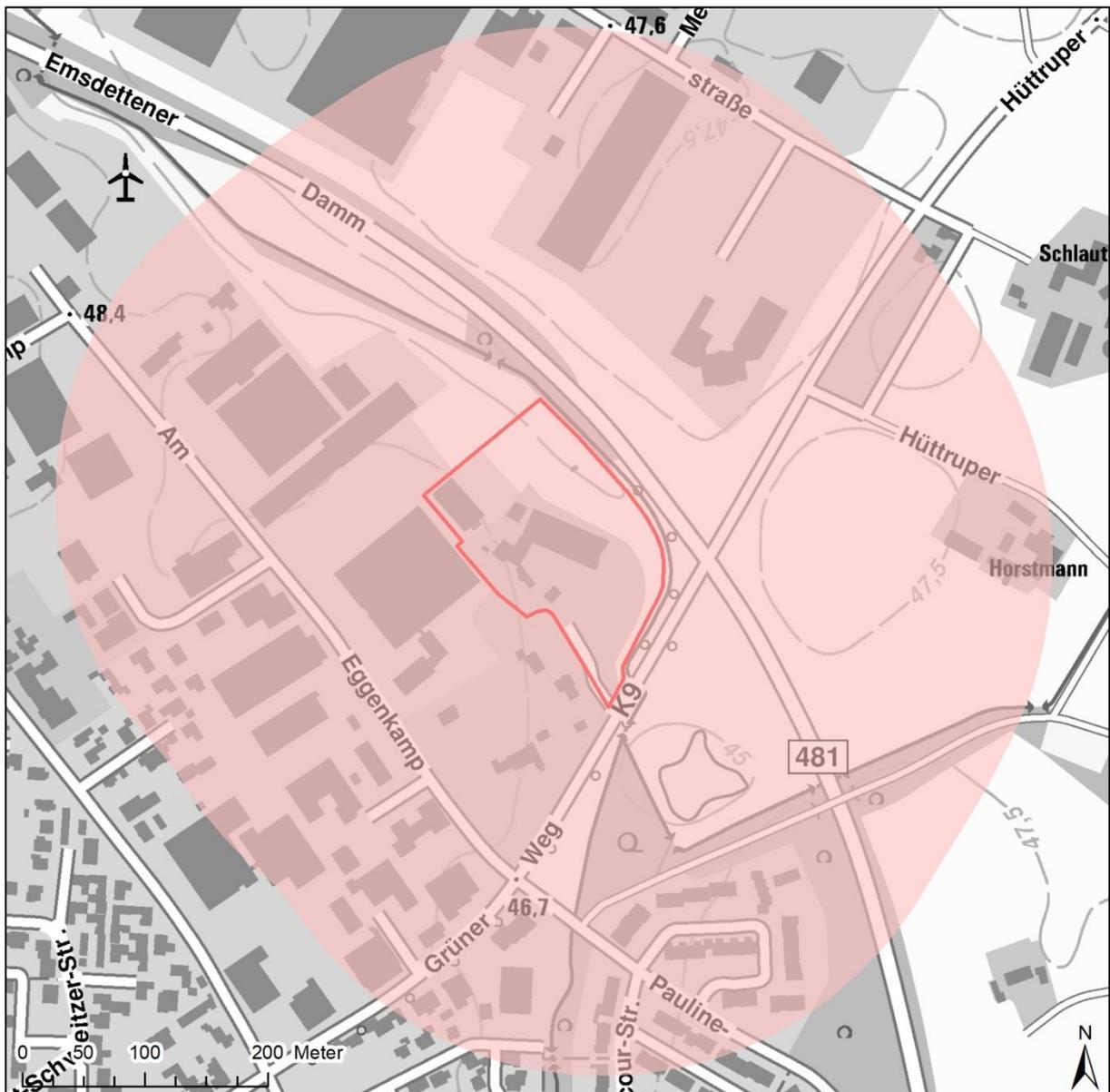


Abb. 3: 300-m-Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich, Quelle: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2019)

#### 4 Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum für Tiere

Für die Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages waren die Tiergruppen Vögel (Brutvögel), Fledermäuse und Amphibien zu untersuchen.

##### 4.1 Brutvögel

Im Plangebiet und nahem Umfeld wurden sechs Begehungen am 03.04., 12.04., 26.04., 25.05., 03.06. und 20.06.2018 durchgeführt.

Bei den Erfassungen konnten im Plangebiet sieben Arten als Brutvögel festgestellt werden (Tab. 3). Diese Arten traten v. a. an den Gebäuden sowie in den Bäumen und Sträuchern auf.

Unter der Brutvögeln ist keine Art der Roten Listen (Tab. 3), der Turmfalke wird auf der Vorwarnliste geführt und ist eine streng geschützte Art nach BNatSchG. Im Umfeld der Plangebietes konnten fünf weitere Arten festgestellt werden, die z. T. das Plangebiet auch als Nahrungsfläche nutzten. Unter den Nahrungsgästen ist mit dem Bluthänfling eine Art der Roten Listen und die Bachstelze ist eine Art der Vorwarnliste.

