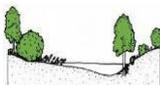


November 2015

Bebauungsplanung Nr. 607 Osnabrück-Pye „Am Weingarten/ Fürstenauer Weg“

Fachbeitrag Artenschutz
Fledermäuse und Avifauna

Auftraggeber:
Wilfried Buch Immobilien GmbH
Schloßstraße 16
49074 Osnabrück



Dense & Lorenz

Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung

Herrenteichsstraße 1 • 49074 Osnabrück
fon 0541 / 27233 • fax 0541 / 260902
mail@dense-lorenz.de

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	1
3	AVIFAUNA	2
3.1	Erfassungsmethoden	2
3.2	Ergebnisse	3
3.3	Charakterisierung und Bewertung	4
4	FLEDERMÄUSE	6
4.1	Erfassungsmethoden	6
4.1.1	Baumkontrolle	6
4.1.2	Kartierung der Fledermäuse mit Detektor	6
4.1.3	Horchkisten	7
4.1.4	Fang mit Netzen	8
4.2	Ergebnisse	9
4.2.1	Baumhöhlenkartierung	9
4.2.2	Detektor und Sichtbeobachtung	9
4.2.3	Horchkisten	10
4.2.4	Fang mit Netzen	11
4.2.5	Gesamtartenspektrum und Gesamtbewertung	12
5	AUSWIRKUNGSPROGNOSE UND ARTENSCHUTZ	14
5.1	Avifauna	14
5.2	Fledermäuse	17
6	HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG	18
7	ZUSAMMENFASSUNG	19
8	LITERATUR	20

Anhang

Karte 1: Avifauna
Karte 2: Fledermäuse

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen	2
Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet	3
Tab. 3: Anzahl der von den Horchkisten registrierten Rufsequenzen je Art, Untersuchungsnacht und Standort	11
Tab. 4: Übersicht über die Fangergebnisse	11
Tab. 5: Gesamtliste der Fledermausarten mit Angaben zu Gefährdungskategorie und Nachweismethode	13

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Carsten Dense

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Auf dem Grundstück „Am Weingarten 2“ sollen die vorhandenen Gebäude abgerissen und das Grundstück insgesamt mit Wohnhäusern bebaut werden. Aufgrund der Biotoptypenausstattung war eine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen, anzunehmen. Deshalb wurde eine Bestandserfassung und artenschutzrechtliche Bewertung der Ergebnisse beauftragt. Bezüglich der Fledermäuse lag der Schwerpunkt auf der Erfassung von Quartieren, die als wesentliche Habitatbestandteile artenschutzrechtlich besonders relevant sind. Zudem wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Osnabrücker Stadtteil Pye im Winkel zwischen dem „Fürstenauer Weg“ und der Straße „Am Weingarten“. Das Grundstück „Am Weingarten 2“ umfasst eine Fläche von ca. 0,7 Hektar. Im Westen und Norden grenzt Wohnbebauung mit Gärten an, im Osten und Süden bilden der „Fürstenauer Weg“ und die Straße „Am Weingarten“ die Grenze. Das UG umfasste über die Grenzen des Grundstücks hinaus noch die direkt angrenzenden Flächen, um evtl. Austauschbeziehungen erfassen und bewerten zu können.

Auf dem Grundstück stehen ein Wohnhaus und ein Nebengebäude. Umgeben sind die Gebäude von ehemaligen Weiden bzw. Obstwiesen und Gehölzbeständen. Die Flächen wurden seit Jahren nicht mehr bewirtschaftet oder gepflegt, sodass sich bei sehr unterschiedlichen Standortverhältnissen hinsichtlich Nährstoffgehalt und Feuchte (Grünland, Schotter) verschiedene Ruderalfluren, Grünland-Brachestadien mit Hochstaudenfluren, Brombeergebüsche sowie andere Gebüsch- und Baumarten entwickelt haben. Nördlich der Gebäude steht eine ältere Fichtenreihe, ansonsten wachsen auf dem Grundstück heimische Laubbäume unterschiedlichen Alters und einige Obstbäume. Auch stehendes Totholz ist vorhanden.

Insgesamt weist das Grundstück durch die Verzahnung der unterschiedlichen Grünland-Brachestadien mit den Gehölzbereichen und das Zulassen der natürlichen Sukzession über einen längeren Zeitraum eine für den Siedlungsbereich ungewöhnlich hohe Pflanzenarten- und Strukturvielfalt auf und hebt sich damit stark ab von den umgebenden intensiv gepflegten, vergleichsweise strukturarmen Gärten und dem südlich angrenzenden Acker.

3 Avifauna

3.1 Erfassungsmethoden

Die Erfassung der Brutvögel und die anschließende Auswertung und Festlegung der Brutreviere erfolgte nach den allgemein üblichen Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland, bei der die Abgrenzung von Revieren auf der Beobachtung revieranzeigender Verhaltensweisen basiert (OELKE 1980, BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005).

Gemäß der gesetzlichen Grundlage sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt und artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände ist am wahrscheinlichsten bei gefährdeten Vogelarten, Arten des Anhang I und des § 4(2) der Vogelschutzrichtlinie, streng geschützten Arten und solchen, die als Koloniebrüter oder natürlicherweise seltenere Arten prinzipiell empfindlicher gegenüber Eingriffen sind. Daher stellt sich bei den Vögeln bezogen auf den Artenschutz speziell die Frage nach Brutvorkommen der oben genannten Artenauswahl. Ergänzend werden außerdem solche Arten berücksichtigt, die für den Stadtbereich Osnabrück laut Brutvogelkataster als bemerkenswert, seltener und/oder gefährdet gelten (KOOIKER 2005), sowie weitere Arten mit differenzierteren Lebensraumansprüchen

An fünf Terminen (22.04., 04.05., 20.05., 28.05. und 15.06.2015) wurde eine Revierkartierung durchgeführt. Am 12.03.2015 erfolgte zudem abends noch eine Eulenerfassung mithilfe einer Klangattrappe. Weitere Beobachtungen, die in die Auswertung eingingen, ergaben sich während der Fledermauserfassungen in der Abend- und Morgendämmerung. Insbesondere während der Fledermaus-Untersuchungstermine im Mai und Juni bestand eine zusätzliche Nachweismöglichkeit von Eulen anhand rufender Jungvögel.

Die folgende Tabelle 1 zeigt die Witterungsbedingungen an den Untersuchungsterminen.

Tab. 1: Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen

12.03.2015	22.04.2015	04.05.2015	20.05.2015	29.05.2015	15.06.2015
18:30 - 20.00	5:45 - 7:30	5:15 - 6:30	4:10 - 5:50	4:00 - 5:30	4:00 - 6:15
Wolkenlos	Bedeckt	Wolkenlos	Gering bewölkt	Wolkenlos	Bedeckt
Wind 1 Bft.,	Wind 1-2 Bft.	Wind 1-2 Bft	Wind 1-2 Bft.	Wind 1 Bft.	Wind 1-2 Bft.
2 °C	5 °C	12 °C	6 °C	5 °C	11 °C

3.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden 25 Vogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) oder in dessen unmittelbaren Umfeld festgestellt, von denen 15 Arten im UG brüteten. Tabelle 2 sind die Angaben zum Status der vorgefundenen Arten und die Anzahl Reviere zu entnehmen.

