
**Faunistische Untersuchung und Artenschutzfachbeitrag zum
geplanten Bebauungsplan Voerstestraße, Stadt Waltrop**

2010



von

Holger Meinig

im Auftrag von

**Grünkonzept
Coesfeld**



Holger Meinig
Haller Str. 52a
33824 Werther

Werther im September 2010

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Faunistische Untersuchung	4
1. Einleitung	4
2. Charakterisierung des Untersuchungsraumes	4
3. Ergebnisse der fledermauskundlichen Untersuchung	6
4. Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchung	10
II. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	12
1. Rechtliche Grundlagen	12
2. Begriffsbestimmungen	13
3 Grundsätzliches Vorgehen	16
3.1 Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs, 5 BNatSchG	16
3.2 Einbeziehung von Maßnahmen	18
3.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	20
3.4 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	20
4. Datengrundlagen	21
4.1 Kartierungen	21
4.2 Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“ (LANUV 2010)	22
5. Wirkfaktoren	23
5.1 Flächeninanspruchnahme	23
5.2 Barrierewirkung / Zerschneidung	23
5.3 Lärmimmissionen	23
5.4 Optische Störungen	24
6. Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	24
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	24
6.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung	24
6.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	25
6.2 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
6.2,1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
6.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
6.2.2.1 Fledermäuse	27

	Seite	
6.3	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art 1 der Vogelschutzrichtlinie	35
6.3.1	Nicht planungsrelevante Arten	36
6.3.2	Planungsrelevante Vogelarten	39
7.	Fazit	46
8.	Literatur	47

Anhang

Angaben der LANUV zu planungsrelevanten Arten im Bereich des MTB 4310

Fundortkarte der im Untersuchungsraum und angrenzenden Bereichen nachgewiesenen Arten

Abbildungen der ausgewählten Flächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

I. Faunistische Untersuchung

1. Einleitung

Die Grundbesitz- und Beteiligungs-AG plant mit Unterstützung der Stadt Waltrop auf einem Gelände an der Voerstestraße (Stadt Castrop-Rauxel) die Errichtung einer Eigenheim-Anlage. Auf dem Gelände befinden sich heute landwirtschaftliche Nutzflächen sowie eine alte Hofanlage. Im Rahmen faunistischer Untersuchungen wurden Vorkommen der Artengruppen Fledermäuse und Vögel erfasst.

2. Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum ist zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt. Im zentralen Teil liegt eine Hofstelle (Abb. 1), die z. Zt. als Lager eines Handwerkers und als Gartenanlage genutzt wird. Der Hof wird von einigen alten Eichen (Abb. 2) umstanden, in denen sich Baumhöhlen befinden (Abb. 3).



Abb. 1: Hoflage

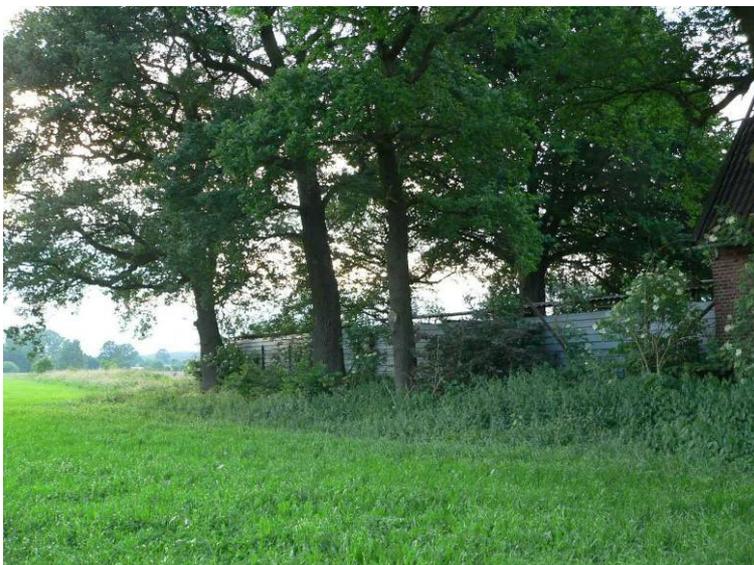


Abb. 2: Alteichen



Abb. 3: Eiche mit Höhlenbildung

Nordwestlich der Hoflage schließt sich eine als Acker genutzte Fläche an (Abb. 4), östlich des Hofes liegt eine Wiese (Abb. 5), die in ihrem nördlichen Bereich in eine Feuchtwiese übergeht (Abb. 6).



Abb. 4: Ackerfläche



Abb. 5: Wiesenfläche östlich des Hofes



Abb. 6: Feuchtwiesenkomplex

3. Ergebnisse der fledermauskundlichen Untersuchung

Methode

Bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse wurden das Arteninventar und die Raumnutzung innerhalb des Untersuchungsraums per Detektor (Zeitdehnerdetektor mit Mischer-Echtzeitkontrolle Pettersson D 240x) erfasst. Zur Überprüfung der Artbestimmung wurden einzelne Rufe mit einem Aufnahmegerät (WAV-Recorder Edirol R-09) aufgezeichnet und per Computer analysiert. Insgesamt wurden zwischen Mai und August 2010 vier Detektorbegehungen durchgeführt (21. Mai, 11. Juni, 27. Juli und 17. August 2010).

Nach Einbruch der Dunkelheit wurde das Gelände entlang der vorhandenen Strukturen begangen und sämtliche Rufkontakte registriert. Zusätzlich wurde am 29. Juni eine Kontrolle der Gebäude auf

möglichen Fledermausbesatz durchgeführt, wobei aufgrund des auffälligen Zustands nicht alle Gebäudeteile begangen werden konnten. Zudem wurden während der Detektorbegehungen Ausflugskontrollen an dieser Stelle durchgeführt.

Aktueller Artenbestand

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden insgesamt fünf Fledermausarten nachgewiesen (siehe Tab. 1). Alle Fledermausarten sind als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie planungsrelevant.

Tab. 1: Im Untersuchungsraum und in angrenzenden Bereichen nachgewiesene Fledermausarten

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D
1	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V
2	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G
3	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	I	V
4	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V
5	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	*

Rote Liste NRW: FELDMANN et al. 1999 / Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009

Gefährdung:

- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- N von Naturschutzmaßnahmen abhängig
- I gefährdete wandernde Art
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- * ungefährdet

Braunes Langohr

Während der Kontrolle der Hofgebäude wurden Fraßreste von Fledermäusen in Form von Tagfalterflügeln festgestellt, die auf eine Nutzung durch Braune Langohren hinwiesen. Das Braune Langohr konnte während der Detektorbegehung am 27. Juli 2010 zur Ausflugszeit an dieser Stelle bestätigt werden.

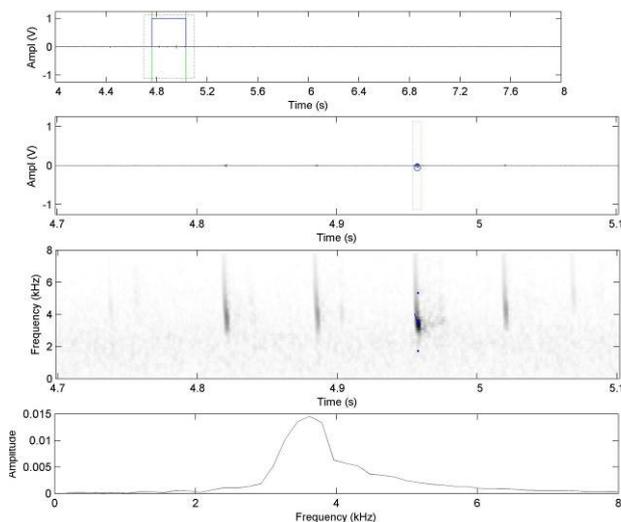


Abb. 7: Rufanalyse eines Rufes des Braunen Langohrs am 27.07.2010

Breitflügelvedermaus

Die Breitflügelvedermaus wurde während der Detektorbegehungen im Untersuchungsraum nachgewiesen. Sie nutzt die Randbereiche der im westlichen Teil des Gebietes gelegenen Feuchtwiese als Nahrungshabitat. Hinweise auf eine Quartierfunktion der Hofgebäude liegen nicht vor.

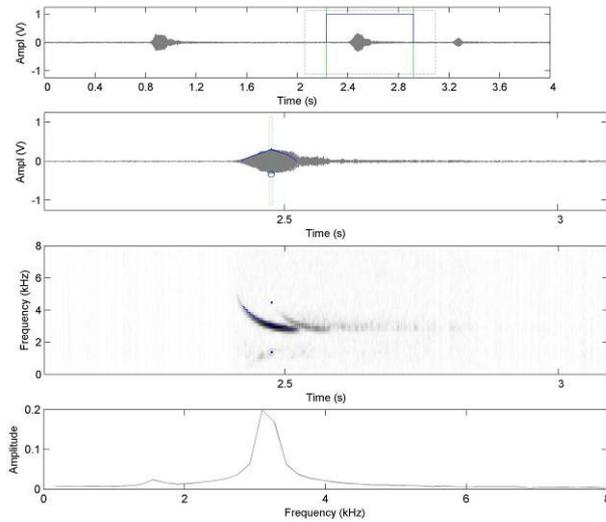


Abb. 8: Rufanalyse eines Rufes der Breitflügelvedermaus am 27.07.2010

Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler wurde nur am 21. Mai 2010 im Gebiet beobachtet. Bei den beiden in der Karte verzeichneten Fundpunkten handelt es sich möglicherweise um dasselbe Individuum, welches nach dem Ausflug in Richtung der Feuchtwiese flog, um dort zu jagen. Potenzielle Quartiere der Art befinden sich in den alten Baumbeständen rund um die bestehende Hofanlage sowie innerhalb des Feldgehölzes westlich des Untersuchungsraums.

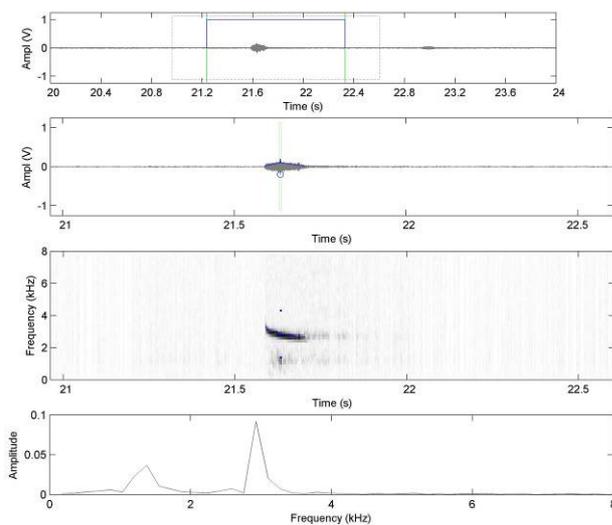


Abb. 9: Rufanalyse eines Rufes des Großen Abendseglers am 21.05.2010

Kleine Bartfledermaus

Am 17. August wurde im Bereich der Voerstestraße eine Fledermaus der Gattung *Myotis* nachgewiesen, bei der es sich nach den Ergebnissen der Lautanalyse mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Kleine Bartfledermaus handelte.

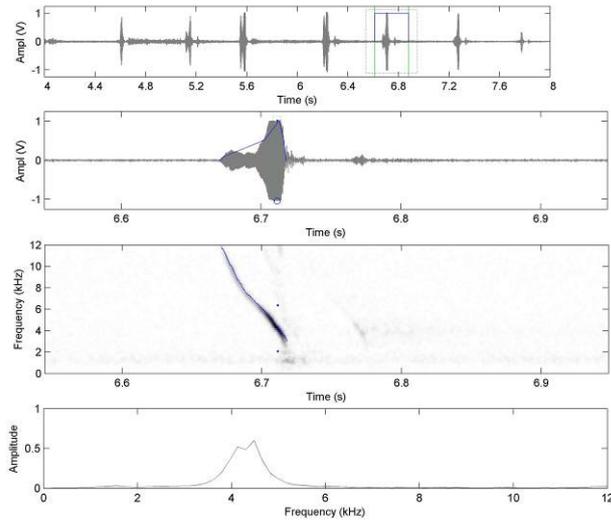


Abb. 10: Rufanalyse eines Rufes der Kleinen Bartfledermaus am 17.08.2010

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus stellt die am häufigsten nachgewiesene Art im Untersuchungsraum dar. Zur Ausflugzeit wurden regelmäßig Zwergfledermäuse im Hofbereich rund um die Gebäude beobachtet. Von einer Quartierfunktion ist auszugehen, allerdings handelte es sich meist um einzelne Tiere, so dass ein Vorhandensein einer Wochenstube nicht anzunehmen ist. Als Jagdhabitat nutzt die Art insbesondere den Hofbereich inklusive der umliegenden Gehölzstrukturen.