Tab. 3: Im Plangebiet und dem Umfeld festgestellte Vogelarten 2018

Artnamen	Wissenschaftl. Name	Plangebiet	Umfeld	Rote Liste		§
		(Rev./BP)		NRW	D	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1		V		S
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2				
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	x			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	≥2	x			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		x			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NG	x			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		x			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG		V		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	NG	x	3	3	

Erläuterung zu Tab. 3:

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2016)

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

Rote Liste-Kategorien: 3 =gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste

Rev. = Reviere bzw. BP = Brutpaare, x = Brutvogel (ohne Bestandsangabe)

§ = S, streng geschützte Art nach BNatSchG

Die Vorkommen der Arten der Roten Liste (incl. Vorwarnliste) und der streng geschützten Arten (Turmfalke) im Plangebiet und dem Umfeld sind in Abb. 4 dargestellt; diese Arten werden noch näher beschrieben und auf mögliche Beeinträchtigungen durch die Planung bewertet.

Bei den anderen festgestellten Vogelarten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten (GRÜNEBERG et al. 2015, GRÜNEBERG et al. 2016), die nicht gefährdet sind und deren Erhaltungszustand – auch in der Region – als gut bewertet werden kann. Die meisten Arten sind typisch für Siedlungen und Gärten, brüten z.T. auch an den Gebäuden sowie in (künstlichen) Nisthöhlen oder legen die Nester jährlich neu an.

Eine Datenabfrage bei der UNB Kreis Steinfurt und in der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) ergab keine GHinweise auf Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten im Plangebiet oder dem Umfeld.



Abb. 4: Reviere ausgewählter Arten (Tf = Turmfalke) (unmaßstäblich, Quelle: KREIS STEINFURT 2019)

### **Beschreibung ausgewählter Arten**

Im Folgenden werden die Vorkommen der nach MUNLV (2007) definierten planungsrelevanten Arten inklusive der Arten der Roten Listen (mit Vorwarnliste) genauer beschrieben.

Die Angaben zur Biologie der Arten erfolgen – wenn nicht anders erwähnt – in Anlehnung an die einschlägige Fachliteratur (z. B. SÜDBECK et al. 2005, GRÜNEBERG et al. 2016). Die Arten werden hier in alphabetischer Reihenfolge behandelt.

### ***Im Plangebiet brütende Arten***

#### **Turmfalke**

Der Turmfalke wurde mit einem Brutpaar in einem nach Nordwesten ausgerichteten Giebel einer Scheune, die als Pferdestall genutzt wird, festgestellt.

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Turmfalken bauen ihre Nester nicht selbst, sondern nutzen Nischen z. B. an hohen Felsen, an Gebäuden (vielfach auch Nistkästen) oder Nester anderer Arten.

Aufgrund des großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen stellen die offenen Flächen im Plangebiet keine essentiellen Nahrungsflächen dar.

### ***Im Umfeld auftretende Arten***

Die im Umfeld des Plangebietes auftretenden Arten werden durch die Planung nicht direkt betroffen. Da indirekte Auswirkungen möglich sind, werden die relevanten Arten hier ebenfalls behandelt (Tab. 1).

#### **Bachstelze**

Die Art wird in NRW (nach LANUV) nicht als planungsrelevante Art bewertet, steht aber auf der Vorwarnliste und soll deshalb hier auch behandelt werden.

Bachstelzen sind Halbhöhlen- und Nischenbrüter, die gern auch in Siedlungen brüten. Im Plangebiet wurde die Art als Nahrungsgast festgestellt, eine Brut im Umfeld ist wahrscheinlich.

Auswirkungen der Planungen auf die Art sind nicht ersichtlich, da das Plangebiet kein essentielles Nahrungsgebiet darstellt.

#### **Bluthänfling**

Die Art wird von LANUV<sup>1</sup> nicht als planungsrelevante Art gelistet, steht aber auf der aktuellen Roten Liste Deutschlands und wird deshalb hier behandelt.

Bluthänflinge besiedeln offene bis halboffene Landschaften und finden im Umfeld des Plangebietes geeignete Habitate. Im Plangebiet wurde die Art als Nahrungsgast festgestellt, eine Brut im Umfeld ist wahrscheinlich.

Bluthänflinge sind Freibrüter, die ihre Nester in Gehölzen und Hecken anlegen.

Auswirkungen der Planungen auf die Art sind nicht ersichtlich, da das Plangebiet kein essenzielles Nahrungsgebiet darstellt.