Keine der nachgewiesenen Arten ist in der Roten Liste Niedersachsens aufgeführt. Lediglich der streng geschützte Turmfalke, der in einer Fichtenreihe nördlich des Wohngebäudes brütete, steht auf der Vorwarnliste. Als Art mit speziellen Habitatansprüchen und vergleichsweise geringer Anzahl Brutpaare im Stadtgebiet von Osnabrück kam der Sumpfrohrsänger mit drei Brutpaaren vor. Auch Garten- und Dorngrasmücke sind im städtischen Siedlungsraum seltenere Arten. Der Buntspecht wurde nur einmal etwas außerhalb des UG beobachtet.

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

BRD = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009)

NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & OLTMANN 2007)

§§ = streng geschützt nach § 7 (2) BNatSchG, Fassung vom 29.07.2009

B = Brutvogel NG = Nahrungsgast DZ = Durchzügler R = Anzahl Reviere

V = Vorwarnliste - = ungefährdet / als Brutvogel nicht vorkommend

Abk.	Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status	R	RL BRD / NDS	§§
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	2	- / -	
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG		- / -	
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	1	- / -	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1	- / -	
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG		- / -	
Do	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG		- / -	
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	NG		- / -	
Ei	Eichelhäher	<i>Garreolus glandarius</i>	NG		- / -	
FA	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	NG		- / -	
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	1	- / -	
Gi	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	1	- / -	
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG		- / -	
Hb	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	1	- / -	
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	1	- / -	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	1	- / -	
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG		- / -	
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	3	- / -	
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	2	- / -	
Sc	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG		- / -	
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	1	- / -	
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG		- / -	X
Sr	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	3	- / -	
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	1	- / V	X
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	1	- / -	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	1	- / -	

Die Lage der Reviere/Brutplätze ist der Karte 1 im Anhang zu entnehmen. Weder bei der abendlichen Eulensuche am 12.03.2015, noch während der Fledermauserfassungen wurden Eulen gehört oder gesehen.

Mehrere Arten, die im Umfeld in den Gärten, an Häusern oder in Gehölzen brüteten, nutzten das Plangebiet regelmäßig als Nahrungsgebiet. Der Sperber wurde während der Begehungen einmal kurz durchfliegend beobachtet. Die Hausbewohnerin, Frau Boßmeyer, berichtete, dass sie den Sperber einmal auf ihrem Grundstück in einem Strauch beim Kröpfen eines erbeuteten Kleinvogels beobachtet hat. Eine Dorngrasmücke, deren Brutplatz wahrscheinlich südlich des Plangebiets an der Zuwegung zur Sandgrube lag, wurde zweimal auch im Plangebiet als Nahrungsgast beobachtet. Weitere Nahrungsgäste, die an den umliegenden Gebäuden brüteten, waren Hausrotschwanz und Bachstelze. Vom Buntspecht gelang nur eine Beobachtung knapp außerhalb des Geltungsbereichs. Wegen der Totholzanteile in den Gehölzen auf der Eingriffsfläche ist anzunehmen, dass der Buntspecht diese auch gelegentlich zur Nahrungssuche nutzt.

3.3 Charakterisierung und Bewertung

Die für die kleine Fläche hohe Anzahl Vogelarten spiegelt die Strukturvielfalt des Planbereichs wieder. Die meisten nachgewiesenen Arten sind häufige Arten der Siedlungsbereiche. Entsprechend der Vegetationsstruktur kamen die Boden- und Gebüschbrüter, die auf eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht angewiesen sind (Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp) mit z. T. mehreren Brutpaaren vor. Höhlenbrüter waren dagegen kaum vertreten. Ein Kohlmeisenpaar brütete am Gebäude, die Blaumeisen möglicherweise auch. Trotz der vorhandenen älteren (Obst-) Bäume und stehenden Totholzes ist das Höhlenangebot gering. Dies ist vermutlich auch der Grund dafür, dass keine weiteren Höhlenbrüter (andere Meisenarten, Kleiber, Gartenbaumläufer) nachgewiesen wurden.

Durch die Anbindung an die freie Landschaft kamen mit Dorngrasmücke und Fasan Arten vor, die zumindest im urbanen und suburbanen Siedlungsraum weitgehend fehlen.

Bemerkenswert sind die drei Brutreviere des Sumpfrohrsängers. Diese Vogelart befestigt sein Nest an den Stengeln krautiger Pflanzen, wobei der Abstand der Stengel voneinander über die Eignung als Brutplatz mit entscheidet. Benachbart zum Brutplatz stehen meistens Büsche, die als Deckung und Singwarte dienen. Während typische Lebensräume z. B. Rohrglanzgrasbestände an Gräben darstellen, werden auch Hochstaudenfluren oder Ränder von Getreidefeldern mit geeigneter Vegetationsstruktur besiedelt. Im Plangebiet erfüllen die Sukzessionsgebüsche im Westen des UG und an dessen Nordrand mit den vorgelager-

ten ausgedehnten Hochstaudenfluren zur Zeit offenbar gut die Lebensraumsprüche des Sumpfrohrsängers und erklären die hohe Siedlungsdichte.

Insgesamt weist das UG wegen der Sumpfrohrsängervorkommen und der Turmfalkenbrut eine überdurchschnittliche Bedeutung als Vogellebensraum auf. Wegen seiner Siedlungsrandlage und Biotoypenausstattung hat es auch vom Vogelartenspektrum her teilweise schon den Charakter einer Fläche in der freien Landschaft.

4 Fledermäuse

4.1 Erfassungsmethoden

Die Fledermausfauna wurde an fünf Terminen zwischen Juni und Oktober 2015 mittels einer Kombination verschiedener Methoden erfasst, die im Folgenden näher erläutert werden. Wegen der artenschutzrechtlich besonderen Relevanz der Frage, ob Fledermausquartiere vorhanden sind, wurde ergänzend eine Baumkontrolle durchgeführt.

4.1.1 Baumkontrolle

Um potentielle Quartierstrukturen für Fledermäuse an den Bäumen im Gebiet zu erfassen, erfolgte am 22.04.2014 eine Geländebegehung im Rahmen des ersten Untersuchungstermins. Die bereits einsetzende Belaubung schränkte die Sichtbarkeit von Baumhöhlen schon etwas ein, sodass im Herbst am 27.11.2015 bei optimalen Bedingungen eine weitere Kontrolle durchgeführt wurde.

Sie erfolgte mittels Fernglas und einer starken Lampe auf das Vorhandensein von Baumhöhlen oder anderweitigen für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen. Neben geeigneten Quartierstrukturen lassen sich unter Umständen auch regelmäßig genutzte Ein- bzw. Ausflugöffnungen anhand typischer Spuren, wie z. B. Kotkrümeln am Stammfuß oder Urinstreifen erkennen.