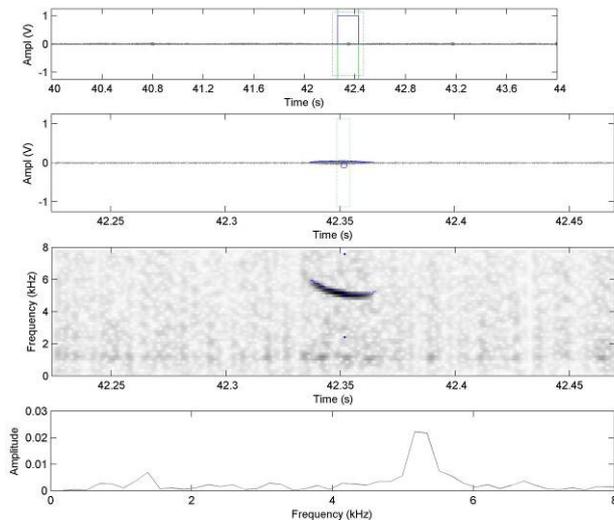


Abb. 11: Rufanalyse eines Rufes der Zwergfledermaus am 27.07.2010

4. Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchung

Method

Die Avifauna wurde bei drei Begehungen (21. Mai, 11. Juni, 24. Juni 2010) erfasst. Es wurde eine Revierkartierung durchgeführt, bei der der Status der Arten (Brutvogel / Nahrungsgast) anhand von Verhaltensbeobachtungen (z.B. revier- und brutanzeigende Verhaltensweisen wie Reviergesang oder futtertragende Tiere) sowie anhand der Eignung der vorhandenen Biotopstrukturen als Lebensraum der Arten bestimmt wurde. Zusätzlich wurde am 29. Juni eine Kontrolle der Hofgebäude bezüglich eines Brutvorkommens der Schleiereule durchgeführt, wobei aufgrund des auffälligen Zustands nicht alle Gebäudeteile begangen werden konnten.

Aktueller Artenbestand

Bei der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 33 Vogelarten innerhalb des Gebietes und den angrenzenden Bereichen festgestellt, davon 28 Brutvogelarten und fünf Arten als Nahrungsgäste.

Tab. 2: Im Untersuchungsraum und in angrenzenden Bereichen nachgewiesene Vogelarten

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	-	-
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	V	-
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	-	-
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-
5	Buntspecht	<i>Picoides major</i>	B	-	-
6	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG	-	-
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B*	-	-
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	-	-
9	Elster	<i>Pica pica</i>	NG	-	-
10	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B*	-	-
11	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B*	V	-
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B*	-	-
13	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	V	-
14	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	-	-
15	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	-	-
16	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochuros</i>	B	-	-
17	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B Koloniebrüter	V	V
18	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	-	-
19	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B*	3	2
20	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	-	-
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	-	-
22	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	-
23	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-
24	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-
25	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B*	-	-

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
26	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	-	-
27	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-
28	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	B	-	
29	Singdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	B	-	-
30	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B Koloniebrüter	V	
31	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B*	-	
32	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	-	-
33	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	-	-

Einstufungen Rote Liste: NRW – SUDMANN et al. 2008, Deutschland – SÜDBECK et al. 2007

Rote-Liste Status:

2 – stark gefährdet

3 - gefährdet

V - Art der Vorwarnliste

Abkürzungen Tabellenkopf:**D** = Deutschland**NRW** = Nordrhein-Westfalen**Status:**

B – Brutvogel

NG – Nahrungsgast

* - im angrenzenden Bereich

In NRW planungsrelevante Arte sind **fett** gesetzt

II. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

1. Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage dieses Artenschutzfachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009. 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 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."

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

(5)¹Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

²Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

³Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

⁴Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

⁵Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des

Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die europäischen Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind.

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** erfüllt sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. In diesem Fall muss nachgewiesen werden, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

2. Begriffsbestimmungen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten (= Lebensstätten)

Eine allgemeingültige, "harte" Definition der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätten (breeding and resting places) ist laut Guidance document der EU nicht möglich, da z.B. in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und –strategien zusammengefasst sind. Eine **genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.**

Gem. Guidance document der EU dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und –bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind (Urteil BVerWG 9 A 28.05 zur OU Stralsund). Dies trifft v. a. auf Spechte oder verschiedene Greifvögel zu, aber auch z.B. auf Schwalben. Analoges gilt für Fledermausquartiere (OVG Hamburg 2005: 2BS 19/05 15 E 2519/04; Zerstörung von Wohnstätten, § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z.B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

Gemäß KIEL (2007) sind Fortpflanzungsstätten folgendermaßen abzugrenzen:

Bei territorialen Arten mit kleinen Brutrevieren wird das gesamte Brutrevier als Lebensstätte bezeichnet (z.B. bei Grauammer, Steinkauz, Mittelspecht). Genauso werden bei Arten mit großen Revieren essentielle Nahrungshabitate mit in die Betrachtung einbezogen (z.B. Schwarzstorch).

Bei Arten mit großen Revieren, aber unspezifischen Nahrungshabitaten, wird das Nest inklusive einer artspezifischen Ruhezone als Lebensstätte definiert (z.B. Mäusebussard, Turmfalke).

Ruhestätten umfassen gem. Guidance document der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf. Beispiele für Ruhestätten sind Winterquartiere von Fledermäusen, Winterquartiere von Amphibien (Landhabitate, Gewässer), Sonnplätze der Zauneidechse oder Schlafhöhlen von Spechten.

Nahrungshabitate fallen grundsätzlich nicht in den Schutzbereich. Zu beurteilen ist jedoch letztendlich die funktionale Bedeutung eines Bereiches im Lebenszyklus einer Art. Handelt es sich z.B. um ein wesentliches Teilhabitat innerhalb eines funktionalen Gefüges, wie dies beispielsweise bei einem regelmäßig frequentierten Nahrungs- bzw. Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte der Fall ist, und ist ein Ausweichen nicht möglich, so sind diese den Begriffen „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ zuzuordnen.

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Gemäß Guidance document der EU sollen die relevanten Arten in ihren besonders sensiblen Phasen ihres Lebenszyklus einen besonderen Schutz genießen.

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz, Paarung, Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht.

Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs.

Die Wanderungszeit umfasst die Phase, wo Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z.B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden. Tiergruppen mit besonders ausgeprägtem Wanderverhalten sind Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse.

Da die genannten Zeiträume den Lebenszyklus der Arten nahezu lückenlos abdecken, liegt für alle planungsrelevanten Arten ein ganzjähriges Störungsverbot vor (KIEL 2007).

Lokale Population einer Art

Unter dem Begriff der lokalen Population wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden.

Bei vielen Arten lässt sich eine Population anhand der geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Sozialstrukturen abgrenzen. Dies ist z.B. der Fall bei (KIEL 2007):

- Wochenstuben oder Winterquartieren von Fledermäusen
- Lebensräumen des Feldhamsters

- Rastgebieten von z.B. Limikolen, Gänsen, Enten
- Brutvorkommen in seltenen Lebensräumen (z.B. bei Blaukehlchen, Löffelente, Teichrohrsänger)
- der Fortpflanzungsgemeinschaft eines Moorfroschs in einem Kleingewässer(komplex)
- dem Bestand des Großen Wiesenknopfes als Eiablageplatz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Bei der Tiergruppe der Vögel ist die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraums einer lokalen Population allerdings häufig sehr schwierig. Bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen und Arten mit flächiger Verbreitung eignen sich zur Abgrenzung der lokalen Population eher administrative Einheiten wie Kreis- oder Gemeindegrenzen. So z.B. bei Wildkatze, Schwarzstorch, Weißstorch, Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Rebhuhn, Teichhuhn, Schleiereule, Grauspecht, Grünspecht, Nachtigall, Schafstelze, etc. (KIEL 2007).

Ansiedlungen eines Koloniebrüters in einer Größenordnung von mehr als 5 Brutpaaren (z.B. Uferschwalbe) sind als eine lokale Population anzusehen (KIEL 2007).

Planungsrelevante Arten

Die Vorgehensweise zur Bearbeitung des rechtlichen Artenschutzes nach KIEL (2007) beinhaltet die einzelfallbezogene Prüfung der Verbotstatbestände für so genannte planungsrelevante Arten. Zu den planungsrelevanten Arten gehören alle Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in NRW vertreten sind sowie im Fall von Durchzüglern und Wintergästen alle regelmäßig auftretenden Arten (z.B. Großer Abendsegler). Sporadisch auftretende Zuwanderer oder Irrgäste, die derzeit als verschollen oder ausgestorben gelten, werden dagegen nicht betrachtet (z.B. Grüne Keiljungfer). Regelmäßige Zuwanderer, die reproduzierende Populationen ausbilden könnten, sind jedoch zu berücksichtigen (z.B. Luchs, Fischotter).

Unter den Europäischen Vogelarten werden als planungsrelevante Arten definiert: Arten des Anh. I Vogelschutzrichtlinie (z.B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Lebensraumveränderungen empfindliche Arten), Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie sowie alle streng geschützten Vogelarten und alle Arten der landesweiten Roten Liste (Kat. 1, R, 2, 3, I) und Koloniebrüter (KIEL 2007).

Bezüglich der nicht streng geschützten und landesweit ungefährdeten (nicht planungsrelevanten) Vogelarten heißt es hier: „alle übrigen europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.“ Die vorliegende Planung geht über den Begriff eines herkömmlichen Planungsverfahrens nicht hinaus. Vorsorglich werden jedoch die nicht planungsrelevanten Vogelarten im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages in Habitatgilden zusammengefasst und hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange betrachtet.

3. Grundsätzliches Vorgehen

Die Vorgehensweise bei der Beurteilung projektbedingter, artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen orientiert sich an den Vorgaben des Leitfadens „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (KIEL 2007).

Als gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten werden alle europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie sowie alle Arten des Anh. IV FFH-Richtlinie betrachtet. Für alle planungsrelevanten Vogelarten (vgl. Kap. 2.2 Begriffsbestimmungen) erfolgt die Betrachtung der artenschutzrechtlich relevanten projektbedingten Auswirkungen artbezogen. Ungefährdete Vogelarten, die nicht den genannten Kriterien entsprechen, werden entsprechend ihrer Habitatansprüche in Gilden zusammengefasst.

3.1 Interpretation der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Nachfolgend werden die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG interpretiert und erläutert. Die Auslegung erfolgt „im Lichte“ der EU-Bestimmungen und unter Berücksichtigung der Aussagen im *Guidance document*.

Gemäß dem Urteil des BVerwG vom 17.01.2007 (9 A 20.05) ist „die objektive Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen im Grundsatz nicht anders einzustufen als die Gewissheit eines Schadens“. Zum Ausschluss von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch eine schlüssige naturschutzfachliche Argumentation ein Gegenbeweis zu erbringen, der belegt, dass keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben entstehen. Dieser Gegenbeweis hat unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu erfolgen. Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag folgt den genannten Vorgaben. Reichen die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine sichere Beurteilung der Erheblichkeit nicht aus, so wird bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen im Zweifelsfall eine Erheblichkeit angenommen.

- **Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen**

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z.B. wenn Winterquartiere von Amphibien und Reptilien bzw. Vogelnester oder Vogelgelege zerstört werden. Solche Verletzungen oder Tötungen sind allerdings dann nicht tatbestandsmäßig, wenn sie unvermeidbar sind und wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen von Tieren (z.B. durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen) fallen grundsätzlich nicht unter diesen Verbotstatbestand. Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare betriebsbedingte Individuenverluste nicht die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Allerdings ist das vorhabenbedingte Risiko betriebsbedingter Verluste durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu reduzieren (KIEL 2007).

Betriebsbedingte Tötungen werden dann nicht als unvermeidbares sozialadäquates Risiko angenommen, wenn sich die Individuenverluste aufgrund z.B. von artspezifischen Verhaltensweisen oder spezifischen Projektwirkungen auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht auf Einzelexemplare beschränken lassen (signifikante Erhöhung des Risikos betriebsbedingter Individuenverluste, vgl. Urteil BVerwG 9 A 14.07 vom 09. Juli 2008). Dies kann z.B. der Fall sein, wenn Flugkorridore einer strukturgebunden fliegenden Fledermausart durch eine Straße neu zerschnitten werden und das Kollisionsrisiko für die Weibchen dadurch so stark ansteigt, dass der Reproduktionserfolg nachhaltig gemindert wird oder eine Art aufgrund einer im Allgemeinen niedrigen Flughöhe regelmäßig in die Gefahrenzone einer Straße gerät und somit häufig von Verkehrskollisionen betroffen ist.

• ***Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten***

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Gemäß *Guidance* document der EU sind relevante (tatbestandsmäßige) Störungen zu konstatieren, wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,
- z.B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z.B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.

Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z.B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) fallen hingegen nicht unter den Verbotstatbestand.

Gem. LANA können Handlungen, die Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen, von dem Verbot erfasst sein, wenn sie zu einer entsprechenden Beunruhigung der [...] Arten [...] führen.

Unter Störung wird im Artenschutzfachbeitrag im Hinblick auf die europäischen Richtlinien auch die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Schall/Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (z.B. Silhouettenwirkung), Zerschneidungswirkung sowie Erschütterungen

verstanden. Zu den "ähnlichen Handlungen", durch die z.B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören somit auch bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075.04 - Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05).

Die Beurteilung, ob eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu konstatieren bzw. prognostizieren ist, sollte unter dem Blickwinkel des Vorsorgeansatzes erfolgen. Dies erscheint insbesondere angesichts der aktuell strengen Auslegung der Gerichte hinsichtlich der Interpretation von Eingriffstatbeständen (v. a. Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund, Urteil BVerwG 4 A 1075.04 zum Ausbau Flughafen Schönefeld, Urteil BVerwG 9 A 20.05 zur A 143 Westumfahrung Halle) angemessen und dient insofern der Verfahrenssicherheit.

- ***Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten***

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie z.B. Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen (bzw. bei Arten mit sehr großen Revieren dem Individuum) der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung einnehmen (Schlüsselhabitate). Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i. d. R. nicht ersetzbar. Beispielsweise benötigen Spechte neben den Bruthöhlen auch weitere Höhlen, die z.B. als Schlafhöhle (Ruhestätte) oder für die Balz genutzt werden. Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang trotz des Eingriffs gewahrt bleibt, z.B. durch die Möglichkeit des „Ausweichens“.

- ***Entnehmen, Beschädigen, Zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte***

Unter Standorten werden die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe.

3.2 Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung einer relevanten Art vorliegt, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen, soweit diese erforderlich sind.

Sollten Unsicherheiten bezüglich der Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen bestehen, so sollte ein projektbegleitendes Monitoring durchgeführt werden, außerdem ist im Zulassungsverfahren zu regeln, dass gegebenenfalls ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen vorgenommen werden (KIEL 2007).

Folgende Maßnahmengruppen werden unterschieden:

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung (*mitigation measures*¹⁾) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, durch z.B. eine Schaffung vor Eingriffsbeginn funktionsfähiger Ersatzlebensräume eine Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Es werden zwei Maßnahmentypen unterschieden:

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality-measures*¹⁾) entsprechen den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z.B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population entsprechen überwiegend den Anforderungen an CEF-Maßnahmen, allerdings mit weiterem Bezugsraum (lokale Population) und dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population im Hinblick auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Wenn möglich, sollten sich die Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Fach- und Naturschutzbehörden ist in jedem Falle erforderlich.

Kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung einer relevanten Art trotz der Durchführung von Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können **kompensatorische Maßnahmen** (*compensatory measures*¹⁾, FCS-Maßnahmen) erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation)

¹vgl. Ausführungen in Guidance document on the strict protection of animal species of community

auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen im Artenschutzfachbeitrag zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [bei FFH-Arten: günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG.

3.3 Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Bei der Prüfung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt sind, wird als Bezugsebene für die Beurteilung der Erheblichkeit von Störungen die lokale Population verwendet. Eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population wird vorgenommen, wenn eine erhebliche störungsbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population nicht auszuschließen ist oder ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG durchgeführt wird (KIEL 2007).

Die Bewertung erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien:

- Zustand der Population (Populationsdynamik und –struktur)
- Habitatqualität (artspezifische Strukturen)
- Beeinträchtigung

Falls keine konkreten Zahlen zum Bestand im jeweiligen Bezugsraum vorliegen, sind plausible Schätzungen vorzunehmen (z.B. über die durchschnittliche Größe eines Mäusebussard-Reviere und den Waldanteil mit zur Brut nutzbaren Beständen sowie zur Nahrungssuche geeigneter Offenlandflächen, oder bei der Rauchschwalbe über die Anzahl vorhandener Bauernhöfe mit Viehhaltung und umgebenden, zur Jagd nutzbaren Grünländereien) (KIEL 2007).

Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen:

A - hervorragender Erhaltungszustand

B - guter Erhaltungszustand

C - mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (KIEL 2007).

3.4 Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „...dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält (...)“. Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entspr. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG)

ist, „...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Der Beitrag Nordrhein-Westfalens zum Bericht Deutschlands nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie (Berichtszeitraum: 2000 bis 2006) an die EU-Kommission beschreibt und bewertet das Vorkommen und den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen und Arten „von gemeinschaftlichem Interesse“ (Anhänge I, II, IV und V der FFH-Richtlinie) für die Teile der biogeographischen Regionen (kontinental, atlantisch), die in Nordrhein-Westfalen liegen. Des Weiteren liegen Angaben zum Erhaltungszustand planungsrelevanter Vogelarten in den biogeographischen Regionen Nordrhein-Westfalens vor. Die Informationen zum Erhaltungszustand der einzelnen Arten sind über das Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW (LANUV 2010) abrufbar.

Dabei steht:

- S für „schlecht“ (Unfavourable – Bad = U2)
- U für „unzureichend“ (Unfavourable – Inadequate = U1)
- G für „günstig“ (Favourable = FV)

Es ist darzulegen, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes in der biogeographischen Region führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.

Je weniger günstig sich Erhaltungszustand und Entwicklungstrend einer Population bzw. Art darstellen, desto weniger können im Falle einer Betroffenheit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erfüllt werden. In solchen Fällen sind besonders hohe Anforderungen an die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen zu stellen, insbesondere hinsichtlich einer schnellen Wirksamkeit.

Bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes ist außerdem zu ermitteln, ob spezifisch auf die jeweilige Art zugeschnittene, fachliche Artenschutzkonzepte in einem übergeordneten Rahmen bestehen und darzulegen, dass diese durch das Vorhaben nicht behindert werden.

4. Datengrundlagen

Als Datengrundlage zur Beurteilung der artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des Projektes dienen eigene Erhebungen sowie Daten aus der Abfrage des amtlichen Naturschutzes. Zudem werden die im Fachinformationssystem „Geschützte Arten“ der LANUV (2010) auf Messtischblattbasis angegebenen Arten berücksichtigt.

4.1 Kartierungen

Im Jahr 2010 erfolgten folgende faunistische Erfassungen:

- **Fledermäuse**

Die Fledermausfauna des Untersuchungsraumes wurde mittels Fledermausdetektor (Pettersson D 240x mit Speicherfunktion zur Aufnahme zeitgedehnter Rufe um im Gelände nicht ansprechbare Arten mittels Lautanalyseprogrammen im Labor determinieren zu können) Untersuchungstermine waren 21. Mai, 11. Juni, 27. Juli und 17. August 2010.

- **Avifauna**

Zur Erfassung der im Gebiet ansässigen Vogelarten erfolgte eine Erfassung aller Brut- und Gastvogelarten des Untersuchungsraumes. Die einzelnen Arten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen wie Reviergesang, Nestbau, Fütterung etc. erfasst, die es erlauben, von einer Reproduktion dieser Arten im Untersuchungsraum auszugehen. Außerdem wurden Nachweise innerhalb der Brutperioden der einzelnen Arten in einem potenziell geeigneten Habitat als Brutvorkommen gewertet, sofern nicht ihre regionale Seltenheit oder ungünstige Standortfaktoren dagegen sprechen. In diesem Fall wurde ein Gastvogelstatus angenommen. Während der Kartierung beobachtete Durchzügler wurden gleichfalls vermerkt und als solche gekennzeichnet.

Es wurden drei flächendeckende Begehungen an folgenden Tagen durchgeführt: 21. Mai, 11. Juni, 24. Juni 2010.

4.2 Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“ (LANUV 2010)

Das Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“ (FIS) der LANUV (2010) wurde bezüglich der Vorkommen planungsrelevanter Arten abgefragt (s.o.). Eine Liste der im Bereich des Messtischblattes 4410, in denen der Untersuchungsraum liegt, nachgewiesenen Arten befindet sich in Anhang I. Alle genannten Arten, deren Vorkommen im Untersuchungsraum nicht durch Kartierungen geprüft wurde, werden im Artenschutzfachbeitrag berücksichtigt, sofern aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen eine Funktion des beplanten Bereiches als Lebensraum der Art nicht auszuschließen ist.

Fledermäuse

Die Arten **Braunes Langohr**, **Breitflügelfledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Kleine Bartfledermaus** und **Zwergfledermaus** wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Vorkommen der anderen für das MTB von der LANUV angegebenen Arten kann auf Grund der vorliegenden Untersuchung ausgeschlossen werden.

Amphibien

Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten, hier von Geburtshelferkröte, Kreuzkröte, Kleinem Wasserfrosch und Kammmolch, wurden im Rahmen der faunistischen Erhebungen im Jahr 2010 nicht festgestellt, sie können auf Grund der vorhandenen Habitatausstattung auch ausgeschlossen werden.

Reptilien

Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten, hier der Zauneidechse, wurden im Rahmen der faunistischen Erhebungen im Jahr 2010 nicht festgestellt, sie können auf Grund der vorhandenen Habitatausstattung auch ausgeschlossen werden.

Avifauna

Von den für das MTB 4410 von der LANUV aufgeführten planungsrelevanten Vogelarten (siehe Anhang I) wurden die Arten Kiebitz (Brutvogel), Mäusebussard (Nahrungsgast) und Schleiereule (Brutvogel) nachgewiesen. Als Koloniebrüter treten Haussperling und Star auf.

5. Wirkfaktoren

5.1 Flächeninanspruchnahme

Hierunter ist zum Einen die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die u. U. bedeutende Habitatflächen streng geschützter Arten kurz- und mittelfristig nachhaltig schädigen können. Zum Anderen werden Auswirkungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahmen bzw. in diesem Fall eine Veränderung der vorhandenen Biotopstrukturen hervorgerufen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten oder zu einem Funktionsverlust von Lebensräumen.

5.2 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Der Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen kann im vorliegenden Fall bau- und / oder anlagenbedingte Trennungen von Teillebensräumen umfassen. Aus der Zerschneidung von Verbundstrukturen können Funktionsverluste durch Trenn- und Verinselungseffekte resultieren (MADER 1979, 1980, 1981). Die größten Beeinträchtigungen durch Zerschneidungen sind hinsichtlich der Arten mit hohen Ansprüchen an unzerschnittene und störungsarme Räume zu erwarten. Auch für Fledermäuse, für die Barrierewirkungen durch Freistellungen der Straßenränder von Gehölzen angenommen werden, sind Auswirkungen in dieser Phase möglich (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003).

5.3 Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, besonders störungsempfindliche Arten werden verdrängt. Eine erhöhte Störsensibilität ist bei Arten mit weitem Hörspektrum wie etwa den Fledermäusen, die Geräusche bis über 60 kHz wahrnehmen können, anzunehmen. Verschiedene Kleinsäugerarten nehmen sogar noch Frequenzen im Bereich von 100 kHz wahr (HERRMANN 2001).

Auf die Avifauna wirken sich Störungen artspezifisch und in Abhängigkeit vom jeweiligen Status einer Art im Gebiet (z.B. Brutvogel oder Durchzügler) und bei schwarmbildenden Arten in Abhängigkeit von der Trupfgröße (große Schwärme reagieren empfindlicher als kleine) aus. Zu beachten ist, dass Singvögel mit einer akustischen innerartlichen Kommunikation auf Lärm stärker reagieren als Nicht-Singvögel. Die Brut- und Aufzuchtzeit stellt aufgrund des stark erhöhten Energiebedarfs und der Bedeutung des Fortpflanzungserfolgs für die Fitness der lokalen Population die sensibelste Phase dar. Zudem sind die Tiere während dieser Zeit durch die Immobilität der Jungtiere bzw. das bestehende Reviersystem längerfristig an einen Standort gebunden, so dass ein Ausweichen in andere Bereiche nicht möglich ist. Außerhalb der Fortpflanzungszeit sind insbesondere Breitbandzieher, die sich nur kurzfristig in einem Bereich aufhalten, in der Lage räumlich flexibler zu reagieren. Da außerhalb der Brutzeit die Reviere aufgelöst sind, verringert sich zudem der Raumanspruch der Individuen. Bei Störungen in Rastgebieten schwarmbildender Arten, die engen Zugschneisen folgen und an tradierte Rastgebiete gebunden sind, ist bei einer hohen Anzahl betroffener Individuen eine Erheblichkeit gegeben.

5.4 Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben den Lärm- können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Habitaten führen. Während z.B. einzelne Fledermausarten das Licht z.B. an Straßenlaternen tolerieren und dort gar nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermäuse), ist von der Mehrzahl der *Myotis*-Arten, darunter auch der Bechsteinfledermaus bekannt, dass sie Licht meiden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003).

6. Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:

Avifauna

Zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten wird die Baufeldräumung (Rodungs- und Abrisstätigkeiten) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der im Gebiet ansässigen europäischen Vogelarten durchgeführt (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September).

Fledermäuse

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Fledermäusen sind die Abrissarbeiten dann vorzunehmen, wenn die Tageshöchsttemperaturen noch über 10 °C liegen, da Fledermäuse dann noch frühzeitig aufwachen können, um sich einen anderen Hangplatz zu suchen. Dies setzt voraus, dass der Abriss nicht mittels Abrissbirne, sondern durch Bagger vorgenommen wird, um zu gewährleisten, dass die in Spalten im Gebäude sitzenden Tiere noch die Möglichkeit haben auf die von den Baumaschinen ausgelösten Vibrationen zu reagieren.

Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten werden potenziell geeignete Bäume vor der Fällung auf Fledermausbesatz kontrolliert. Sollten im Rahmen der Kontrollen Tiere in einer Baumhöhle festgestellt werden, so muss abgewartet werden, bis sich die Tiere von selbst entfernt haben. Die Entfernung potenzieller Quartierbäume erfolgt bei Tagestemperaturen über 10°C. Bei der Baumfällung ist ein Fledermausfachmann anwesend, so dass trotz der Vorsichtsmaßnahmen betroffene, verletzte Tiere fachgerecht versorgt werden. Die Vorgaben des § 43 Abs. 6 BNatSchG sind hierbei zu berücksichtigen:

(§ 43 Abs. 6 BNatSchG: „Abweichend von den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 sowie den Besitzverboten ist es vorbehaltlich jagdrechtlicher Vorschriften ferner zulässig, verletzte, hilflose oder kranke Tiere aufzunehmen, um sie gesund zu pflegen. Die Tiere sind unverzüglich in die Freiheit zu entlassen, sobald sie sich dort selbständig erhalten können. Im Übrigen sind sie an ¹die von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bestimmten Stelle abzugeben. Handelt es sich um Tiere der streng geschützten Arten, so hat der Besitzer die Aufnahme des Tieres der nach Landesrecht zuständigen Behörde zu melden. Die nach Landesrecht zuständige Behörde kann die Herausgabe des aufgenommenen Tieres verlangen.“)

Zur Vermeidung des Verlustes von Bäumen mit Quartierfunktion für Fledermäuse werden Höhlenbäume nach Möglichkeit erhalten.

6.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können für einige Arten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Hierbei wird unterschieden zwischen:

- Maßnahmen, die dem Erhalt der ökologischen Funktion von Lebensstätten zur Vermeidung der Einschlägigkeit des Verbotes der Zerstörung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) dienen und im räumlichen Zusammenhang der Lebensstätte verortet sind und
- Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population zur Vermeidung der Einschlägigkeit des Verbotstatbestandes der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), die in einem größeren Bezugsraum (lok. Pop.) angesiedelt sind.

Bei dem vorliegenden Projekt sind folgende vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Fledermäuse

Um eine Quartierverknappung für das Braune Langohr im Landschaftsraum zu vermeiden wird im Bereich der Ickerner Heide eine Altholsicherungsmaßnahme (Verzicht auf forstliche Nutzung) im Umfang von 1 ha vorgenommen (Gemarkung Waltrop, Flur 117, Flurstück 45). Die Waldfläche liegt in weniger als 300m Entfernung zum Eingriffsort, so dass die Funktionalität für die lokale Population in jedem Fall gegeben ist (Abbildungen der ausgewählten Fläche befinden sich im Anhang). In diesem Bereich sind außerdem 10 Fledermauskästen anzubringen, die von den Individuen, die z. Zt. im abzureißenden Hof ihre Quartiere haben, besiedelt werden können, bis sich natürlicherweise ein ausreichendes Höhlenangebot in dem aus der Nutzung genommenen Waldbereich entwickelt hat. und während 10 Jahren in zweijährigem Rhythmus kontrolliert und gereinigt (im Herbst, ab September).

Vögel

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für den Bestand des **Haussperlings** werden im Bereich der geplanten Siedlung, nach deren Fertigstellung, 5 Brutkästen für die Art installiert. Da sich die Nutzung des Umfeldes nicht verändern wird, kann davon ausgegangen werden, dass weiterhin eine Lebensgrundlage für eine lokale Ansiedlung der Art bestehen bleibt, wenn die Brutplätze ersetzt werden. Bis zur Fertigstellung der Siedlung werden die Kästen an den vorhandenen Altbäumen angebracht, um eine durchgehende Verfügbarkeit geeigneter Brutplätze zu gewährleisten.

Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen für den **Kiebitz** wird für das z.Zt. angrenzend an das Planungsgebiet erfolgreich brütende Paar frühzeitig ein alternatives Brutplatzangebot (Extensivgrünland) geschaffen. Die Fläche liegt angrenzend an das heutige Vorkommen, westlich an den Untersuchungsraum angrenzend und ist identisch mit der im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung festgelegten externen Ausgleichsfläche. Die Bewirtschaftung und Nutzung der Fläche wird den Erfordernissen der Art angepasst (extensive Grünlandbewirtschaftung, Reduzierung der Drainage, Mahdhäufigkeiten und –zeitpunkt, Düngung, Walzen, Schleppen usw.). Die Fläche ist störungsarm und liegt in einer Entfernung von mindestens 400 m zu viel befahrenen Straßen oder Straßen mit angeschlossenen Rad- und Fußweg. Die Maßnahme muss bereits umgesetzt sein, bevor der ursprüngliche Lebensraum durch bau- und betriebsbedingte Störungen nicht mehr besiedelbar sein wird. Im Rahmen des Monitorings ist zu überprüfen, ob die angebotenen Flächen vom Kiebitz angenommen werden und erfolgreiche Bruten stattfinden. Die geplante Siedlung wird mit

einer dichten Abpflanzung umgeben, um optische und akustische Störwirkungen für den Brutplatz des Kiebitzes zu minimieren. Bei negativem Ergebnis ist ggf. durch weitere Maßnahmen (z.B. durch eine „Schröpfung“ der Maßnahmenfläche Anfang März – wenn kein Schnee liegt – vor der Ankunft der Brutvögel) der Bestand der Art im Landschaftsraum zu sichern.

Für die **Schleiereule** wird im Bereich der Hoflage Lohburger Straße 31 in Waltrop eine Nistmöglichkeit durch Öffnung des Dachraumes und Installation eines Brutkastens geschaffen. Die Art tritt hier nach Auskunft des Pächters (Herr Korbahn) z. Zt. nicht als Brutvogel auf. Die Hoflage dient der Pferdehaltung, westlich der Lohburger Straße befinden sich größere Ackerflächen, so dass insgesamt eine hohe Eignung als Schleiereulenhabitat gegeben ist (vgl. Abbildungen im Anhang). Die anderen vom Investor angebotenen Hoflagen sind nicht geeignet, da sie entweder im Wald liegen, oder durch den Bau der geplanten B 474n in Verlängerung der A 45 ab dem AK Dortmund-Nordwest absehbar beeinträchtigt sein werden (hohe Anfälligkeit der Art gegenüber Verkehrskollisionen, s.o.).

6.2 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor. Ein Vorkommen dieser Arten ist aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur auch nicht zu erwarten.

6.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.2.2.1 Fledermäuse

Alle Fledermäuse sind nach Bundesnaturschutzgesetz (gem. Anh. IV der FFH-Richtlinie) streng geschützt und sind somit im Rahmen des Artenschutzes zu berücksichtigen.

Tab. 1: Während der Untersuchungen im Jahr 2010 im Untersuchungsraum nachgewiesene Fledermausarten und ihre Gefährdung nach den Roten Listen NRW und der BR Deutschland

Art	wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	I	V
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-

Rote-Liste Status:

3 – gefährdet
 V- Art der Vorwarnliste
 N – z.Zt. nicht gefährdet, von
 Naturschutzmaßnahmen abhängig

I – gefährdete wandernde Tierart

G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Abkürzungen Tabellenkopf:

RL = Rote Liste

NRW = Nordrhein-Westfalen

D = Deutschland

Nachfolgend werden für die genannten Fledermausarten die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen prognostiziert.

Art: Braunes Langohr – <i>Myotis daubentonii</i>		
Schutzstatus: streng geschützte Art		
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV	<input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV	■ Rote Liste NRW, Kat. 3
■ Anhang IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL	<input type="checkbox"/> Rote Liste D, Kat. V
Charakterisierung		
<u>Allgemeine Lebensraumansprüche:</u>		
<p>Das Braune Langohr besiedelt Wälder und andere gehölzreiche Gebiete wie Parks und Gärten. Die Tiere finden ihre Quartiere in Baumhöhlen, die sie sowohl im Sommer als auch Winter nutzen. Einzeltiere finden sich auch regelmäßig in Spalten am Haus oder auf Dachböden. Der Flugstil während der Jagd ist langsam und gaukelnd. Sie fliegen zumeist bodennah (0,5 – 7 m), können aber bis zu Baumwipfelhöhe aufsteigen (Braun & Häussler 2003, Skiba 2003). Als Aktionsradius der Art um das Quartier werden 3 km angegeben (Kiefer & Boye 2004).</p> <p>Das Braune Langohr ist ein so genannter „Flüsterer“, der nur mit sehr leisen Ultraschallrufen ortet. Die Art ist in Studien, die ausschließlich auf Detektoruntersuchungen beruhen i.d.R. unterrepräsentiert, weil die Tiere nur sehr leise und nur wenige Meter weit reichende Ortungsrufe ausstoßen und daher nicht erfassbar sind. Diese Jagdweise ermöglicht es der Art, sehr nah an Blatt- und Astwerk von Bäumen und Sträuchern zu fliegen, ohne von Störerechos irritiert zu werden. Des Weiteren können Braune Langohren durch passive Ortung vom Beutetier selbst erzeugte Geräusche wahrnehmen. Nahrung kann auch direkt vom Substrat aufgenommen werden (Schober & Grimmberger 1998, Meschede & Heller 2000, Braun & Häussler 2003). Die Größe individueller Jagdhabitats schwankt zwischen 1 und 10,5 ha (Meschede & Heller 2000). Das Braune Langohr zählt mit einem bisher nachgewiesenen Höchstalter von 30 Jahren zu den Fledermausarten, die sehr alt werden können. Somit ist die Art besonders auf eine hohe Konstanz ihrer Lebensräume angewiesen (Meschede & Heller 2000).</p>		
<u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u>		
<p>Das Braune Langohr ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, im Tiefland scheint die Art seltener zu sein als in Mittelgebirgsregionen (Kiefer & Boye 2004). Nachweise liegen aus allen Landesteilen NRWs vor (LÖBF 2005). Die Art wird von Vierhaus (1997) für Westfalen als verbreitete „Art ohne deutliche Bestandsänderung“ im Zeitraum 1970 – 1997 eingestuft. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens günstig (LANUV 2007).</p>		
<u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u>		
<p>In den Hofgebäuden wurden regelmäßig Fraßreste von Schmetterlingen aufgefunden, die auf die Anwesenheit von Individuen des Braunen Langohrs schließen ließen. Auf Grund der nur kurzen Ortungsrufreichweiten der Art gelang es nur am 27.07.2010 ein aus dem Scheunengebäude ausfliegendes Tier mit dem Detektor nachzuweisen.</p>		
<u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u>		
<p>Neben dem Verschluss von Gebäudequartieren (Quartierverluste) oder Vergiftungen durch Holzschutzmittel sind Braune Langohren bedingt auch durch ihren langsamen Suchflug, mit einer Geschwindigkeit 10 – 30 km / Stunde, und einer Flughöhe von nur 0,5 – 7 m (Skiba 2003) in besonderem Maße durch kollisionsbedingte Verluste im Straßenverkehr gefährdet (Kiefer & Boye 2004, Haensel & Rackow 1996). Das Braune Langohr ist sowohl während der Jagd als auch bei Streckenflügen extrem an Leitstrukturen gebunden (AK Grünbrücken 2003), da die Tiere im freien Luftraum so gut wie keine Orientierungsmöglichkeit haben. Die Art zählt mit einer Rufreichweite von nur 5 m und einem Frequenzverlauf, der von 83 – 26 kHz abfällt (Schober & Grimmberger 1998), zu den „flüsternden“ Fledermausarten (s.o.).</p>		
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		