## **4.2 Fledermäuse**

Da bei Gebäuden aller Art mit Vorkommen sog. planungsrelevanter und sonstiger dem besonderen gesetzlichen Schutz unterstehenden Vogelarten (Turmfalke, Mauersegler, Schwalben, Hausrotschwanz, Schleiereule und Steinkauz) und entsprechenden Säugetierarten, in unserem Raum einige Fledermausarten, gerechnet werden kann, müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz) vor Beginn der Abbrucharbeiten derartige Objekte einer sog. Artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. Maßgeblich sind die planungsrelevanten Tierarten für das Messtischblatt 3911 (Greven), Quadrant 2. Für dieses MTB wird in der Datenbank des LANUV NRW (2016) unter den Fledermäusen lediglich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) angegeben. Ein Blick in den Online-Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens zeigt aber, dass mit einem größeren Spektrum zu rechnen ist.

Am 19.06.2018 wurde für das oben benannte Vorhaben im Rahmen einer Begehung eine solche ASP vorgenommen. Das Ziel der Prüfung war entsprechend den gesetzlichen Vorgaben, das Gebäude auf die Anwesenheit der benannten Tierarten zu kontrollieren bzw. die potenzielle Bedeutung des Gebäudes als Aufenthaltsort für Fledermäuse oder Vögel (Eignung und Nutzung als Sommer- oder Winterquartier, Wochenstube, Brut- oder Ruheplatz, Nahrungsraum) abzuschätzen, um für den Fall des Abbruchs mögliche Konflikte mit dem Artenschutz rechtzeitig aufzeigen zu können. Gesucht wurden dabei in und an dem Gebäude direkte oder indirekte Hinweise auf diese Tiere bzw. die genannten Funktionen, d.h. lebende Tiere oder Spuren, die auf diese Tiere hinweisen würden (Kotansammlungen, Mumien, Federn, Gewölle etc.). Alle Räumlichkeiten und Strukturen der Gebäude, soweit für die artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, waren zugänglich und dank der natürlichen und künstlichen Beleuchtung (Taschenlampe) gut ausgeleuchtet und einsehbar. Im Rahmen einer abendlichen Ausflugkontrolle wurde am 20.06.2018 darüber hinaus abgeklärt, inwieweit Fledermausaktivitäten an den Gebäuden und auf dem umliegenden Gelände beobachtet werden können. Der Eigentümer der betroffenen Gebäude ermöglichte dem Gutachter den Zugang zu allen Bereichen des Gebäudes. Die Ergebnisse der Begehungen werden im Folgenden dargestellt.

### **4.2.1 Ergebnis der Begehung**

#### **Begehung am Tage**

Bei dem in Rede stehenden Gebäuden handelt es sich um ein in Südwest - Nordost-Richtung errichtetes **Scheunengebäude**, das mit einem einfachen ziegelgedeckten Satteldach ausgestattet ist.

Es liegt mit einer Länge von etwa 25 m bei einer Tiefe von ca. 11 m zwischen modernen Gewerbehallen im Nordosten und einer Remise, die sich an der Westseite mit einem Winkel von etwa 120° anschließt. Die Remise misst etwa 23 x 9 m. An der Westseite liegt unmittelbar hinter der Rückwand der Remise ein kleiner Schuppen mit einem flachen Dach und einem Kamin. Die Gebäude umschließen einen befestigten Innenhof, an dessen Rand eine sehr alte und starke Stieleiche das Bild beherrscht. Westlich der Gebäude verläuft entlang der Stichstraße Grüner Weg ein schmaler Bestand hoher, alter Buchen.