4.1.2 Kartierung der Fledermäuse mit Detektor

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Suche nach evtl. vorhandenen Quartieren. Für den Nachweis von Quartierstandorten hat sich eine Kontrolle potentiell geeigneter Quartierbäume bzw. Gebäude auf einfliegende Fledermäuse in den frühen Morgenstunden bewährt. Diese Methodik nutzt das den Fledermäusen eigene Verhaltensmuster, ab etwa einer Stunde vor dem endgültigen Einflug in das Tagesquartier in dessen näheren Umfeld zu fliegen und das Quartier zu umrunden („Schwärmen“). Da dieses Verhalten vor Wochenstubenquartieren (Weibchen mit Jungtieren) von mehreren Individuen gleichzeitig gezeigt wird, ist es auffällig und kann Hinweise auf die Art des Quartiers und die Anzahl der Individuen, die es nutzen, geben. Die Kontrollen auf schwärmende Fledermäuse wurden an drei Terminen während der Wochenstubenzeit im Mai und Juni durchgeführt (28.05., 04.06., 15.06.2015). Neben der Sichtkontrolle kam unterstützend ein Ultraschaldetektor vom Typ Pettersson D240x zum Einsatz, der die Ultraschalllaute der Fledermäuse in den hörbaren Bereich transformiert. Während der Vogelerfassungen in der Morgendämmerung ergaben sich an weiteren Terminen Beobachtungsmöglichkeiten von Schwärmverhalten.

Zwerg-, Rauhauffledermaus sowie Große und Kleine Abendsegler nutzen Baumhöhlen als Paarungsquartiere. Mit dem Detektor können zur entsprechenden Jahreszeit (Spätsommer und Herbst) die Balzaktivitäten im Bereich der Paarungsquartiere erfasst werden. Anders als bei den Tagesschlafquartieren, an denen Fledermausaktivitäten nur beim Verlassen bzw. Aufsuchen beobachtet werden können, sind Balzaktivitäten an Paarungsquartieren meist mehr oder weniger kontinuierlich über die gesamte Nacht zu hören. Während die beiden Abendsegler-Arten und Rauhauffledermäuse Baumhöhlen als Paarungsquartiere besetzen, verhalten sich Zwergfledermäuse flexibler. Sie nutzen Paarungsquartiere sowohl an Gebäuden als auch in bzw. an Bäumen. Die Suche nach Paarungsquartieren fand am 01.09. und 25.09.2015 statt.

4.1.3 Horchkisten

Die Jagdgebietenfunktion wurde im Bereich ausgewählter Strukturen zusätzlich durch automatische Ultraschallaufzeichnungsgeräte, sogenannte „Horchkisten“, überprüft. Die Geräte dienen der kontinuierlichen Erfassung von Fledermausaktivitäten an einem Ort. Es handelt sich um Ultraschall-Detektoren (CIEL Typ CDP 102 R3), die in Kombination mit ereignisgesteuerten Aufzeichnungsgeräten (MP3-Rekordern, Typ Trekstor) in einem Gehäuse untergebracht sind. Sämtliche erfassten Ereignisse werden mitsamt Zeitstempel gespeichert.

Je nach im Detektor voreingestellten Frequenzfenster und dessen Bandbreite ist eine akustische Artdifferenzierung bzw. eine Eingrenzung auf Gattungsniveau möglich. Eine sichere Bestimmung auf Artniveau ist anhand der aufgezeichneten Laute nur bei wenigen Arten möglich (Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus, z. T. Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler), doch erlaubt der Einsatz dieser Geräte im Gegensatz zu der bisher dargestellten Methode die automatisierte Ermittlung von Aktivitätsdichten und bedingt auch von Flugrichtungen am Aufstellungsort. Eine kontinuierliche „Überwachung“ mit Horchkisten ermöglicht es, eine unregelmäßig über die Nacht verteilte Rufaktivität und entsprechende Flugaktivität zu erfassen, während dies bei einer stichprobenartigen Begehung mit dem Detektor einen gewissen Zufallscharakter hat.

Bei der Auswertung kann neben der reinen Zählung der Lautsequenzen noch notiert werden, ob es sich um lange Sequenzen handelt und feeding-buzzes enthalten sind (charakteristische Rufsequenz, die unmittelbar vor Beutefang abgegeben wird) und ob mehrere Individuen gleichzeitig flogen.

Ein Nachteil der Horchkisten besteht darin, dass sie die Aktivität nur in einem relativ kleinen Umfeld des Aufstellungsortes erfassen. Große Abendsegler können über eine Distanz von ca. 100 m registriert werden, Braune Langohren unter Umständen nur über wenige Meter.

Die vergleichsweise leise rufenden Fledermausarten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sind daher in den Aufzeichnungen tendenziell unterrepräsentiert.

In der vorliegenden Untersuchung wurden Horchkisten an drei Terminen (vgl. Tabelle 1) an jeweils zwei Standorten aufgestellt, sodass sie potentielle Jagdhabitats möglichst gut abdeckten. Die Frequenzeinstellungen wurden mit 25 und 45 kHz so gewählt, dass sie das gesamte Frequenzspektrum der vorkommenden Arten erfassen.

Die genauen Positionen der Horchkisten lassen sich anhand von Karte 2 (s. Anhang) nachvollziehen. Die Ergebnisse der Aufzeichnungen sind Tabelle 3 zu entnehmen.

4.1.4 Fang mit Netzen

Zur Ermittlung des Artenspektrums sind je nach Habitatstruktur verschiedene Nachweismethoden oder deren Kombination geeignet. An Standorten mit hohem Wald- bzw. Gehölzanteil ist in jedem Fall der Fang mit Netzen angezeigt, da der Nachweis bzw. eine sichere Artbestimmung über akustische Methoden und/oder Sichtbeobachtung insbesondere bei den Gattungen *Myotis* und *Plecotus* nicht möglich ist. Ergänzend zum Artnachweis können über die Methode des Netzfangs auch Daten zum Geschlecht und Fortpflanzungsstatus (ggf. Nachweis der Reproduktion über den Fang von laktierenden Weibchen oder von Jungtieren) gewonnen werden.

Zum Nachweis des kompletten Artenspektrums wurden an zwei Abenden (21.05. und 01.09.2015) Fänge mit Netzen durchgeführt, wobei drei bzw. zwei Haarnetze mit Breiten von 6 bzw. 9 m und Höhen von 3-6 m eingesetzt wurden. Die Standorte der Netze sind in Karte 2 im Anhang dargestellt.

An beiden Fangterminen wurde ein Gerät (Sussex Autobat) eingesetzt, welches Soziallaute verschiedener Fledermausarten über einen Ultraschall-Lautsprecher abstrahlt und über eine damit verbundene Lockwirkung den Fangerfolg erhöhen kann. Eine Fernwirkung ist durch dieses Gerät aufgrund der geringen Reichweite hochfrequenter Töne nicht zu erzielen und auch nicht beabsichtigt. Der Standort des Autobat wurde jeweils im Verlauf der Untersuchungsnacht zwischen den Netzen variiert.