<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung:</u></p> <p>Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten werden ggf. ältere Gehölzbestände (ab einem Brusthöhendurchmesser > 20 cm) zwischen November und Februar, vorzugsweise bei Frost eingeschlagen, da die meisten Baumhöhlen besiedelnden Fledermausarten dann in unterirdischen Quartieren Winterschlaf halten. Vor der Fällung erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen auf Fledermausbesatz wenige Tage vor dem Eingriff. Baumhöhlen ohne Fledermausbesatz werden verschlossen. Während der Fällungen ist ein Fledermausfachmann anwesend, um ggf. in vom Boden aus nicht sichtbaren Baumhöhlen befindliche Tiere bergen zu können, damit diese fachgerecht versorgt und in ein künstliches Winterquartier verbracht werden können.</p> <p>Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in Spalten und Rissen von in und an Gebäuden siedelnden Fledermausindividuen, werden die notwendigen Abrissarbeiten zu einer Jahreszeit durchgeführt, in der die Tagestemperaturen über 10° C liegen. Die Arbeiten sollten nicht mittels Abrißbirne erfolgen, sondern langsam von einem Gebäudeteil aus, um eventuell anwesenden Tieren die Möglichkeit zu geben zu entweichen, nachdem sie durch Lärm und Vibrationen aufgeschreckt worden sind.</p> <p>Um weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot im Landschaftsraum zu erhalten, wird im Bereich der nahe gelegenen (> 300 m) Ickerner Heide im räumlich-funktionalen Zusammenhang ein Altholzbestand (Laubholz) von 1 ha aus der Nutzung genommen und mit insgesamt 10 Fledermauskästen ausgestattet (Gemarkung Waltrop, Flur 117, Flurstück 45).</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Durch die oben genannten Maßnahmen zur Vermeidung können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Ein Teil des Jagdhabitates geht durch Überbauung verloren Angesichts der Variabilität von der Art nutzbarer Jagdhabitats sind der entstehende Verlust und die Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten als nicht relevant für die lokale Population einzustufen. Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art infolge von baubedingten Lärm- und Lichtimmissionen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Durch die genannte Maßnahme (Altholzsicherung und Ausbringen von Fledermauskästen) kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes vermieden werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Breitflügel-Fledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i>		
Schutzstatus: streng geschützte Art		
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV	<input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste NRW, Kat. 3
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste D, Kat. G

Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumsprüche:</u> Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die sowohl die Wochenstuben als auch die Winterquartiere in Gebäuden bezieht. Dort versteckt sie sich in Ritzen und Spalten, so dass sie kaum entdeckt werden kann. Die Breitflügelfledermaus jagt in der strukturreichen offenen Landschaft und über Gewässern in einer Höhe von ca. 3 – 6 m. Besonders gerne werden Waldränder und Wiesenflächen befliegen. Sie ist in besonderem Maße auf Leitlinien in der Landschaft zur Orientierung angewiesen (z. B. Richarz & Limbrunner 2003). Jagdgebiete der Breitflügelfledermäuse liegen i.d.R. bis drei Kilometer, im Extremfall auch über sechs Kilometer von der Wochenstube entfernt (Dense 1992). Als Nahrung werden Nachtfalter und Käfer genommen (Schober & Grimmberger 1998). Häufig werden auch Beleuchtungskörper angefliegen, um die hier angelockten Insekten zu bejagen.</p>
<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u> In Nordwestdeutschland ist die Breitflügelfledermaus nicht selten und tritt vor allem in Dörfern und Städten auf. Im Mittelgebirge ist die Art seltener als im Tiefland. Auch in Deutschland zählt die Breitflügelfledermaus zu den nicht seltenen Fledermausarten (Rosenau & Boye 2004). Die Art ist in Westfalen regelmäßig verbreitet (Taake & Vierhaus 1984). Der Erhaltungszustand der Art innerhalb der atlantischen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens wird als günstig eingestuft (LANUV 2008).</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u> Ein Individuum der Breitflügelfledermaus wurde am 27.07.2010 während der Jagd festgestellt. Während anderer Untersuchungsdurchgänge konnte die Art nicht beobachtet werden, so dass darauf geschlossen werden kann, dass für die Art bedeutsame Habitatrequisiten nicht im Untersuchungsraum liegen.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u> Ein bedeutsamer Gefährdungsfaktor ist die Sanierung von Gebäuden mit Ansiedlungen der Art (Rosenau & Boye 2004).</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung:</u> Werden nicht notwendig.</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Regelmäßig genutzte Quartiere der Art in Gebäuden werden durch die geplante Maßnahme nicht vernichtet, so dass baubedingte Tötungen, die sich auf die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang auswirken können, auszuschließen sind. Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u> Die Art jagt gerne an künstlichen Lichtquellen nach Insekten. Da es sich außerdem um temporäre Störwirkungen handelt, die nur einen kleinen Teil des potenziellen Lebensraums (Jagdhabitat) der Art betreffen, sind Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art infolge von baubedingten Lärm- und Lichtimmissionen nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Die festgestellten Aktivitäten lassen nicht auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus im Untersuchungsraum schließen, so dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u> Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Kleine Bartfledermaus – <i>Myotis mystacinus</i>
Schutzstatus: streng geschützte Art
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste NRW, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D, Kat. V
Charakterisierung
<u>Allgemeine Lebensraumsprüche:</u> Die Kleine Bartfledermaus hat ihre Tagesverstecke bevorzugt an Gebäuden in engen Spalten oder auch hinter Fensterläden. Selten werden Nistkästen und Baumhöhlen genutzt. Taake (1984) stellte bei der Untersuchung von Sommerfundorten in Westfalen keine enge Beziehung zu Wald und Stillgewässern fest. Kleine Fließgewässer kombiniert mit kleinen Gehölzen, Wiesen, Bauergärten oder Wald sind die bevorzugten Lebensräume. Wochenstuben erreichen Größen von 20-70 Tieren, Männchen leben in dieser Zeit einzeln und getrennt von den Weibchen. Die Wochenstuben lösen sich ab Ende August auf (Schober & Grimmberger 1998). Bevorzugt als Beute werden Zweiflügler, Schmetterlinge und Spinnen mit einer Größe von durchschnittlich 7,5 mm.
<u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u> Die Kleine Bartfledermaus ist in Norddeutschland selten, im übrigen Bundesgebiet ist die Art regelmäßig verbreitet (Boye 2004). Die Art ist Landesteil Westfalen weit verbreitet (LÖBF 2005). Die Bestände in kontrollierten Winterquartieren der Art haben im Zeitraum 1980 – 1997 zugenommen (Vierhaus 1997).
<u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u> Am 17.08.2010 konnte ein Individuum der Art jagend im Untersuchungsraum festgestellt werden. Während vorhergehender Untersuchungen konnte die Art nicht beobachtet werden, so dass darauf geschlossen werden kann, dass für die Art bedeutsame Habitatrequisiten nicht im Untersuchungsraum liegen.
<u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u> Durch die Lage von Quartieren im Siedlungsbereich und ihre niedrige Flughöhe werden Kleine Bartfledermäuse vergleichsweise häufig zu Kollisionsopfern im Straßenverkehr (z.B. Haensel & Rackow 1996). Die Art gilt, wie andere Arten der Gattung <i>Myotis</i> auch, als relativ lichtscheu, was zu einer Meidung von Flächen mit Lichteinfall führt (z.B. Brinkmann et al. 2008).
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<u>Maßnahmen zur Vermeidung:</u> Regelmäßig genutzte Gebäudequartiere der Art werden durch die geplante Maßnahme nicht zerstört. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten werden potenziell geeignete Bäume vor der Fällung auf Fledermausbesatz kontrolliert. Höhlen, die nicht von Fledermäusen besetzt sind, werden verschlossen (z.B. durch Textilien). Die Entfernung potenzieller Quartierbäume erfolgt bei Temperaturen über 10°C, außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September. Bei der Baumfällung ist ein Fledermausfachmann anwesend, so dass trotz der Vorsichtsmaßnahmen betroffene Tiere fachgerecht versorgt werden können.
<u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Durch die Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Tieren ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.
<u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u> Bei den baubedingten Störungen handelt es sich um temporäre Störwirkungen, die nur einen kleinen Teil des Lebensraums der Art betreffen und zudem überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der Art stattfinden, daher sind Beeinträchtigungen einer lokalen Population der Art infolge von baubedingten Lärm- und Lichtimmissionen nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Die festgestellten Aktivitäten lassen nicht auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kleinen Bartfledermaus im Untersuchungsraum schließen, so dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Großer Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i>
Schutzstatus: streng geschützte Art
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste NRW, Kat. I <input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D, Kat. V
Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumansprüche:</u></p> <p>Der Große Abendsegler ist eine typische „Waldfledermaus“. Er bezieht als Sommer- und auch Winterquartiere fast ausschließlich Baumhöhlen, die nur schwierig zu entdecken sind. Der Große Abendsegler besiedelt vor allem Laubhochwaldbestände mit Baumhöhlen als Quartier. Als Jagdhabitats werden Offenlandflächen und Gebiete mit stehenden Gewässern genutzt. Während des Sommerhalbjahres sind fast ausschließlich die Männchen in Westdeutschland anzutreffen. Die Weibchen kommen erst im Herbst aus den im NO (Brandenburg, Polen, Baltikum) gelegenen Reproduktionsrevieren zu Paarung und Überwinterung nach Westdeutschland. Große Abendsegler können zwischen Sommer- und Winterquartieren über 1.000 km weit wandern (Meschede et al. 2000). Nach einer Zusammenstellung von bekannten Daten durch (Weid 2002) befinden sich in Deutschland die Wochenstubenkolonien vorwiegend in Norddeutschland (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg), weitere in Sachsen und Sachsen-Anhalt. Im übrigen Deutschland sind Wochenstuben sehr selten. Die Art legt zwischen Tagesquartier und Jagdhabitat regelmäßig bis zu 20 km zurück (Kronwitter 1988), sie fliegt dabei 6 – 40 m hoch (Skiba 2003).</p>
<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u></p> <p>Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland verbreitet. Seine Anzahl schwankt dabei saisonal sehr stark, da die Weibchen und die Jungtiere erst im Herbst nach Westdeutschland einfliegen (BOYE & DIETZ 2004). Im Westen finden Balz, Paarung und Überwinterung statt. In Nordrhein-Westfalen tritt die Art besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auf. Sie kommt vor allem im Tiefland nahezu flächendeckend vor. In den höheren Lagen des Sauer- und Siegerland zeigen sich dagegen größere Verbreitungslücken. Aktuell sind 4 Wochenstubenkolonien mit je 10-30 Tieren (im Rheinland), einzelne übersommernde Männchenkolonien, zahlreiche Balz- und Paarungsquartiere sowie einige Winterquartiere mit bis zu mehreren hundert Tieren bekannt (2006). Der Erhaltungszustand der Art innerhalb der atlantischen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens wird als günstig eingestuft (LANUV 2009).</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u></p> <p>Die Art konnte mehrfach jagend über dem Untersuchungsgebiet während der Jagd festgestellt werden. Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren ergaben sich nicht.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit</u></p> <p>Als hauptsächliche Gefährdungsursache für die Art werden forstliche Maßnahmen, insbesondere das Fällen von Höhlenbäumen angesehen (Boye & Dietz 2004). Der Große Abendsegler zählt zu den nicht strukturgebunden fliegenden Arten (AK Grünbrücken 2003).</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung</u></p> <p>Regelmäßig genutzte Baumhöhlenquartiere der Art werden durch die geplante Maßnahme nicht zerstört. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten werden ggf. ältere Gehölzbestände (ab einem Brusthöhendurchmesser > 20 cm) zwischen November und Februar, vorzugsweise bei Frost eingeschlagen, da die meisten Baumhöhlen besiedelnden Fledermausarten dann in unterirdischen Quartieren Winterschlaf halten. Vor der Fällung erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen auf Fledermausbesatz wenige Tage vor dem Eingriff. Baumhöhlen ohne Fledermausbesatz werden verschlossen. Während der Fällungen ist ein Fledermausfachmann anwesend, um ggf. in vom Boden aus nicht sichtbaren Baumhöhlen befindliche Tiere bergen zu können, damit diese fachgerecht versorgt und in ein künstliches Winterquartier verbracht werden können.</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Tieren ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Aufgrund der großen Ausdehnung der Nahrungshabitate der Art kann eine erhebliche Störung lokaler Vorkommen ausgeschlossen werden, da in ausreichendem Maße Ausweichräume zur Verfügung stehen.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Die festgestellten Aktivitäten lassen nicht auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Abendseglers im Untersuchungsraum schließen, so dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Schutzstatus: streng geschützte Art
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input type="checkbox"/> Rote Liste NRW, Kat. N <input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D -
Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumansprüche:</u></p> <p>Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gerne kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Art zum Beispiel unter Flachdächern, in Rolladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Sie lebt in den Quartieren i.d.R. versteckt, so dass die Quartiere häufig unentdeckt bleiben. Den Winter verbringen Zwergfledermäuse ebenfalls in Verstecken in Häusern (z.B. Schober & Grimmberger 1998).</p> <p>Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Sie ist auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, Waldränder und Alleebäume gebildet. Sie ernährt sich von kleinen fliegenden Insekten (vornehmlich Mücken). Die Z. jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3 – 5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf. Nach Untersuchungen und Literaturoswertung von Simon et al. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt. Als durchschnittliche Entfernung zwischen Quartier und Jagdlebensraum wurden 840 m ermittelt (Simon et al. 2004). Flüge zu Schwärmquartieren (im Spätsommer und Frühherbst bis in Entfernungen von 40 km) und zu den Winterquartieren werden meist in größerer Höhe durchgeführt (Simon et al. 2004.).</p> <p>Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.</p>