Das große Scheunengebäude ist nicht unterkellert und die verschiedenen Räume im Parterre sind vollkommen als Garage und Werkstatt- bzw. Lagerraum ausgebaut und genutzt. Ansiedlungsmöglichkeiten für die gesuchten Tiere existieren nicht. Das Mauerwerk des Gebäudes ist in massiver Bauweise ausgeführt und damit ohne Hohlräume, in denen Vögel oder Fledermäuse Quartier nehmen könnten. Über eine Leiter erreicht man den großen Dachboden. Dieser kann vollständig begangen werden. Der Dachboden ist vollkommen leer. Die Dachziegel sind in einer Hälfte ohne Strohpuppen oder Folie, in der anderen Hälfte ist unter dem größten Teil der Dachfläche eine Folie von unten an die Dachsparren getackert. Da nirgendwo an den Traufen eine Traufenverbretterung existiert, besteht von den Außenkanten her überall ein breiter freier Zugang auf den Dachboden, natürlich auch zu dem Raum zwischen der Folie und den Dachziegeln. In diesem Raum haben sich erhebliche Mengen Staub, Blätter von den in der Nachbarschaft stehenden großen Buchen (Falllaub) und Spinnweben angesammelt. Für Fledertiere ist dieser Hohlraum wegen der Zugluft und der vielen störenden Stoffe unbesiedelbar. Kontrollen an mehreren Stellen erbrachten keinerlei Hinweise auf Fledermäuse (Kriechspuren, Kotreste etc.). Der Boden des Dachraumes, zur Hälfte mit Holzbohlen belegt, zu anderen Hälfte blanker Betonboden, wurde systematisch abgesucht, um Spuren von Fledermäusen oder Vögeln zu entdecken. Bis auf einige Portionen Steinmarderkot und einige wenige Federn von Tauben konnten keinerlei Hinweise auf andere Tiere gefunden werden. Da der Dachboden offensichtlich seit Jahren nicht mehr genutzt worden ist, haben sich bemerkenswerte Mengen an Spinnweben, die von den Dachbalken herabgingen und auch auf den Boden gefallen waren, neben Staub und auch hier altem Blattmaterial angesammelt. Neben den Öffnungen im Traufenbereich befinden sich in den beiden Giebelmauern jeweils zwei offene, dreieckige Fensteröffnungen und mehrere senkrecht verlaufende, gemauerte Spalten. Vögel haben also ebenso wie Fledermäuse reichlich Einflugsmöglichkeiten, nutzen diese aber offensichtlich nicht. Möglicherweise sind aufgrund der zahlreichen Öffnungen die kleinklimatischen Verhältnisse für Fledermäuse nicht stabil genug (starke Wechsel der Temperaturen, Zugluft, Lichtverhältnisse). Da der Dachboden mit Sicherheit nicht frostfrei ist, befinden sich hier auch keine Winterquartiere für Fledertiere.

Die **Remise** ist zum Innenhof hin offen und beherbergt neben drei geschlossenen Garagenräumen an der einen Seite nur einen offenen Lagerraum in der anderen Hälfte. Die Garagen liegen unter einer durchgehenden Betondecke und sind wohl im Nachhinein in die Remise eingebaut worden. Die Garagen sind jeweils mit einem klassischen Garagentor verschlossen, das nach oben hochgeschoben

werden kann. Die Kammern sind bis auf je ein altes Kraftfahrzeug leer und untereinander verbunden. Theoretisch könnten über die an der südlichen Außenwand liegenden und zerstörten Fenster Fledertiere oder Vögel in die Garagenräume einfliegen. Tatsächlich konnten aber keinerlei Spuren dieser Tiere in den Garagenräumen aufgefunden werden. Auch auf der Betondecke über den Garagen konnten keine Hinweise auf die planungsrelevanten Tiere gefunden werden.

Der an der Rückseite der Remise liegende **kleine Schuppen** ist von seiner Konstruktion her (einfaches Mauerwerk und eine dünne Betondecke) ohne Versteckmöglichkeiten (Spalten, Löcher) für Vögel oder Fledermäuse und deshalb von diesen unbesiedelt. Einzige Ausnahme ist der verfallene Kamin, in dessen Kontrollschacht sich altes Nistmaterial (vermutlich von Amseln, eventuell von Dohlen) befindet. Der Kamin selber ist von Zweigen und Ästen der Baumbestände ganz bedeckt und sicher ohne die hier gesuchten Bewohner.

### **Begehung am Abend**

Am Abend des 20.06.2018 erfolgte eine Begehung mit dem Ziel, mögliche Fledermausaktivitäten an den für den Abbruch vorgesehenen Gebäuden und in der Umgebung zu ermitteln. Die Beobachtungen erfolgten ab 21.45 Uhr (SU: 21.54 Uhr) vom Haupteingang aus optisch gegen den freien Himmel und akustisch mit Hilfe eines BAT-Detectors bis 23.00 Uhr, also zum Eintreten der Dunkelheit, sofern diese bei klarem Himmel zum Mittsommer erreicht werden kann. Die Beobachtungsbedingungen waren bei sommerlichen Temperaturen (um die 20 °C), vollkommen klarem Himmel sowie geringem Wind gut. Der Beobachtungsstandort, am großen verzinkten Metalltor, ermöglichte eine Erfassung aller Fledertiere, die aus den Gebäuden ausflogen und über den leeren Platz zu den hohen Bäumen (eine alte Eiche auf dem Platz, etwa 12 alte Buchen) auf und am Rande des Betriebsgeländes fliegen würden, ebenso die Tiere, die an oder über den Baumbeständen und dem offenen Gelände auftreten könnten.