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Baumhöhlenkartierung

Auf der Ecke „Fürstenauer Weg“/ „Am Weingarten“ steht eine mächtige Linde, die im B-Plan als Bestand festgesetzt werden soll. Nach Norden schließen sich entlang des Fürstenauer Weges drei weitere alte Linden an. Sie sind von der Planung voraussichtlich nicht betroffen, wurden aber auch begutachtet. In der südlichsten existieren Faulhöhlen, deren Ausdehnung allerdings vom Boden aus nicht abzuschätzen war. Zumindest für einzelne Fledermäuse dürfte Quartierpotential vorhanden sein.

Im Geltungsbereich des B-Plans stehen westlich der Gebäude mehrere Obstbäume, die zwar tote Äste, aber keine Höhlungen aufweisen, die als Quartier für Fledermäuse geeignet wären. Von den Gebäuden verläuft nach Osten ein Gehölzstreifen, in dem u. a. Buchen und Eschen sowie Obstbäume stehen, von denen zwei bereits abgestorben sind. Trotz des Totholzanteils wurden in den Bäumen keine potentiellen Fledermausquartiere gefunden, abgesehen von abgeplatzter Rinde, hinter der einzelne Fledermäuse manchmal ihr Tagesversteck wählen.

4.2.2 Detektor und Sichtbeobachtung

Zwergfledermäuse wurden in allen Nächten nachgewiesen, wobei es sich oft nur um Vorbeiflüge handelte. Mehrfach jagte aber auch ein Tier für im Plangebiet. Beobachtungen mehrerer Individuen gleichzeitig waren die Ausnahme. Die Beobachtungen verteilten sich über die gesamte Fläche, wobei ein Schwerpunkt aber an den Gehölzen im Umfeld der Gebäude lag (s. Karte 2 im Anhang). Insgesamt war die Aktivität der Zwergfledermaus als eher gering einzustufen. In den beiden Untersuchungs Nächten im September ergaben sich keinerlei Hinweise darauf, dass an den Gebäuden oder in Bäumen Paarungsquartiere existieren.

Breitflügel-Fledermäuse jagten an den beiden ersten Untersuchungsterminen im Plangebiet, kurzzeitig auch mit mehreren Individuen gleichzeitig. An beiden Terminen flogen Maikäfer, die eine bevorzugte Beute dieser Fledermausart sind. Die Aktivität der Breitflügel-Fledermäuse beschränkte sich dabei fast vollständig auf die ersten beiden Nachtstunden. An den restlichen drei Terminen wurde diese Fledermausart nur noch vereinzelt registriert.

Große Abendsegler jagten vor allem in der ersten Untersuchungsnacht intensiv über dem Ostteil des UG und angrenzenden Flächen. Während der übrigen Termine waren Große Abendsegler nur vereinzelt zu hören, wobei sich die Nachweise fast ausschließlich auf die erste und letzte Nachtstunde beschränkten. Große Abendsegler jagen überwiegend großflächiger im freien Luftraum. Ein engerer Bezug zur Eingriffsfläche hatte höchstens in der ersten Untersuchungsnacht bestanden, in der sicherlich Maikäfer, die sich auf der Eingriffsfläche entwickelt haben, in Richtung Waldrand östlich des Fürstenauer Weges geflogen sind.

Am 01.09.2015 flog mehrfach eine Flughautfledermaus im Bereich des Plangebiets. Der Nachweiszeitpunkt fällt in die Zugzeit der Art, sodass es sich um ein durchziehendes Individuum gehandelt haben kann, welches sich nur kurzzeitig im UG aufgehalten hat.

In allen Untersuchungs Nächten wurden zumindest vereinzelt mit dem Detektor meist nicht eindeutig zu bestimmende Fledermausarten aus den Gattungen *Myotis* oder *Plecotus* gehört. In einem Fall handelte es sich sehr wahrscheinlich um ein Braunes Langohr (*Plecotus auritus*, s. a. Kap. 4.2.4), welches in der Morgendämmerung auch im Umfeld der Gebäude fliegend beobachtet wurde. Mehrfach flog in dem geschützten Bereich zwischen Gebäude und Fichtenreihe ein Individuum aus der Gattung *Myotis*, wobei es sich z. T. auch um kurzen Jagdflug handelte. Es ergab sich der Eindruck, dass es sich bei den Fledermäusen der Gattung *Myotis* um zwei verschiedene Arten gehandelt hat, möglicherweise eine der Bartfledermausarten und eine Wasserfledermaus.

4.2.3 Horchkisten

Die Gesamtaktivität lag insgesamt auf einem mittleren, am ersten Termin am Horchkistenstandort 1 auch auf einem hohen Niveau (s. Tabelle 3). Verantwortlich dafür war die ungewöhnlich hohe und lang andauernde Jagdaktivität von Großen Abendseglern, die sich über die ersten vier Nachtstunden erstreckte, obwohl die Temperatur um Mitternacht schon auf ca. 9 °C gesunken war. An den beiden folgenden Terminen nahm die Aktivität ab, lag aber zumindest in der zweiten Untersuchungsnacht immer noch auf einem für diese Fledermausart hohen Niveau.

Breitflügel-Fledermäuse jagten an allen Terminen im UG, vor allem in den ersten beiden Nächten mit stärkerem Maikäferflug, wobei sich die Aufzeichnungen auf die ersten ein bis zwei Nachtstunden beschränkten.

Die Aktivität der Zwergfledermäuse lag an allen Terminen auf einem mehr oder weniger gleichen mittleren Niveau und verteilte sich ziemlich gleichmäßig über die Nacht.

Von den Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* gelangen nur vereinzelte oder gar keine Nachweise.

Die Höhe und zeitliche Verteilung der von den Horchkisten registrierten Aktivität entsprechen weitgehend dem Eindruck, der sich auch durch die Begehungen mit dem Detektor ergeben hatte.

Tab. 3: Anzahl der von den Horchkisten registrierten Rufsequenzen je Art, Untersuchungsnacht und Standort

Datum 2015	Ort/HK	„Abendsegler“	Breitflügelflm.	„Nyctaloid“	„Pipistrellus“	„Myotis“ / „Plecotus“	?	Summe
21.05.	1	308 *#+	38 #+	18	48	2		414
	2	57 #+	8	5	36 #+	3		109
03.06.	1	42	48 *#	2	61 #	4		157
	2	10	9 #	1	57 #+	0	1	78
15.06.	1	13	17 #	4	55 #+	4		93
	2	5	5	1	73 #*	6		90
Gesamtsumme		435	125	31	330	19	1	941

HK = Horchkistenstandort

? = unbestimmbar

„Nyctaloid“ = nicht sicher bestimmbare Sequenzen von Breitflügelfledermäusen/ Abendseglern

* = lange Rufsequenzen

= Jagdflug

+ = mehrere Individuen gleichzeitig

° = Display (Soziallaut)

4.2.4 Fang mit Netzen

Wegen der Detektornachweise von Arten aus den Gattungen *Myotis* und *Plecotus* erfolgten zur Art- und Statusbestimmung in zwei halben Nächten Fänge mit Netzen. An den beiden Fangterminen wurden insgesamt sieben Fledermäuse von vier Arten gefangen. Bis auf die Zwergfledermaus handelte es sich ausschließlich um Männchen.