<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u></p> <p>Die Zwergfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet, sie zählt überall zu den häufigsten Arten. Aufgrund ihrer Häufigkeit im Siedlungsraum wird die Zwergfledermaus häufig Kollisionsopfer im Straßenverkehr, ohne dass dies negative Auswirkungen auf die Bestände zu haben scheint. Nach Einschränkung der Nutzung von persistenten Pestiziden in Land- und Forstwirtschaft zeigen die Bestände in den letzten 20 Jahren positive Entwicklungen (Feldmann et al. 1999). Die Art gilt in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet (wenn auch von Naturschutzmaßnahmen abhängig) und sie wird nach der gültigen Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Tierarten (Meinig et al. 2009) keiner Gefährdungskategorie mehr zugeordnet.</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u></p> <p>Zwergfledermäuse können im gesamten Untersuchungsraum während der Jagd festgestellt werden. Funde von größeren Quartieren der Art gelangen nicht. Einzeltiere nutzen wahrscheinlich die Gebäude des Hofkomplexes als Versteck. Hinweise, die auf das Vorhandensein einer Wochenstube deuteten (Flugaktivität vieler Tiere mit sogenanntem „Schwärmen“ konnte nicht festgestellt werden.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u></p> <p>Aufgrund ihrer Häufigkeit im Siedlungsraum wird die Zwergfledermaus häufig Kollisionsopfer im Straßenverkehr (mit bis zu 30 % aller tot an Straßen aufgefundener Fledermäuse – Haensel & Rackow 1996).</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung</u></p> <p>Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste in Spalten und Rissen von in und an Gebäuden siedelnden Fledermausindividuen, werden die notwendigen Abrissarbeiten zu einer Jahreszeit durchgeführt, in der die Tagestemperaturen über 10° C liegen, die Wochenstubenzeit aber bereits beendet ist (ab Mitte August und vor Mitte April). Die Arbeiten sollten nicht mittels Abrissbirne erfolgen, sondern langsam von einem Gebäudeteil aus, um eventuell anwesenden Tieren die Möglichkeit zu geben zu entweichen, nachdem sie durch Lärm und Vibrationen aufgeschreckt worden sind.</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Tieren ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Die Zwergfledermaus ist ein ausgesprochener Kulturfolger, die häufig auch im Bereich von Flutlichtanlagen oder an Straßenlaternen jagt. Eine Störung kann daher nicht prognostiziert werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Hinweise, die auf das Vorhandensein einer Wochenstube deuteten (Flugaktivität vieler Tiere mit sogenanntem „Schwärmen“ konnte nicht festgestellt werden (s.o.). Einzelquartiere stellen für die Art in Mitteleuropa keinen limitierenden Faktor da, so dass in ausreichendem Maße Ausweichquartiere in der näheren Umgebung zur Verfügung stehen werden. Durch die geplante Bebauung werden solche Quartiere zwangsläufig auch wieder neu entstehen, so dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

6.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Folgenden werden die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten, projektbedingten Auswirkungen betrachtet. In Tabelle 2 sind alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten aufgeführt.

Tab. 2: Im Untersuchungsraum und in angrenzenden Bereichen nachgewiesene Vogelarten

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	-	-
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	V	-
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	-	-
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	-
5	Buntspecht	<i>Picoides major</i>	B	-	-
6	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG	-	-
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B*	-	-
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	-	-
9	Elster	<i>Pica pica</i>	NG	-	-
10	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B*	-	-
11	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B*	V	-
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B*	-	-
13	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	V	-
14	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	-	-
15	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	-	-
16	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochuros</i>	B	-	-
17	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B Koloniebrüter	V	V
18	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	-	-
19	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B*	3	2
20	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	-	-
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	-	-
22	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	-
23	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-
24	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	-	-
25	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B*	-	-
26	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	-	-
27	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	-	-
28	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	B	-	-
29	Singdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	B	-	-
30	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B Koloniebrüter	V	-
31	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B*	-	-
32	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	-	-

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status	RL NRW	RL D
33	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	-	-

Einstufungen Rote Liste: NRW – SUDMANN et al. 2008, Deutschland – SÜDBECK et al. 2007

Rote-Liste Status:

2 – stark gefährdet

3 - gefährdet

V - Art der Vorwarnliste

Abkürzungen Tabellenkopf:

D = Deutschland

NRW = Nordrhein-Westfalen

Status:

B – Brutvogel

NG – Nahrungsgast

* - im angrenzenden Bereich

fett gesetzt sind in NRW regelmäßig auftretende planungsrelevante Arten, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu beachten sind (Quelle: (LANUV 2010).

6.3.1 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Durch die Baumaßnahmen sind Lebensräume einiger nicht planungsrelevanter Arten betroffen. Im Folgenden wird überprüft, ob für diese Arten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden.

a) Gebäudebrüter

Im Untersuchungsraum treten Bachstelze und Hausrotschwanz als häufige gebäudebrütende Art auf.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da der Teil der Bauarbeiten, durch den Eier und Nester von Vogelarten beschädigt werden könnten (Abriss bestehender Gebäudeteile außerhalb der Brutzeiten mitteleuropäischer Brutvögel durchgeführt werden, kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Bezüglich der in oder an Gebäuden brütenden ungefährdeten Arten Bachstelze und Hausrotschwanz sind lediglich temporäre Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate im direkten Eingriffsbereich zu erwarten, so dass nicht davon auszugehen ist, dass sich störungsbedingt eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population ergeben wird.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Projektbedingt ist nicht mit der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen, da sich durch den Neubau einer Siedlungsanlage neue Gelegenheiten für die Nutzung

als Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden. Auch bei einem etwaigen Verlust von Teilen von Nahrungshabitaten bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

b) Gehölz- und Gebüschbrüter

Zu den im Plangebiet bzw. im direkten Umfeld nachgewiesenen gehölz- oder Gebüsch brütenden Arten zählen Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Diese sind dadurch zu vermeiden, dass die Baufeldräumung und Beseitigung der als Brutstandort geeigneten Strukturen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt wird (vgl. Kap. 5.1.1). Betriebsbedingte Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen von Brutvögeln ergeben. Für die genannten gehölzgebundenen Vogelarten wird aufgrund ihrer Ungefährdetheit und aufgrund dessen, dass es sich nur um temporäre Störungen während der Bauzeit handelt, davon ausgegangen, dass sich diese Störwirkungen nicht negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen auswirken. Betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Projektbedingt werden Bruthabitate von Gehölz- und Gebüschbrütern in Anspruch genommen. Für die oben genannten Arten wird davon ausgegangen, dass selbst bei einem etwaigen Verlust einzelner Brutstandorte und/oder von Teilen der Nahrungsräume der Arten die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

c) Offenlandarten

In an den Planungsraum angrenzenden Bereichen wurden die Offenland besiedelnden Vogelarten Fasan und Sumpfrohrsänger als Brutvögel nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Diese sind dadurch zu vermeiden, dass die Baufeldräumung und Beseitigung der als Brutstandort geeigneten Strukturen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt wird (vgl. Kap. 5.1.1). Betriebsbedingte Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen von Brutvögeln ergeben. Für die genannten gehölzgebundenen Vogelarten wird aufgrund ihrer Ungefährdetheit und aufgrund dessen, dass es sich nur um temporäre Störungen während der Bauzeit handelt, davon ausgegangen, dass sich diese Störwirkungen nicht negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen auswirken. Betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Projektbedingt werden Bruthabitate von Gehölz- und Gebüschbrütern in Anspruch genommen. Für die oben genannten Arten wird davon ausgegangen, dass selbst bei einem etwaigen Verlust einzelner Brutstandorte und/oder von Teilen der Nahrungsräume der Arten die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

d) An Gewässer, Flussufer, Röhrichte und an Flussauen gebundene Arten

An Gewässerlebensräume gebundene Vogelarten wurden auf Grund der vorhandenen Habitatausstattung des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen.

e) Ungefährdete Nahrungsgäste

Das Untersuchungsgebiet wird von den Arten Eichelhäher, Elster und Mauersegler als Nahrungshabitat genutzt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 42 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Diese können im vorliegenden Fall von vornherein ausgeschlossen werden, da die Arten nicht innerhalb des Untersuchungsraumes brüten. Betriebsbedingte Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 42 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte können sich Störungen ergeben. Da es sich um ungefährdete Arten handelt und die Störungen auf die Bauzeit beschränkt bleiben, ist anzunehmen, dass die Störwirkungen sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken werden.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 42 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Da es sich um ungefährdete Arten handelt, ist anzunehmen, dass selbst bei einer etwaigen Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.

Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

6.3.2 Planungsrelevante Vogelarten

Für NRW wurde vom LANUV eine Liste planungsrelevanter Arten erstellt (siehe Kap. 2). Die im Untersuchungsraum auftretenden Arten dieser Gruppe werden im Folgenden bezüglich projektbedingter Auswirkungen betrachtet.

Art: Haussperling – <i>Passer domesticus</i>		
Schutzstatus: Koloniebrüter		
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV	<input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV	<input type="checkbox"/> Rote Liste NRW, Kat. V
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL	<input type="checkbox"/> Rote Liste D, Kat. V

Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumsprüche:</u> Der Haussperling ist in Mitteleuropa eng an den Menschen gebunden. Als Brutplatz werden hauptsächlich Gebäudespalten und -nischen sowie Dachräume größerer Gebäude genutzt. Auch die Nahrung setzt sich zu einem großen Teil aus Sämereien zusammen, die im Bereich menschlicher Ansiedlungen aufgesammelt werden (Getreide aus der Viehhaltung oder aus Getreidelagern). Der Haussperling tritt meist in größeren Brutkolonien auf.</p>
<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u> Der Haussperling ist in Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen der Alpen und der Mittelgebirge flächendeckend verbreitet. Sein Bestand ist in den letzten Jahrzehnten bedingt durch eine veränderte Bauweise und eine andere Vorratshaltung und die inzwischen fast ausnahmslos durchgeführte Stallhaltung von Viehbeständen stark zurück gegangen. Für Gesamtdeutschland liegen z. Zt. keine Bestandsangaben vor, für Nordrhein-Westfalen wird für das Jahr 2005 ein Bestand von 636.000 Paaren geschätzt (Sudmann et al. 2008).</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u> Im Bereich der Hofanlage wurden bis zu 8 Haussperlinge beobachtet. Von einem Brutvorkommen in und an den Gebäuden ist auszugehen.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u> Hauptrückgangsursache der Art sind der Verlust geeigneter Brutplätze und die Verringerung des Nahrungsangebotes daneben spielen Verluste im Straßenverkehr und durch Hauskatzen eine bedeutsame Rolle (Bauer et al. 2005).</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung</u> Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen werden im Bereich der geplanten Siedlung, nach deren Fertigstellung, 5 Brutkästen für den Haussperling installiert. Da sich die Nutzung des Umfeldes nicht verändern wird, kann davon ausgegangen werden, dass weiterhin eine Lebensgrundlage für eine lokale Ansiedlung der Art bestehen bleibt, wenn die Brutplätze ersetzt werden. Bis zur Fertigstellung der Siedlung werden die Kästen an den vorhandenen Altbäumen angebracht, um eine durchgehende Verfügbarkeit geeigneter Brutplätze zur gewährleisten.</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da die notwendigen Abrissarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Art vorgenommen wird, sind baubedingte Tötungen auszuschließen. Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u> Die Art ist als Kulturfolger ausgesprochen störungstolerant, eine Erfüllung von Verbotstatbeständen kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) wird die Erfüllung des Verbotstatbestandes vermieden. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u> Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Kiebitz – <i>Vanellus vanellus</i>
Schutzstatus: streng geschützte Art
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input type="checkbox"/> Rote Liste NRW - <input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D -
Charakterisierung
<u>Allgemeine Lebensraumsprüche:</u> Der Kiebitz brütet auf offenen, baumarmen und wenig strukturierten Flächen mit fehlender oder kurzer Vegetation. Brutplätze befinden sich z. B. im Bereich von Seggenrieden, Mähwiesen, Viehweiden, Heideflächen, Ackerflächen und Ruderalflächen (BAUER et al. 2005).
<u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW</u> Innerhalb Deutschlands liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Art in den norddeutschen Bundesländern. Der bundesweite Bestand wird mit 68.000 bis 83.000 Brutpaaren angegeben. Langfristig zeigt sich innerhalb Deutschlands eine negative Bestandsentwicklung, kurzfristig (im Zeitraum von 1980 bis 2005) haben die Bestände dramatisch (um mehr als 50%) abgenommen. Als Risikofaktor für die Art gelten verstärkte direkte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen wie Habitatverluste durch Bauvorhaben (SÜDBECK et al. 2007). In Nordrhein-Westfalen kommt der Kiebitz im Tiefland nahezu flächendeckend vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Münsterland, in der Hellwegbörde sowie am Niederrhein. Höhere Mittelgebirgslagen sind unbesiedelt. Der Gesamtbestand in NRW wird auf 20.000 - 27.000 Brutpaare geschätzt (2003-2004; 2006/ÖFS) (LANUV 2009). Trotz der starken Bestandseinbrüche wird der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen biogeographischen Region NRW's auf Grund seiner weiten Verbreitung auf Messtischblatt-Basis (1:25.000) mit günstig angegeben (LANUV 2007).
<u>Verbreitung im Untersuchungsraum</u> Auf den nördlich des Untersuchungsraums gelegenen Ackerflächen wurden zwei Kiebitze festgestellt, die die Fläche zur Brut genutzt haben.
<u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u> Zu den Gefährdungsursachen der Art gehören die Intensivierung der Landwirtschaft, der Einsatz von Bioziden und die Vorverlegung der Mahd. Durch den Verlust an Strukturen wie Ackerrainen kommt es außerdem zu einem Rückgang des Angebotes an Insekten, was zu einem Mangel an Nahrung insbesondere während der Aufzucht der Jungtiere führt. Dem entsprechend ergeben sich bei den Jungvögeln hohe Verlustraten (BAUER & BERTHOLD 1997). Dies betrifft vor allem Ackerflächen. Bei den Mähwiesen dagegen stellt sich das verstärkte Pflanzenwachstum in Folge der zunehmenden Eutrophierung der Böden durch Stickstoffeintrag als problematisch dar, da die tolerierte Vegetationshöhe auf den Brutstandorten mit abnehmender Dichte der Einzelpflanzen wächst (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Die dichte Vegetation kann ein Ausweichen der Tiere zum Beispiel von Ackerflächen in günstigere Bereiche wie frisch gemähte Wiesen unmöglich machen (BAUER & Berthold 1997). Zudem kann es durch den dichten Bewuchs in bodennahen Bereichen zu einer Vernässung und Unterkühlung der Jungtiere kommen, die bei der stark witterungsabhängigen Art zu einem Brutverlust führen kann.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<u>Maßnahmen zur Vermeidung</u> Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen für den Kiebitz wird für das z.Zt. angrenzend an das Planungsgebiet erfolgreich brütende Paar frühzeitig ein alternatives Brutplatzangebot (Extensivgrünland) geschaffen. Die Fläche liegt angrenzend an das heutige Vorkommen, westlich an den Untersuchungsraum angrenzend. Die Bewirtschaftung und Nutzung der Fläche wird den Erfordernissen der Art angepasst (extensive Grünlandbewirtschaftung, Reduzierung der Drainage, Mahdhäufigkeiten und –zeitpunkt, Düngung, Walzen, Schleppen usw.). Die Fläche ist störungsarm und liegt in einer Entfernung von mindestens 400 m zu viel befahrenen Straßen oder Straßen mit angeschlossenem Rad- und Fußweg. Die geplante Siedlung wird mit einer dichten Abpflanzung umgeben, um optische und akustische Störwirkungen für den Brutplatz des Kiebitzes zu minimieren.
<u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Art vorgenommen wird, sind baubedingte Tötungen auszuschließen. Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.

<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Bei Berücksichtigung der vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 5.1.2) sind keine projektbedingten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt (siehe Kap. 5.1.2). Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Mäusebussard – <i>Buteo buteo</i>
Schutzstatus: streng geschützte Art
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input type="checkbox"/> Rote Liste NRW - <input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D -
Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumansprüche:</u> Der Mäusebussard benötigt Wälder oder Einzelbäume als Horststandort. Ihre Nahrung sucht die Art im Offenland. Neben Mäusen wird saisonal auch ein großer Anteil Regenwürmer und Amphibien gefressen. Der Mäusebussard frisst außerdem Aas, auch Straßenverkehrstopfer. Der gesamte Weltbestand der Art wird auf 700.000 – 1 Million Brutpaare geschätzt (Bauer et al. 2005).</p>
<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u> Die Art tritt in Deutschland flächendeckend auf. Der Mäusebussard gilt als die häufigste Greifvogelart Deutschlands (Kostrzewa & Speer 2001). Der Gesamtbestand wird auf 67.000 – 110.000 Brutpaare geschätzt (Bauer et al. 2002). Für Westfalen wird ein Gesamtbestand von 5.400 – 10.080 Brutpaaren angenommen (NWO 2002).</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u> Der Mäusebussard ist auf und über den Offenlandbereichen in Umgebung des geplanten Bebauungsgebietes regelmäßig während der Nahrungssuche anzutreffen. Brutplätze wurden nicht nachgewiesen.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u> Zwar werden Mäusebussarde regelmäßig selbst zu Straßenverkehrstopfern, wenn sie versuchen Aas als Futter von der Straße aufzunehmen, dies beeinträchtigt aber den Gesamtbestand nicht nachhaltig. Die Art ist gegenüber Störungen, die nicht im direkten Umfeld des Horststandortes erfolgen weitgehend unempfindlich.</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung</u> werden nicht notwendig</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u> Da die Art nicht im Untersuchungsraum und seinem direkten Umfeld brütet, kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>

<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Da die Art nicht im Untersuchungsraum und seinem direkten Umfeld brütet und darüberhinaus abseits des Horststandortes ausgesprochen störungstolerant ist, kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Durch die geplante Maßnahme werden keine Wald- oder Gehölzbestände mit Brutplätzen des Mäusebussards vernichtet.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Schleiereule – <i>Tyto alba</i>
Schutzstatus: streng geschützte Art
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input type="checkbox"/> Rote Liste NRW - <input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D -
Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumansprüche:</u></p> <p>Die Schleiereule ist ein ausgesprochener Kulturfolger. Ihre Brutstätten befinden sich häufig in Kirchtürmen, Scheunen, Taubenschlägen, Dachböden, Ruinen, gelegentlich auch Felsnischen und Steinbrüchen. Günstige Jagdgebiete (die Art ernährt sich zum größten Teil von Kleinsäugetern, daneben werden auch Kleinvögel geschlagen) sind offenes Gelände in Siedlungsrandlage, Weiden sowie die Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben, Säume und Heckenstrukturen (BAUER et al. 2005).</p>
<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW:</u></p> <p>Die Schleiereule ist nahezu weltweit verbreitet (mit Ausnahme der arktischen Gebiete). Sie gilt als die Landvogelart mit der weitesten Verbreitung überhaupt. Der mitteleuropäische Bestand der Rasse <i>Tyto a. guttata</i> wird auf 12.500 – 25.000 Brutpaare geschätzt, über die Hälfte davon leben in Deutschland. (BAUER & BERTHOLD 1997). Der Brutbestand innerhalb Deutschlands wird mit 13.000 bis 18.000 Brutpaaren angegeben. Während langfristig (in den letzten 50 bis 150 Jahren) ein Bestandsrückgang zu verzeichnen war, nahmen die Bestände seit 1980 um mehr als 20 % zu (SÜDBECK et al. 2007). In Nordrhein-Westfalen kommt die Schleiereule im Tiefland nahezu flächendeckend vor, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der Westfälischen Bucht. In den höheren Mittelgebirgsregionen bestehen nur wenige lokale Vorkommen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 4.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS) (LANUV 2009). Der Bestand kann jedoch in Abhängigkeit von Winterverlusten und Mäusegradationen erheblich schwanken. In der atlantischen biogeographischen Region ist der Erhaltungszustand der Art mit günstig eingestuft (LANUV 2007).</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum:</u></p> <p>Ein Brutpaar der Schleiereule tritt im Bereich der Hofanlage im zentralen Teil des Untersuchungsraumes auf und nutzt die umgebenden Offenlandflächen zur Jagd.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit:</u></p> <p>Die Schleiereule ist ein Offenlandjäger, der den größten Teil seiner Beute (Kleinsäugeter) aus dem Flug heraus jagt. Die Flughöhe liegt dabei meist bei 1,50 – 2,50 m. Daher wird die Art häufig zu Opfer des Straßenverkehrs, so starben 11 von 33 mit bekannter Todesursache zurückgemeldete Schleiereulen aus dem Kreis Mettmann (Niederbergisches Land) durch Kollisionen im Straßenverkehr (MÖNIG & REGULSKI 1999). Insbesondere selbständig gewordene Jungvögel auf der Suche nach eigenen Revieren sind während der Migration gefährdet. Der Aktionsradius der Art um den Brutplatz herum liegt bei ca. 3 km² (BUNN et al. 1982).</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung:</u></p> <p>Für die Schleiereule wird im Bereich der Hoflage Lohburger Straße 31, Waltrop eine Nistmöglichkeit durch Öffnung des Dachraumes und Installation eines Brutkastens geschaffen(s. Kap. 6.1.2). Die anderen angebotenen Hoflagen sind nicht geeignet, da sie entweder im Wald liegen, oder durch den Bau der geplanten B 474n in Verlängerung der A 45 ab dem AK Dortmund-Nordwest absehbar beeinträchtigt sein werden (hohe Anfälligkeit der Art gegenüber Verkehrskollisionen, s.o.).</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Baubedingte Tötungen können sich infolge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben. Da die notwendigen Abrissarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Art vorgenommen wird, sind baubedingte Tötungen auszuschließen.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Da die Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art durchgeführt werden, kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes wird im räumlichen Zusammenhang ein alternativer Brutplatz für die Art angelegt (s.o.).</p> <p>Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

Art: Star – <i>Sturnus vulgaris</i>
Schutzstatus: Koloniebrüter
<input type="checkbox"/> Anhang A EU-ArtSchV <input type="checkbox"/> Anhang 1 BArtSchV <input type="checkbox"/> Rote Liste NRW, Kat. V <input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Anhang 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Rote Liste D -
Charakterisierung
<p><u>Allgemeine Lebensraumsprüche</u></p> <p>Der Star ist in Mitteleuropa ein außerhalb der Brutzeit Schwarm bildender Strichvogel. Als Brutplatz werden Baumhöhlen und in geringem Maße auch Höhlungen in Gebäuden genutzt. Die Nestabstände sind dabei, wenn das Nistplatzangebot dies zulässt, häufig nur wenige Meter. Als Nahrung werden hauptsächlich Würmer und Insektenlarven vom Boden abgesammelt. Im Herbst verzehren die Tiere auch viele Beerenfrüchte.</p>
<p><u>Verbreitung und Bestandssituation in Deutschland / in NRW</u></p> <p>Der Star tritt sowohl in Deutschland als auch in NRW flächendeckend auf. Während für die Bundesrepublik Deutschland insgesamt von einem gleichbleibenden Bestand ausgegangen wird (Bauer et al. 2005), sind in NRW negative Bestandstendenzen zu beobachten. Sein Bestand wird für das Jahr 2005 auf 191.000 Brutpaare geschätzt (Sudmann et al. 2008).</p>
<p><u>Verbreitung im Untersuchungsraum</u></p> <p>In den um die Hofanlage gelegenen alten Gehölzen befinden sich Brutstandorte des Stars. Es ist von einer Anzahl von 3 bis 5 Brutpaaren auszugehen.</p>
<p><u>Gefährdungsfaktoren / Empfindlichkeit</u></p> <p>In NRW wird als Rückgangursache der Verschluss von Gebäudenischen als Brutplatz sowie eine Verringerung des Nahrungsangebotes in Folge der Intensivierung der Landwirtschaft vermutet (Sudmann et al. 2005).</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

<p><u>Maßnahmen zur Vermeidung</u> werden nicht notwendig</p>
<p><u>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Da die Brutplätze der Art in den Altbäumen erhalten bleiben, kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung ihrer Entwicklungsformen wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)</u></p> <p>Der Star ist gegenüber anthropogen bedingten Störungen sehr tolerant, er tritt auch in intensiv genutzten Kleingartenanlagen und Hofstellen als Brutvogel auf. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht erfüllt.</p>
<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)</u></p> <p>Die Brutplätze bleiben erhalten. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt.</p>
<p><u>Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG</u></p> <p>Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, eine Befreiung wird daher nicht notwendig.</p>

7. Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung an der Voerstestraße auf dem Gebiet der Stadt Waltrop untersucht und beurteilt:

Bezüglich der im Untersuchungsgebiet ansässigen Fledermausarten wird eine Erfüllung von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen vermieden.