Um 22.18 Uhr konnten an der westlichen Außenseite der Baumreihe zum ersten Mal zwei einzelne Zwergfledermäuse bei der Insektenjagd geortet werden. Zwergfledermäuse lassen sich anhand ihrer Rufe, ihrer flatterhaften Flugweise in kurzen Bögen und ihrer geringen Größe gut identifizieren. Um 22.35 Uhr flog eine Zwergfledermaus nach Süden über die Straße an der Vegetation des Nachbargrundstückes entlang. Um 22.40 Uhr flogen mindestens zwei Zwergfledermäuse jagend über den Kronen der Buchen, verschwanden wieder und kehrten gegen 23.00 Uhr erneut für die Jagd zurück. Etwa um 22.45 Uhr flog eine einzelne Breitflügel-Fledermaus von Norden kommend an der westlichen Seite des Baumbestandes entlang über die offene Fläche zur Straße Grüner Weg hin und entfernte sich sofort. Aus diesen wenigen Beobachtungen zieht der Gutachter den Schluss, dass die in Rede stehenden Gebäude und auch die Bäume keine Fledermausquartiere aufweisen. Die beobachteten Tiere waren im Verhältnis zum Zeitpunkt Sonnenuntergang spät aktiv und müssen deshalb von außerhalb des Beobachtungsraumes stammen. Die Feststellung, dass die Gebäude keine Fledermausquartiere beherbergen, wird durch diese Beobachtungen unterstützt. Die Tatsache, dass nur die Baumkronen als Jagdrevier geeignet sind und nicht der vegetationsfreie Innenhof des Gebäudeensembles, erklärt das Fehlen jeglicher Beobachtungen in diesem Bereich.

Da die Buchen als Quartierbäume für Fledermäuse Bedeutung haben könnten, erfolgte eine Sichtkontrolle auf Höhlen vom Boden aus. Diese ergab jedoch keine Hinweise auf Höhlen, die als Quartiere dienen könnten. Da die Baumbestände aber nach dem aktuellen Planungsstand erhalten werden sollen, ist die Fragestellung an dieser Stelle zweitrangig.

#### **4.2.2 Abschließende Artenschutzrechtliche Bewertung**

Die für den Abriss vorgesehenen Gebäude werden aktuell weder von Eulen, Schwalben oder anderen planungsrelevanten Vogelarten oder von Fledertieren bewohnt. Das Gebäude dient weder als Wochenstube, Sommer- oder Winterquartier für Fledermäuse noch als Brut- oder Ruheplatz für Vögel (etwa Eulen). Bauweise und Ausstattung der Gebäude bieten nach dem Augenschein keine großen Quartierpotentiale, wobei vor allem Winterquartiere völlig ausscheiden, und lassen auch in Zukunft eine Besiedlung durch planungsrelevante Tierarten als sehr unwahrscheinlich erscheinen. In der Konsequenz ergibt sich aus dem Abbruch der Gebäude keine Betroffenheit für Vögel oder Fledermäuse. Abgesehen von dem Bestand an alten Buchen an der Südwestseite, über denen Fledertiere bei der Insektenjagd beobachtet werden konnten, besitzt offensichtlich das übrige Gelände im Kontext der Gebäude keine Attraktivität für Fledertiere. Aus der Sicht des Artenschutzes gibt es deshalb keine Gründe, die dem Abbruch der Gebäude entgegenstehen und/oder besondere Maßnahmen (etwa im Sinne einer Artenschutzprüfung Stufe II, Schaffung von Ersatzquartieren etc.) erforderlich machen.

**Ergänzung 23.02.2021:** Das Plangebiet insgesamt ist aufgrund der Vorbelastungen (stark frequentierte Straßen, Lichtimmissionen durch Straßenverkehr und Straßenbeleuchtung sowie umgebende Siedlungs- und Gewerbeflächen) für Fledermäuse von untergeordneter Bedeutung.

Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Der Grevener Mühlenbach stellt mit den begleitenden Gehölzbeständen eine mögliche Leitlinie für Fledermäuse dar, ist aber von der Planung nicht betroffen.

Der größere Gartenteich im Nordosten des Plangebietes und die nördlich und östlich liegenden Grünlandflächen stellen mögliche Nahrungsflächen für Fledermäuse dar. Der Gartenteich soll erhalten werden und wird im Bebauungsplan festgesetzt. Die Grünlandbereiche sind aufgrund ihrer geringen Fläche nicht als essenzielle Nahrungsflächen anzusehen.

### **4.3 Amphibien**

Auf Vorkommen von Amphibien wurde während der Erfassungen der Brutvögel geachtet. Die Erfassungsmethoden orientierten sich an den Empfehlungen der Fachliteratur (v. a. BLAB & VOGEL 1996, GÜNTHER 1996). Es wurden folgende Methoden angewandt:

- Erfassung der Tiere an den Laichgewässern: Zählung bzw. Schätzung der anwesenden Alttiere (u.a. paarungsaktive Tiere) sowie Verhören rufaktiver Arten an Laichgewässern (tags und nachts). Diese Methode ermöglicht die Erfassung des anwesenden Artenspektrums an den Gewässern sowie darüber hinaus eine halb-quantitative Abschätzung der Populationsgröße. Exakte Angaben über die insgesamt im Gewässer anwesenden Tiere sind allerdings nicht möglich.
- Absuchen nach Laichballen und -schnüren: Die Gewässer wurden regelmäßig auf Laich vom Rand her abgesucht. Aus den Laichfunden kann definitiv auf Reproduktion geschlossen werden. Anhand der Laichballen sowie der Laichschnüre lassen sich zudem weitere Hinweise auf die Populationsgröße ermitteln.
- Untersuchung der Habitate auf Eignung als Landlebensräume (Sommerlebensräume, Winterquartiere)

Im Grevener Mühlenbach an der Straße „Grüner Weg“ (K 9) konnten bei mehreren Begehungen bis zu vier Grasfrösche beobachtet werden. In den beiden Folienteichen des ehemaligen Ausstellungsgeländes waren mehrere Individuen von Grünfröschen, die nicht genauer bestimmt wurden.