In der ersten Nacht flogen auch schon Arten aus den Gattungen *Myotis/Plecotus* am Netz, deren Fang gelang aber nicht.

Tab. 4: Übersicht über die Fangergebnisse

Art/Datum 2014	21.05.	01.09.	Summe
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	0,1		0,1
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3,0	1,0 j	4,0
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>		1,0	1,0
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>		1,0	1,0
Summe	4	3	7

1,1 = 1 Männchen, 1 Weibchen j = juvenil

4.2.5 Gesamtartenspektrum und Gesamtbewertung

Im Plangebiet wurden mindestens sechs Fledermausarten nachgewiesen. Unter den nicht eindeutig mit dem Detektor bestimmbaren Arten kann sich noch eine weitere Art aus der Gattung *Myotis* verborgen haben. Einen Überblick über das Artenspektrum der Fledermäuse gibt Tabelle 5. Zusätzlich sind die Gefährdungskategorie nach der Roten Liste und die Nachweismethode angegeben.

Für Breitflügelfledermäuse hat das UG vor allem saisonal, in Abhängigkeit vom Maikäferangebot, einer bevorzugten Beute dieser Fledermausart, eine höhere Bedeutung als Jagdgebiet. Durch eine aktuelle Telemetriestudie an Breitflügelfledermäusen (DENSE & LORENZ 2015) ist bekannt, dass das UG im Randbereich des Aktionsraumes einer Kolonie liegt, deren Quartier sich im Stadtteil Eversburg befindet. Die Fänge von ausschließlich Männchen geben aber keinen Hinweis darauf, dass das Plangebiet auch für die Weibchen der Kolonie eine Bedeutung hat.

Die extrem hohe Jagdaktivität des Großen Abendseglers in der ersten Untersuchungsnacht hing vermutlich nur teilweise direkt mit dem UG zusammen. Bestimmte mikroklimatische Bedingungen, die zu einer Insektenkonzentration am Waldrand entlang des Fürstenauer Wegs geführt haben, dürften eine Rolle gespielt haben. Denkbar ist auch, dass die hohe Flugaktivität im Zusammenhang mit einem Baumquartier stand, welches sich östlich des Fürstenauer Wegs befunden haben könnte. Dagegen spricht allerdings, dass keine Soziallaute aufgezeichnet wurden, die in der Regel im Quartierumfeld zu hören sind.

Das nachgewiesene Artenspektrum spiegelt die Ortsrandlage wider. Während Zwerg- und Breitflügelfledermaus typische Siedlungsfledermäuse sind, meiden das Braune Langohr und die Kleine Bartfledermaus weitgehend den urbanen und suburbanen Raum. Die Quartiere der beiden letztgenannten Arten befinden sich zwar auch oft in Gebäuden, die aber in der Regel direkten Kontakt zur freien Landschaft haben.

Für Wochenstubentiere scheint das UG keine besondere Bedeutung zu haben. Nur von der Zwergfledermaus wurde ein Weibchen nachgewiesen. Der relativ späte Zeitpunkt der ersten Beobachtung am Abend und fehlende Hinweise auf eine Flugstraße sprechen dafür, dass sich im näheren Umfeld kein Zwergfledermaus-Wochenstubenquartier befindet.

Für das Braune Langohr, von dem ein Individuum morgens zwischen den Gebäuden beobachtet wurde, ist nicht auszuschließen, dass z. B. der Dachboden des Nebengebäudes als Tagesquartier diene.

Die Gesamtaktivität im UG lag nach den Aufzeichnungen der Horchkisten und dem Eindruck der Untersuchung mit dem Detektor im Vergleich zu Erfahrungswerten aus der Region insgesamt auf einem mittleren Niveau, mit punktuell auch hohen Werten.

Tab. 5: Gesamtliste der Fledermausarten mit Angaben zu Gefährdungskategorie und Nachweismethode

Artname		RL BRD/ NDS ¹	Nachweismethode
1	<i>Myotis mystacinus</i> Kleine Bartfledermaus	V / 2 (D)	Fang
2	<i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügelfledermaus	G / 2 (2)	Fang, Detektor, Sicht
3	<i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler	V / 2 (2)	Detektor, Horchkiste
4	<i>Plecotus auritus</i> Braunes Langohr	V / 2 (3)	Fang, Detektor
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus	- / 3 (-)	Fang, Detektor, Sicht
6	<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhhaufledermaus	/ (R)	Detektor
<p>Gefährdungskategorien: 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen - = nicht gefährdet R = extrem selten D = Daten defizitär</p> <p>¹ Rote Liste der in der BRD (MEINIG et al. 2009), bzw. Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1991), in Klammern die voraussichtlichen Kategorien der angekündigten aktualisierten Roten Liste für Niedersachsen (NLWKN, in Vorber.).</p>			

5 Auswirkungsprognose und Artenschutz

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG, Neufassung vom 29.07.2009, seit 01.03.2010 in Kraft) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 rechtlich verankert. Nach den beiden Gesetzesänderungen vom 12.12.2007 und 29.07.2009 fallen ab dem 01.03.2010 in Planungsverfahren nur noch die FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten, sowie durch eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1-2 BNatSchG geschützte Tier- und Pflanzenarten unter die Artenschutzbestimmungen und müssen bei Eingriffsplanungen speziell berücksichtigt werden. Alle anderen lediglich besonders geschützten Arten sind nach § 44 (5) BNatSchG bei Planungen von den Verbotstatbeständen generell freigestellt und werden im Rahmen der Eingriffsregelung pauschal bearbeitet.

Die Schutzkategorien der Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert. Grundlagen bilden die FFH-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), die EG-Artenschutzverordnung sowie die Bundesartenschutzverordnung.

Im konkreten Fall ist zu ermitteln und darzustellen, ob Verbotstatbestände bezüglich dieser Arten erfüllt werden, sowie zu prüfen, ob bei dem Vorliegen eines Verbotstatbestandes die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gegeben sind.

5.1 Avifauna

Im Folgenden wird für die Vogelarten eine Konfliktanalyse durchgeführt, in der eventuelle Verbotstatbestände aufgezeigt und diskutiert werden. Nachgewiesene ungefährdete Brutvogelarten ohne speziellere Habitatansprüche werden nicht einzeln geprüft, sondern gemeinsam abgehandelt.