Planungsrelevante Amphibien- und Reptilienarten sind von dem Vorhaben nicht betroffen, so dass artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen des Vorhabens auf diese Artengruppen nicht zu erwarten sind.

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen europäischer Vogelarten während der Brutzeit sind Bauzeitbeschränkungen vorgesehen. Bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände erfüllt.

Im Ergebnis sind unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen für keine planungsrelevante Art Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Aus Artenschutzsicht steht dem Vorhaben somit nichts entgegen.

Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Internet: www.buero-brinkmann.de
- BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung.- Aula-Verlag, Wiesbaden: 715 S.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- 2. Auflage, Aula-Verlag, Wiebelsheim, 3 Bde..
- BOYE, P. (2004): *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Bonn – Bad Godesberg: 512 – 515.
- BOYE, P.; DIETZ, M. (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Bonn – Bad Godesberg: 529 – 536.
- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (2003): Braunes Langohr *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758). In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, allgemeiner Teil und Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, 463 – 473.
- BRINKMANN ET AL. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen: 134 S..
- Bunn, D. S.; Warburton, A. B. ; Wilson, R. D. S. (1982): The Barn Owl.- Carlton (T. & A. D. Poyser): 264 S.
- DENSE, C. (1992): Telemetrische Untersuchungen zur Habitatnutzung und zum Aktivitätsmuster der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* Schreber 1777 im Osnabrücker Hügelland. Diplomarbeit am Fachbereich Biologie/Chemie an der Universität Osnabrück.
- FELDMANN, R., R. HUTTERER & H. VIERHAUS (1999): Säugetiere in Nordrhein-Westfalen: Rote Liste (3.Fassung und Artenverzeichnis). In : LÖBF (Hrsg.) Rote Liste der in NRW gefährdeten Pflanzen und Tiere. 3. Fassung, 13 - 19.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas.. Wiesbaden.
- HAENSEL, J. & W. RACKOW (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report. *Nyctalus* 6, 29 – 47.
- HERRMANN, M. (2001): Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere – Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. - in: Reck, H. (Bearb.): Lärm und Landschaft. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 44: 41 – 69.
- KIEFER, A.; BOYE, P. (2004): *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758.- In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Bonn – Bad Godesberg:
- KIEL, E.-F. (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.- In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): 257 S.
- KOCK, D. (2003/2004): Bestandsdichte der Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii* Kuhl, 1817

(Mammalia: Chiroptera) und zunehmende Verbreitung ihres Parasiten, *Penicillidia monoceros* Speiser, 1900 (Diptera: Nycteribiidae) in Deutschland.- *Myotis*, 41 – 42: 99 – 108.

KOSTRZEWA, A.; SPEER, G. (2001): Greifvögel in Deutschland.- 2. Aufl., Aula-Verlag Wiesbaden: 141 S.

KRONWITTER, F. (1988): Population Structure, Habitat Use and Activity Patterns of the Noctule Bat, *Nyctalus noctula* Scheber 1774 (Chiroptera: Vespertilionidae), revealed by Radio-tracking. *Myotis* 26, 23 - 85.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2007): Infosystem streng geschützte Arten in NRW (Internetadresse: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html>)

LÖBF NW (2005): Internetveröffentlichung zu streng geschützten Arten in NRW (Dez. 2005).

MADER, H.-J. (1979): Die Isolationswirkung von Strassen auf Tierpopulationen untersucht am Beispiel von Arthropoden und Kleinsäugetern der Waldbiozönose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn Bad-Godesberg.

MADER, H.-J. (1980): Die Verinselung der Landschaft aus tierökologischer Sicht. – in: Natur und Landschaft 55, 91-96.

MADER, H.-J. (1981): Der Konflikt Straße – Tierwelt aus ökologischer Sicht. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn Bad-Godesberg.

MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- Schriftenr. Biol. Vielfalt., 70 (1), BfN, Bonn-Bad Godesberg: 115 - 153.

MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66.

MÖNIG, R.; REGULSKI, D. (1999): Zur Dismigration niederbergischer Schleiereulen (*Tyto alba*) – Resümee eines Beringungsprogrammes.- Jb. naturwiss. Ver. Wuppertal, 52: 229 – 241.

NWO (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens.- Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994.- Beitr. z. Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37: 397 S.

RICHARZ, K. & A. LIMBRUNNER (1992): Fledermäuse - Fliegende Koblode der Nacht. Franckh-Kosmos.

ROSENAU, S.; BOYE, P. (2004): *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER E.; SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Bonn – Bad Godesberg: 395 – 401.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas, kennen - bestimmen - schützen. Franckh-Kosmos.

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

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse.- Neue Brehm Bücherei Bd. 648: 212 S..

SUDMANN, S. R.; GRÜNEBERG, C.; HEGEMANN, A.; HERHAUS, F.; MÖLLE, J.; NOTTMEYER-LINDEN, K.; SCHUBERT, W.; VON DEWITZ, W.; JÖBGES, M.; WEISS, J. (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens.- 5. Fassung.

SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P.; KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Stand 30. Nov. 2007, veröff. Sept. 2008.- Ber. z. Vogelschutz, 44.

TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* und *M. brandti*) in Westfalen: *Nyctalus* 2 (1), 16 – 32.

TAAKE, K.-H. & H. VIERHAUS (1984): Breitflügelfledermaus – *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). In: SCHRÖPFER, FELDMANN & VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. Abh. Westf. Mus. Naturkd. 46: 139 – 142.

VIERHAUS, H. (1997): Zur Entwicklung der Fledermausbestände Westfalens – eine Übersicht. In: BERGER, M., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): Studien zur Faunistik und Ökologie der Säugetiere Westfalens und benachbarter Gebiete. Abh. Westf. Mus. Naturkd. 59(3), 11 – 24.

WEID, R. (2002): Untersuchungen zum Wanderverhalten des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Deutschland.- In: MESCHÉDE, A.; HELLER, K.G.; & BOYE, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz.- Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, 71: 233 – 257.

Gesetze, Normen und Richtlinien

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2008): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 2, Gesetz vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686)

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. EG Nr. L 103/1 vom 25.04.79), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (Abl. EG Nr. L 223/9 vom 13.08.97)

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.92), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG v. 27. Oktober 1997 (Abl. EG Nr. L 305/42)

Anhang

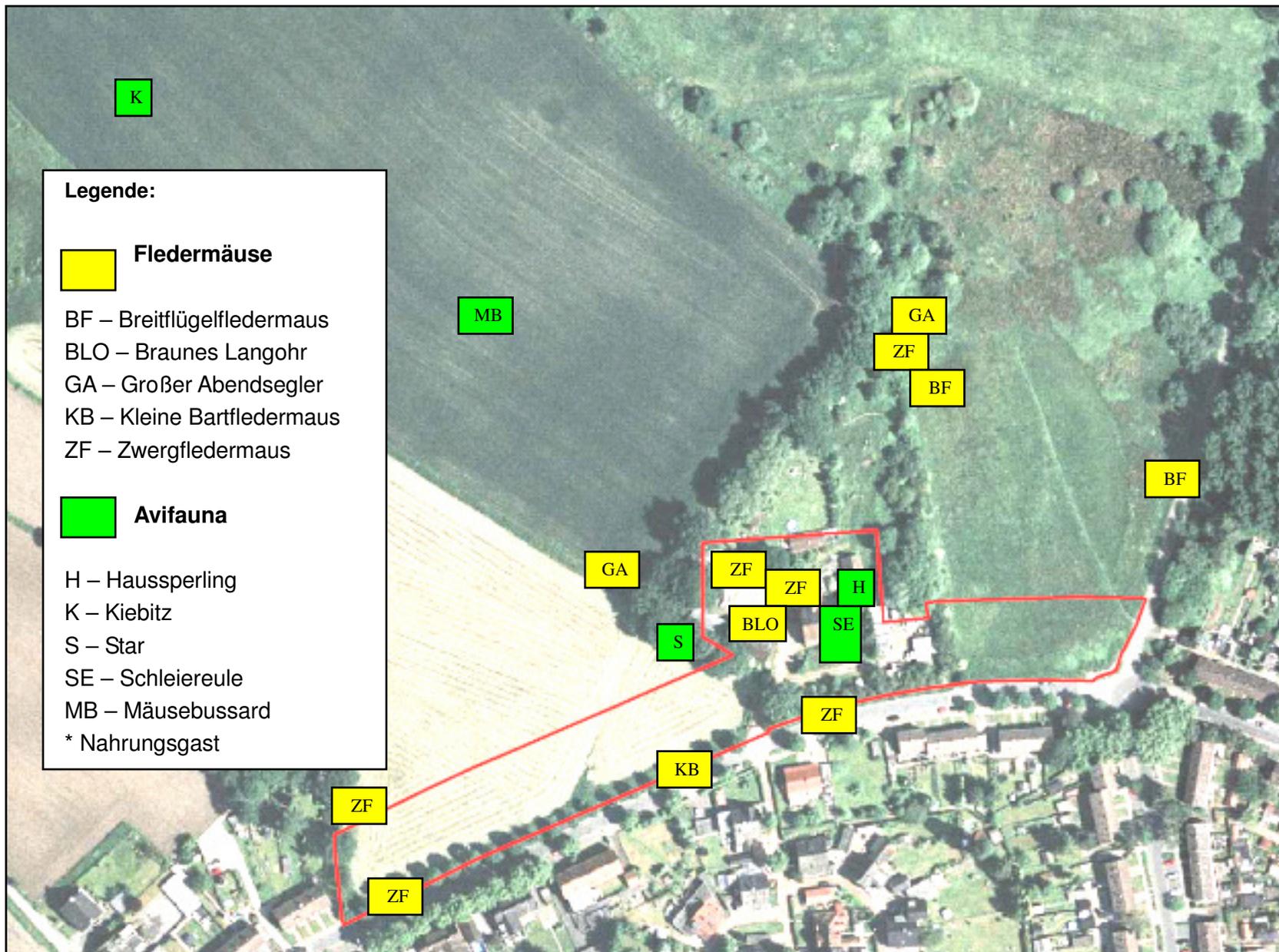
- **Angaben der LANUV zu planungsrelevanten Arten im Bereich des MTB 4310**
- **Fundortkarte der im Untersuchungsraum und angrenzenden Bereichen nachgewiesenen planungsrelevanten Arten**
- **Abbildungen der Flächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Braunes Langohr und Schleiereule)**

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4310 Datteln

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			
Säugetiere				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Art vorhanden	G	tritt auf
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Art vorhanden	G	tritt nicht auf
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	tritt nicht auf
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	tritt nicht auf
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U	tritt nicht auf
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	tritt auf
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	tritt nicht auf
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	tritt auf
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	tritt auf
Vögel				
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Anas crecca</i>	Krickente	sicher brütend	U	tritt nicht auf
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	sicher brütend	G↓	tritt nicht auf
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G	tritt nicht auf
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	Durchzügler	G	tritt nicht auf
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	sicher brütend	S	tritt nicht auf
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	sicher brütend	U↑	tritt nicht auf
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	sicher brütend	G	tritt auf
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U	tritt nicht auf
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	beobachtet zur Brutzeit	U	tritt nicht auf
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	sicher brütend	G↓	tritt nicht auf
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	sicher brütend	U↑	tritt nicht auf
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	sicher brütend	U	tritt nicht auf
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	sicher brütend	G↓	tritt nicht auf
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	sicher brütend	S	erloschen nach 1990
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	sicher brütend	U↓	tritt nicht auf

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	sicher brütend	U	tritt nicht auf
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	sicher brütend	U	tritt nicht auf
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U↓	tritt nicht auf
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	beobachtet zur Brutzeit	U	tritt nicht auf
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	sicher brütend	U	tritt nicht auf
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	sicher brütend	U↓	tritt nicht auf
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	Wintergast	G	tritt nicht auf
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	sicher brütend	G	tritt nicht auf
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G	tritt auf
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	G	tritt auf
Amphibien				
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Art vorhanden	U	tritt nicht auf
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Art vorhanden	G	tritt nicht auf

Erhaltungszustände: G – Günstig
U – Ungünstig
S – Schlecht



Fundortkarte der im Untersuchungsraum und angrenzenden Bereichen nachgewiesenen planungsrelevanten Arten

Abbildungen der Flächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen



Waldbereich in der Ickerner Heide als Fläche für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für das Braune Langohr



Blick von Westen Richtung Lohburger Straße. Die Maßnahmenfläche für das Braune Langohr liegt links des Weges



Hofanlage Lohburger Straße 31 als Fläche für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Schleiereule



Ackerfläche westlich der Lohburger Straße als geeignetes Jagdhabitat für die Schleiereule im Umfeld von Hofstelle Lohburger Straße 31