Der im Norden des Plangebietes gelegene Gartenteich ist für Amphibien nicht geeignet, u. a. wegen der steilen Ufer, der starken Beschattung, Fischbesatz und Freizeitnutzung.

In dem südöstlich des Plangebietes gelegenen Regenrückhaltebecken konnten keine Nachweise von Amphibien erbracht werden (kein Laich, keine adulten Tiere).

Der Gewässerlauf des Grevener Mühlenbaches stellt für Amphibien eine Verbundstruktur (Leitlinie für Wanderungen) dar, an der in Verbindung mit den angrenzenden Gehölzen auch geeignete Landlebensräume zur Verfügung stehen. Die Wandermöglichkeiten für Amphibien in das Plangebiet sind aufgrund der umgebenden vielbefahrenen Straßen aber stark eingeschränkt.

Molche, v.a. die Anhang II-Art Kammolch konnten in den Gewässern nicht beobachtet werden. Auf Reusenfänge wurde verzichtet, da in den beiden flachen Folienteichen mit klarem Wasser eine Feststellung anwesender Tiere auch durch Sichtkontrollen möglich gewesen wäre. Als Überwinterungsgewässer sind die Teiche aufgrund der geringen Tiefe nicht geeignet. Ein Vorkommen des Kammolchs kann somit ausgeschlossen werden.

Die beiden festgestellten Amphibien-Arten zählen nicht zu den planungsrelevanten Arten in NRW.

### **4.4 Weitere Tiergruppen**

Hinweise auf Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten liegen nicht vor.

## 5 Artenschutzrechtliche Prüfung

An dieser Stelle werden die bei der Realisierung des Vorhabens möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung des derzeitigen Kenntnisstandes betrachtet.

Nach Auskunft der Stadt Greven werden die Buchen an der westlichen Grenze des Plangebietes sowie die alte Eiche im Innenhof im Bebauungsplan festgesetzt. Auch der Teich im Nordosten des Gebietes wird mitsamt den umgebenden Strukturen als Grünfläche festgesetzt.

Ein Abbruch von Gebäuden ist derzeit nicht mehr geplant. Es werden dennoch Hinweise gegeben, die zu beachten sind, wenn zu einem späteren Zeitpunkt Gebäude abgerissen werden sollen.

### Verbotstatbestand „Tötung“ (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

*„Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“*

#### Vögel

Potenziell ja.

Bei einem Gebäudeabbruch und einer Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (also insbesondere in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar) ist eine Tötung von Brutvögeln (Bruten und ggf. anwesenden Jungvögeln) unwahrscheinlich. Bei einem früheren Baubeginn ist die Situation ggf. im Rahmen einer Umweltbaubegleitung noch einmal vor Ort zu überprüfen.

Durch diese Maßnahmen kann die Erfüllung dieses Verbotstatbestandes nach BNatSchG § 44 (1) Nr. 1 verhindert werden.

#### Fledermäuse

Potenziell ja.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ein möglicher Gebäudeabriss zwischen dem 1. August und 28. Februar vorzunehmen. Sollte von dieser Bauzeitenbeschränkung abgewichen werden, sind abzubrechende Gebäude maximal 10 Tage vor Bauausführungsbeginn durch einen Fachgutachter auf das Vorhandensein von Fledermaus-Quartieren und auf von Vorkommen geschützter Vogelarten zu überprüfen (artenschutzrechtliche Gebäudekontrolle).

### Verbotstatbestand „Störung“ (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

*„Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?“ Eine Störung liegt bei Gefährdung einer lokalen Population vor.*

### Vögel

Potenziell ja.

Bei Einhaltung der oben erwähnten Zeiten für Abbrucharbeiten ist nicht mit Störungen für Vögel zu rechnen. Außerhalb der Brutzeit sind im Plangebiet keine größeren Vogelansammlungen zu erwarten. Es können allerdings lärmtechnisch und optisch bedingte Störungen für die im Gebiet (und im Umfeld) vorkommenden Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Von einer Veränderung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist aber nicht auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt damit nicht vor.

### Fledermäuse

Potenziell ja.