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. In allen Bereichen des UG brüten Vögel. Um generell die Vernichtung von Nestlingen und Gelegen im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten und Abrissarbeiten nur außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober-Ende Februar) durchgeführt werden. Wenn diese Vermeidungsmaßnahme durchgeführt wird, können keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Störungen können nur die Nahrungsgäste und Brutvögel im näheren Umfeld der B-Planfläche betreffen. Vor allem während der Bauphase sind Störungen möglich. Allerdings handelt es sich bei den Vogelarten, die im nahen Umfeld brüteten und z. T. auch als Nahrungsgäste im Plangebiet auftraten (Bachstelze, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Amsel), um störungstolerante Arten der Siedlungsbereiche. Selbst wenn Störungen zu einer Aufgabe der Brut einzelner Brutpaare führen sollten, würde noch kein Verbotstatbestand erfüllt. Da diese Brutvogelarten im Stadtgebiet von Osnabrück stabile Populationen aufweisen und die betroffenen Brutpaare einen sehr geringen Anteil des Gesamtbestands ausmachen, würde die Umsetzung der Planung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sodass sich kein Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 ergibt.

Für die wahrscheinlich an der Zufahrt zur Sandgrube brütende Dorngrasmücke dürfte das UG kein essentieller Bestandteil des Reviers gewesen sein, weil sie dort nur sporadisch beobachtet wurde. Eine erhebliche Störung ist daher ausgeschlossen.

Sperber

Für den Sperber stellt das UG nur einen kleinen Teil seines Revieres dar, welches er offenbar nicht regelmäßig aufsucht. Es handelt sich bei der Eingriffsfläche daher nicht um einen essentiellen Lebensraumbestandteil. Erhebliche Störungen durch den Verlust der Fläche und somit Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind daher ausgeschlossen.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44(5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Konkret bedeutet dies, dass für die betroffenen Brutpaare in erreichbarer Nähe gleichwertige Bruthabitate zur Verfügung stehen müssen.

Nach dem vorliegenden Planentwurf ist davon auszugehen, dass die Fortpflanzungsstätten von allen im Geltungsbereich des B-Plans vorkommenden Vogelarten zeitweise oder dauerhaft verloren gehen.

Für die häufigen ungefährdeten Arten mit unspezifischeren Ansprüchen an ihren Lebensraum kann angenommen werden, dass sie im Umfeld in den Gärten, der vielfältig strukturierten freien Landschaft oder im Bereich des Piesbergs geeignete Ausweichbrutplätze fin-

den. Die Beseitigung von Brutstätten ist damit prinzipiell zulässig und erfüllt keinen Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG.

Selbst wenn einzelne Brutpaare dieser Arten keinen Ersatzbrutplatz finden würden, wäre kein signifikanter Einfluss auf deren lokale Population (Definition lokale Population: der Brutbestand im Stadtgebiet von Osnabrück) zu erwarten. Bei diesen Arten liegt der Anteil betroffener Brutpaare am Gesamtbestand der Stadt Osnabrück (KOOIKER 2005) überwiegend im Promillebereich. Rein rechtlich spielt dieser Aspekt im Zusammenhang mit dem Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG zwar keine Rolle, naturschutzfachlich ist er für die Beurteilung des Eingriffs aber durchaus von Bedeutung.

Bei folgenden Arten ist eine differenziertere Betrachtung erforderlich:

Gartengrasmücke

Die Gartengrasmücke benötigt ausgedehntere Gebüsche und Baumbestände. Der Westteil des Geltungsbereichs entspricht strukturell gut den Habitatansprüchen der Art. Im urbanen Bereich gibt es vergleichsweise wenige geeignete Lebensräume, sodass dort ein mögliches Ausweichen in benachbarte Flächen nicht unbedingt gewährleistet ist. Im Gegensatz dazu dürften in der freien Landschaft im Umfeld der Eingriffsfläche noch einige als Lebensraum geeignete Hecken/Gebüsche vorhanden sein, sodass die verlorengelungene Funktion als Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt werden kann und kein Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG eintritt.

Turmfalke

Der Turmfalke brütet natürlicherweise in Nischen an Felswänden. Die meisten der ca. 40 Brutplätze in Osnabrück (KOOIKER 2005) liegen daher in Mauernischen an „Kunsthelsen“, meist höheren Gebäuden. Baumbruten kommen hauptsächlich in der freien Landschaft ohne geeignete Gebäudebrutplätze vor. Der Turmfalke baut dabei keine eigenen Nester, sondern ist auf alte Krähen- oder Elsternester angewiesen. Wahrscheinlich diente auch im Plangebiet ein altes Krähenest als Brutplatz. Die Frage, ob er im Umfeld adäquaten Ersatz findet, ist schwierig zu beurteilen. Zwar gibt es im Aktionsraum des Turmfalken, der durchschnittlich ca. 1- 3 km² groß ist (BAUER et al. 2005), sicherlich einige alte Krähen- oder Elsternester. Ob sie allerdings von der Lage und dem Umfeld her geeignet sind und inwieweit Konkurrenz mit z. B. Waldohreulen besteht, lässt sich nicht prognostizieren. Es muss daher vorsorglich davon ausgegangen werden, dass kein geeigneter Ausweichbrutplatz zur Verfügung steht. Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes muss deshalb als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ein Ersatzbrutplatz geschaffen werden. Hinweise zur konkreten Ausgestaltung der Maßnahme gibt das LANUV in seinem Leitfaden „Wirk-

samkeit von Artenschutzmaßnahmen“. Geeignet ist demnach die Ausbringung von Kunstnestern oder speziellen Nistkästen, wobei letztere als effektiver eingeschätzt werden. Weil eine Konkurrenz zu anderen Vogelarten besteht, die diese Kästen auch nutzen (z. B. Schleiereule, Dohlen), sollen pro Turmfalkenpaar drei Kästen angebracht werden. Die Anbringung kann an Gebäuden erfolgen, aber z. B. auch an Strommasten oder Baumreihen, jeweils in mindesten 6 m Höhe.

Sumpfrohrsänger

Sumpfrohrsänger besiedeln oft Flächen, die sich in Sukzession befinden und nur für wenige Jahre geeignete Lebensbedingungen bieten. Eine Brutplatztradition kann sich nur begrenzt ausbilden, die Individuen sind u. U. gezwungen, sich jedes Jahr in einem größeren Raum einen neuen Nistplatz zu suchen. Wegen dieser Suchstrategie werden neu entstandene Flächen schnell gefunden und besiedelt. Wie die vorliegende Untersuchung zeigt, werden auf optimalen Flächen auch hohe Siedlungsdichten bei geringen Nestabständen erreicht.

KOOIKER (2005) gibt für das Stadtgebiet einen Brutbestand von 220 Paaren an. Die drei betroffenen Paare machen demnach ca. 1,4 % des Osnabrücker Brutbestands aus. Ein Verlust könnte sich evtl. schon negativ auf die lokale Population auswirken. Es ist daher bezüglich des Eintretens von Verbotstatbeständen entscheidend, ob davon ausgegangen werden kann, dass Ausweichlebensräume vorhanden sind.

Flächen mit geeigneter Vegetationsstruktur für Sumpfrohrsänger entwickeln sich vor allem dort, wo Erdbewegungen stattfinden und sich an Gehölz- oder Gewässerrändern Sukzessionsgehölze und Hochstaudenfluren entwickeln können. Im weiteren Umfeld der Eingriffsfläche sind z. B. in der benachbarten Sandgrube oder im Piesberg, aber auch im Bereich der Gewerbeflächen am Fürstenauer Weg solche Brachflächen vorhanden oder entstehen öfters neu. Deswegen, und weil Sumpfrohrsänger an temporäre Lebensräume angepasst sind, wird davon ausgegangen, dass Ausweichlebensräume zur Verfügung stehen und gefunden werden, sodass sich kein Verbotstatbestand ergibt.

5.2 Fledermäuse

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für Fledermäuse nur zu erwarten, sofern besetzte Quartiere beseitigt werden. Wegen des möglicherweise vorhandenen Einzelquartiers vom Braunen Langohr sollte als Vermeidungsmaßnahme der Abriss der Gebäude im Winter erfolgen. Weil eine Winterquartierfunktion für Zwerg- und Breitflügelfledermäuse aber auch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, muss vor dem Abriss noch eine Kontrolle stattfinden oder ggf. der Abriss von einem Fledermausfachmann begleitet werden.

Sofern sichergestellt werden kann, dass keine Vogelbruten betroffen sind, könnte der Abriss auch außerhalb der Winterschlafzeit der Fledermäuse durchgeführt werden. In diesem Fall muss aber unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine Beobachtung in der Morgendämmerung festgestellt werden, dass keine Fledermäuse in die Gebäude einfliegen.

Unter Beachtung der genannten Vorgehensweise sind Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG weitestgehend auszuschließen.

Störungsverbot

Voraussetzung für eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist die Betroffenheit eines essentiellen Habitatbestandteils oder Quartiers. Da das UG für keine der nachgewiesenen Fledermausarten als essentielles Jagdgebiet einzuschätzen ist und im unmittelbaren Umfeld auch kein Quartier existiert, welches gestört werden könnte, wird nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kein Verbotstatbestand erfüllt.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

In den Bäumen und Gebäuden des UG wurden keine Wochenstuben-Quartiere und auch keine Paarungsquartiere nachgewiesen. Es ergab sich allerdings der Verdacht auf ein Gebäudequartier eines einzelnen Männchens des Braunen Langohrs. Für solche von Einzeltieren genutzten Sommerquartiere an Gebäuden ist bei Verlust die Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang anzunehmen, da Einzeltiere im Vergleich zu einer Wochenstubengesellschaft weniger hohe Ansprüche an die Beschaffenheit eines Quartiers stellen und ihnen daher allgemein ein größeres Quartierangebot zur Verfügung stehen dürfte.

Es ergeben sich daher keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

6 Hinweise zur Eingriffsregelung

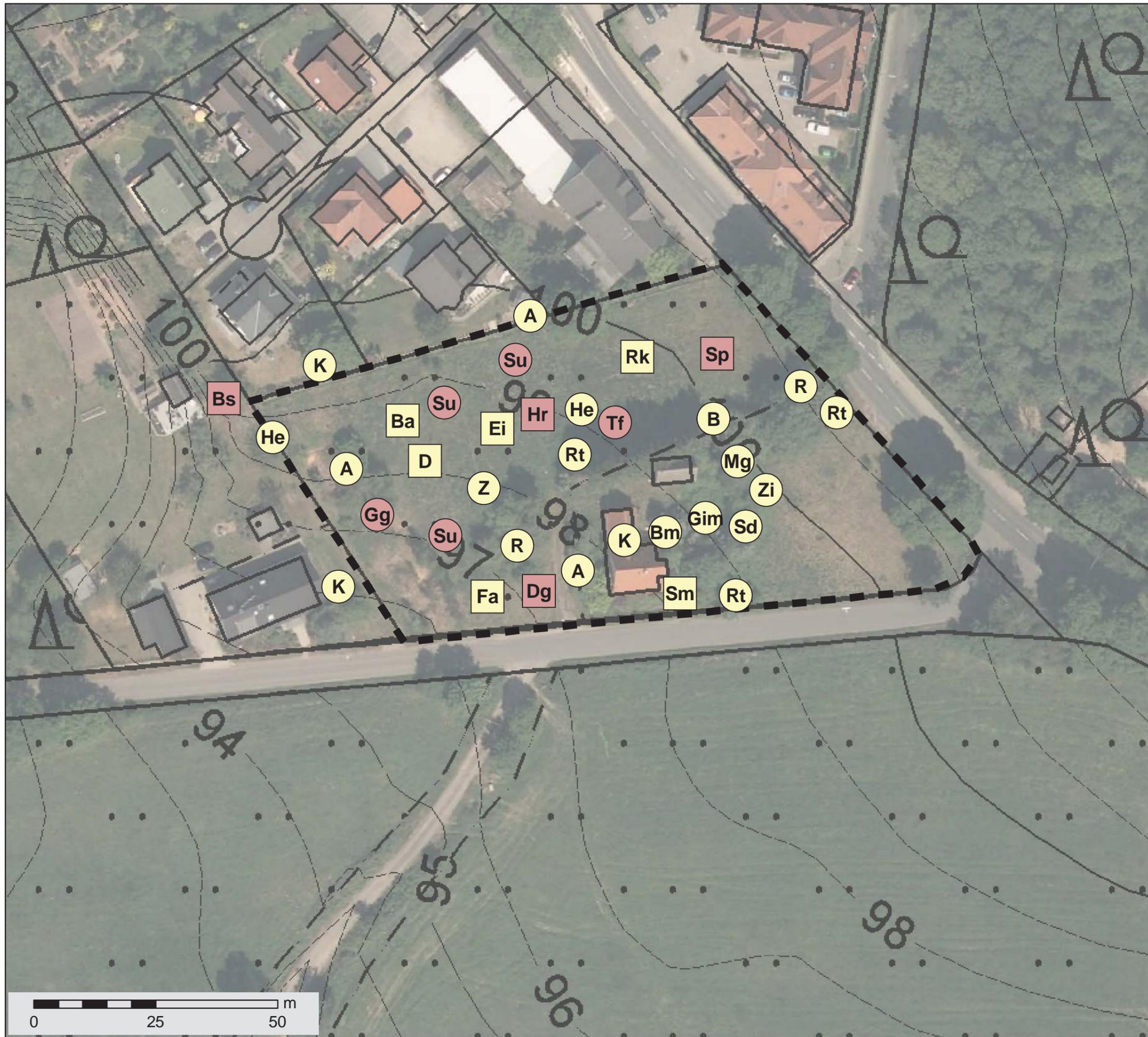
Die eintretenden Lebensraumverluste für die Vögel und Fledermäuse sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Als funktionaler Ausgleich sollte bei der Ausgestaltung der Maßnahme nach Möglichkeit versucht werden, einen Ausweichlebensraum für die Sumpfrohrsänger zu gestalten, deren Lebensraumverlust als eine der Eingriffsfolgen mit besonders hoher Eingriffsintensität zu bewerten ist.