Eine Störung von Fledermäusen kann insbesondere durch die Beleuchtung von Jagdlebensräumen und Quartieren erwartet werden. Hier sind insbesondere lichtempfindliche Arten zu nennen. Störungen durch Erschütterung und Baulärm dürften durch ihre temporäre Wirkung nur eine sehr begrenzte Wirkung aufweisen. Zudem kann eine Störung auf Grund der geringen Flächengröße und dem Fehlen bedeutender Fledermausvorkommen keine artenschutzrechtliche Relevanz aufweisen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt damit nicht vor.

### Verbotstatbestand „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

*„Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“*

### Vögel

ja.

Durch die Planung könnten für einige Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen: Potenziell für die Gebäudebrüter Bachstelze und Hausrotschwanz und für Arten, die in den Gehölzen brüten. In dem Apfelbaum am „Grüner Weg“ wurde eine Dohlen-Brut festgestellt. Bei einer Entnahme dieses Baumes sind drei artspezifische Nistkästen für Dohlen innerhalb des Plangebietes an Bäumen oder Gebäuden anzubringen.

Für das Gebäude, in dem der Turmfalke brütet, sind keine Veränderungen vorgesehen. Sollte auch dieses Gebäude in Zukunft überplant werden, sind für den Turmfalken drei artspezifische Nistkästen an hohen Gebäuden im Umfeld anzubringen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt bei Umsetzung der Maßnahmen nicht vor.

### Fledermäuse

Nein.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Verbotstatbestand „Wild lebende Pflanzen“ (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)

*Werden wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?*

Nein.

Seltene oder geschützte Pflanzenarten wurden im Planungsgebiet nicht vorgefunden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Das Gewässer im Norden des Plangebietes wird nicht verändert. Die beiden Folienteiche auf dem ehemaligen Ausstellungsgelände erfüllen nicht die Voraussetzungen für nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop

## 6 Empfehlungen

Zur Förderung des Lebensraumangebots für die im Umfeld auftretenden Arten können im Rahmen des Bauleitplanverfahrens bzw im Rahmen der konkreten Planungen durch die Bauherren einige Maßnahmen durchgeführt werden, für die folgende Empfehlungen gegeben werden:

- Zum Schutz von Insekten, auch als Nahrung für Vögel und Fledermäuse, wird eine schonende Straßenbeleuchtung als Vermeidungsmaßnahme empfohlen. Als Straßenbeleuchtung sollte dabei eine insektenschonende Beleuchtung nach den neuesten Standards und möglichst sparsam gewählt werden (vgl. AG NLS 2010, HÖLKER 2017, FACHGRUPPE DARK SKY 2017). Das bedeutet die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder warmweißen LED-Lampen (Farbtemperatur (CCT) von 3000 oder weniger Kelvin (K)). Natriumdampf-Niederdrucklampen sind Natriumdampf-Hochdrucklampen vorzuziehen, da sie weniger nachtaktive Insekten anziehen (AG NLS 2010; HÄNEL o. J.). Zudem verbrauchen Natriumdampf-Niederdrucklampen am wenigsten Energie. Es sollen immer Lampen mit einem abgeschirmten, begrenzten, zum Boden gerichteten Lichtkegel gewählt werden. Kugellampen sollen nicht verwendet werden. Darüber hinaus wird die Installation von mehreren, schwächeren, niedrig angebrachten Lichtquellen gegenüber wenigen, starken Lichtquellen auf hohen Masten empfohlen.
- Es wäre wünschenswert bei dem Neubau der Gebäude auch Raum für gebäudebrütende bzw. -nutzende Tierarten zu schaffen. Durch die Schaffung von Nischen oder das Aufhängen von Nistkästen können Arten auf sehr einfache Weise einen (Teil-) Lebensraum finden (LANUV NRW 2016). Auch sog. Einbauquartiere für Fledermäuse sind sinnvoll (SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH 2014). Zahlreiche Informationen zum wildtiergerechtem Bauen gibt es auf der Homepage „Bauen & Tiere“ (WILDTIER SCHWEIZ INFODIENST WILDBIOLOGIE & OEKOLOGIE 2010)
- Auf der Homepage „Vögel und Glas“ der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und der Wiener Umweltschutzgesellschaft gibt es Informationen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasscheiben (SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH & WIENER UMWELTANWALTSCHAFT o. J.).
- Beim Bau von Gebäuden mit Flachdächern ist auch eine Dachbegrünung zur Schaffung von neuem Lebensraum für verschiedene Artengruppen (v. a. Insekten) gut umsetzbar. Neben der Schaffung von neuem Lebensraum gibt es weitere Vorteile: „Grüne Dächer speichern Regenwasser - bis zu 80 Prozent - und verdunsten es langsam wieder. Das entlastet die Kläranlagen und sorgt für ein ausgeglicheneres Klima. Sie produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung und verbessern dadurch insgesamt das Klima. Sie wirken temperaturnausgleichend durch Wärmedämmung, dämpfen Lärm und schützen das Dach vor Witterungseinflüssen und mechanischem Verschleiß“ (NABU o. J.).