7 Zusammenfassung

- Im Zuge einer Bebauungsplanung an der Straße „Am Weingarten“ in Pye wurden eine Bestandserfassung der Avifauna und Fledermäuse sowie eine artenschutzrechtliche Bewertung der Ergebnisse durchgeführt.
- Untersuchungstermine waren der 24.04., 03.06., 11.06. und 11.07. 2014 für die Avifauna, der 03.06., 23.07. und 20.09. und 05.10.2014 für die Fledermäuse. Vorab wurde am 01.04.2014 eine Baumhöhlenkontrolle durchgeführt.
- Im Geltungsbereich des B-Plans wurden keine Hohlräume an Bäumen gefunden, die als Quartier für Fledermauskolonien geeignet wären.
- Insgesamt konnten 25 Vogelarten nachgewiesen werden. Keine der Arten ist nach der Roten Liste gefährdet.
- Die im UG nachgewiesenen Arten sind mit wenigen Ausnahmen häufige Arten der Siedlungsbereiche. Besonderheiten waren die Bruten von Turmfalke, drei Sumpfrohrsängerpaaren und einer Gartengrasmücke.
- Insgesamt wurden sechs Fledermausarten sicher nachgewiesen. Zwerg- und Breitflügelgedlermaus sowie der Große Abendsegler jagten z. T. intensiv auf bzw. über der Eingriffsfläche.
- Es ergaben sich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Wochenstuben- oder Paarungsquartieren. Möglicherweise dienen die Gebäude einem Männchen des Braunen Langohrs als Tagesversteck.
- Die geplante Eingriffsfläche hebt sich aufgrund der vielfältigen Vegetationsstrukturen und des Artenspektrums der nachgewiesenen Vogel- und Fledermausarten deutlich von den umgebenden Flächen ab und hat aus naturschutzfachlicher Sicht für eine Fläche im Siedlungsraum eine hohe Bedeutung.
- Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44(1) BNatSchG werden für die Vögel nach Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für den Turmfalken (Anbringung von Nistkästen) und Terminierung der Rodungsarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober-Ende Februar) nicht erfüllt.
- Weil nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Gebäude eine Winterquartierfunktion für Fledermäuse haben, ist zur Vermeidung der Tötung vor Abbruchbeginn eine Kontrolle auf überwinterte Fledermäuse oder eine Anwesenheit eines Fledermausfachmanns bei Abriss erforderlich.
- Für den Lebensraumverlust sind im Rahmen der Eingriffsregelung geeignete Kompensationsmaßnahmen festzulegen. Nach Möglichkeit sollten die Maßnahmen so ausgestaltet werden, dass als funktionaler Ausgleich ein Lebensraum für die besonders vom Eingriff betroffenen Sumpfrohrsänger entwickelt werden kann.

8 Literatur

- BAUER, H. G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.- Nonpasseriformes. - Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. – Radebeul.
- DENSE & LORENZ (2015): Untersuchungen zum Vorkommen der Breitflügelfledermaus in Osnabrück-Eversburg und deren Raumnutzung. - In Bearbeitung befindliches Gutachten im Auftrag der Stadt Osnabrück.
- KOOIKER, G. (2005): Brutvogelatlas Stadt Osnabrück. Stadt Osnabrück, Fachbereich Grün und Umwelt (Hrsg.): Umweltberichte 11, Sonderband, Osnabrück.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27 (3): 131-175.
- HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. In: Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsachsen 26:161-164.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1):115-153. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Landwirtschaftsverlag, Münster.
- NLWKN (in Vorber.): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Fledermäuse.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. – in: Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg): Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70(1): 159-227.



Avifauna

- Brutnachweis/-verdacht
- Nahrungsgast
- Gefährdete Arten und sonstige Arten mit differenzierteren Lebensraumsprüchen und höherem artenschutzrechtlichen Konfliktpotential
- Häufige ungefährdete Arten

Liste der Vogelarten:

Abk.	Artname	Wissenschaftlicher Name
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Ei	Eichelhäher	<i>Garreolus glandarius</i>
Fa	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gim	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
Su	Sumpfrohsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Sonstige Informationen

■ ■ ■ Geplanter Geltungsbereich B-Plan Nr. 607

Wifried Buch Immobilien GmbH
Schloßstraße 16, 49074 Osnabrück

Bebauungsplan Nr. 607 "Am Weingarten / Fürstener Weg"
- Fachbeitrag Artenschutz -

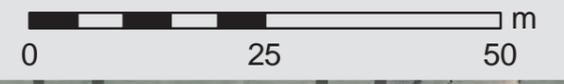
Dense & Lorenz GbR
Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung
Herrenteichstr. 1
49074 Osnabrück



Kartengrundlage:
Digitales Orthophoto und
Amtliche Karte 1:5000
Stadt Osnabrück

Maßstab 1: 750
Datum: 30-11-2015
Zeichen: TS

Karte 1:
Avifauna





Fledermäuse

Methodik

- 2 Standorte der Horchkisten (mit Bezeichnung)
- Standorte der Netze zum Fledermausfang

Ergebnisse

Punktuelle Nachweise

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Artengruppe *Myotis* / *Plecotus auritus*

Jagdgebiete

- // Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- // Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- // Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Liste der erfassten Fledermausarten:

Artname		RL BRD/ NDS ¹
1	<i>Myotis mystacinus</i> Kleine Bartfledermaus	V / 2 (D)
2	<i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügelfledermaus	G / 2 (2)
3	<i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler	V / 2 (2)
4	<i>Plecotus auritus</i> Braunes Langohr	V / 2 (3)
5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus	- / 3 (-)
6	<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhautfledermaus	/ (R)

Gefährdungskategorien:
 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnliste
 G = Gefährdung anzunehmen - = nicht gefährdet
 R = extrem selten D = Daten defizitär

¹ Rote Liste der in der BRD (MEINIG et al. 2009), bzw. Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1991), in Klammern die voraussichtlichen Kategorien der angekündigten aktualisierten Roten Liste für Niedersachsen (NLWKN, in Vorber.).

Sonstige Informationen

- Geplanter Geltungsbereich B-Plan Nr. 607

Wilfried Buch Immobilien GmbH
 Schloßstraße 16, 49074 Osnabrück

Bebauungsplan Nr. 607 "Am Weingarten / Fürstenauer Weg"

- Fachbeitrag Artenschutz -

Dense & Lorenz GbR

Büro für angewandte Ökologie
 und Landschaftsplanung

Herrenteichstr. 1
 49074 Osnabrück



fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 260902



Kartengrundlage:

Digitales Orthophoto und
 Amtliche Karte 1:5000
 Stadt Osnabrück

Maßstab 1 : 750

Datum: 30-11-2015
 Zeichen: IW

Karte 2:

Fledermäuse

0 25 50 m