## 7 Zusammenfassung

Die Stadt Greven plant die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 35.3 „Eggenkamp Süd“, Teil 1 um für einen hier liegenden Gewerbebetrieb die rechtlichen Voraussetzungen für betriebliche Veränderungsmöglichkeiten zu schaffen. Es sollen zudem bislang landwirtschaftlich genutzte Randflächen als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden die Tiergruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien im Plangebiet und dem Umfeld untersucht.

### Brutvögel

Bei den Erfassungen konnten im Plangebiet sieben Arten als Brutvögel festgestellt werden. Diese Arten traten v. a. an den Gebäuden sowie in den Bäumen und Sträuchern auf.

Unter der Brutvögeln ist keine Art der Roten Listen; der Turmfalke wird auf der Vorwarnliste geführt und ist eine streng geschützte Art nach BNatSchG. Im Umfeld der Plangebietes konnten fünf weitere Arten festgestellt werden, die z. T. das Plangebiet auch als Nahrungsfläche nutzten. Unter den Nahrungsgästen ist mit dem Bluthänfling eine Art der Roten Listen und die Bachstelze ist eine Art der Vorwarnliste.

Als Vermeidungsmaßnahme sind der Abriss von Gebäuden und die Entnahme von Gehölzen auf die Zeit zwischen 1. August und 28. Februar zu beschränken.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG liegen bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht vor.

### Fledermäuse

Das Plangebiet insgesamt ist aufgrund der Vorbelastungen für Fledermäuse von untergeordneter Bedeutung. Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Die Grünlandbereiche sind aufgrund ihrer geringen Fläche nicht als essenzielle Nahrungsflächen anzusehen.

Bei den Untersuchungen wurden nur sehr wenige nahrungssuchende Fledermäuse festgestellt, die keine Bindung an das Plangebiet zeigten. Die untersuchten Gebäude werden aktuell nicht von Fledermäusen bewohnt. Die Gebäude dienen weder als Wochenstube, Sommer- oder Winterquartier für Fledermäuse noch als Brut- oder Ruheplatz für Vögel (etwa Eulen). Bauweise und Ausstattung der Gebäude bieten nach dem Augenschein keine großen Quartierpotentiale, wobei vor allem Winterquartiere völlig ausscheiden, und lassen auch in Zukunft eine Besiedlung durch planungsrelevante Tierarten als sehr unwahrscheinlich erscheinen.

Planungsrelevante Amphibien-Arten wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Zur Förderung des Lebensraumangebots für die im Umfeld auftretenden Arten werden bezüglich der Gestaltung des Plangebietes und der Gebäude einige Empfehlungen gegeben.

## 8 Literatur

- BLAB, J. & H. VOGEL (1996): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. BLV, München.
- FACHGRUPPE DARK SKY DER VEREINIGUNG DER STERNENFREUNDE E.V.(2017): Initiative gegen Lichtverschmutzung. Empfehlungen zur Förderung energiesparender und umweltschonender Außenbeleuchtung. Aufgerufen am 16.10.2017,
- GEIGER, A, KIEL, E.F. & WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW 4/07 S. 46 – 48.
- GRÜNEBERG, C, S.R. SUDMANN SOWIE J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL Museum für Naturkunde, Münster.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung. Charadrius 52: 1-66.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HÄNEL, A. (o. J.): Straßenbeleuchtung Pro und Kontra Natriumdampf-Niederdrucklampen. Aufgerufen am 17.10.2017,
- HÖLKER, F. (2017): Lichtverschmutzung und die Folgen für Ökosysteme und Biodiversität. In HELD, M., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2017): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. BfN-Skripten 336.  
<http://www.home.uni-osnabrueck.de/ahaenel/darksky/nadampf.htm>  
<http://www.lichtverschmutzung.de/seiten/mehr.php>
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung vom 24.08.2010
- MKULNV (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen– Bestandserfassung und Monitoring –“Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV)Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht 09.03.2017
- MUNLV – MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

- NABU (o. J.): Grüne Dächer Dachbegrünung schafft Lebensraum und senkt die Heizkosten.  
Aufgerufen am 06.12.2017, <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/dach-und-wand/00571.html>
- SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH (2014): Produkte Fledermausschutz. Aufgerufen am 04.09.2017, <http://www.schwegler-natur.de/fledermaus/>
- SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH & WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (O.J.): Vögel und Glas. Aufgerufen am 04.09.2017, <http://vogelglas.vogelwarte.ch/>
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WILDTIER SCHWEIZ INFODIENST WILDBIOLOGIE & OEKOLOGIE (2010): Bauen & Tiere. Aufgerufen am 04.09.2017, [http://www.bauen-tiere.ch/index\\_impr.htm](http://www.bauen-tiere.ch/index_impr.htm)