

Stadt Burgdorf
31300 Burgdorf

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum

Bebauungsplan Nr. 8-9

»Östlich Beerbuschweg«

**Endbericht September 2009
aktualisiert: Mai 2010**

September 2009 / Mai 2010

Bearbeitung:

Dipl. Biol. M. Fischer

Biol. AdL D. Poethke



Biodata GbR
Biologische Gutachten

Landschaftsplanung • Eingriffsregelung • Naturschutzplanung

Peterskamp 21
38108 Braunschweig
Tel.: 05 31 / 7 36 57
Fax: 05 31 / 7 99 89 01
biodata@biodata-bs.de
www.biodata-bs.de

INHALT

1	EINLEITUNG UND METHODIK	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	FAUNA	2
2.1	Brutvögel	2
2.1.1	Ergebnisse	3
2.1.2	Analyse	3
2.1.3	Bewertung	4
2.1.4	Konfliktanalyse	4
2.1.5	Maßnahmenvorschläge	4
	Fledermäuse	7
2.1.6	Ergebnisse	7
2.1.7	Analyse	8
2.1.8	Bewertung	9
2.1.9	Konfliktanalyse	9
2.1.10	Maßnahmenvorschläge	10
2.2	Bilche / Höhlenbäume	10
2.2.1	Ergebnisse	10
2.2.2	Analyse und Bewertung	11
2.2.3	Konfliktanalyse	12
2.2.4	Maßnahmenvorschläge	12

3	SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP).....	13
3.1	Einleitung	13
3.2	Wirkungen des Vorhabens	13
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Prozesse.....	13
3.2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Prozesse	13
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Prozesse	14
3.2.4	Konkrete Beeinträchtigungen einzelner Tierarten / -gruppen	14
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	15
3.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	15
3.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	16
3.5	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	17
3.5.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
3.5.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU- Vogelschutzrichtlinie	20
4	FAZIT	23
5	LITERATUR	24
6	ANHANG.....	26

1 EINLEITUNG UND METHODIK

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt, in der eingemeindeten Ortschaft Hülptingsen ein neues Wohnbaugebiet auszuweisen und stellt dafür den Bebauungsplan (B-Plan) 8-9 »Östlich Beerbuschweg« auf. Im Zuge des Verfahrens sind die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen.

Mit Datum vom 07.04.2009 beauftragte die Stadt Burgdorf, 31300 Burgdorf, die Biodata GbR, 38108 Braunschweig, gemäß der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde mit der Durchführung von Bestandsaufnahmen zu Brutvögeln, Fledermäusen und Bilchen im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen B-Planes und der Ausarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zum Umweltbericht des B-Planes.

Nach Vorlage eines Zwischenberichtes im Juni 2009, eines Endberichtes im September 2009 wird hiermit der aktualisierte Endbericht vorgelegt, in dem eine Anpassung an die aktuellen Kompensationsmaßnahmen, die gesetzlichen Grundlagen sowie den Roten Listen erfolgt ist.

Das Untersuchungsgebiet (vgl. Abb. 1-1) umfasst eine Fläche von ungefähr 9 ha und befindet sich größtenteils in landwirtschaftlicher Nutzung. Nördlich und westlich schließt sich Wohnbebauung an, südlich und östlich des Plangebietes grenzen weitere Ackerflächen an das Gebiet. Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein kleiner, von Gebüsch gesäumter Spielplatz, am nordöstlichen Rand grenzt eine alte, ruderalisierte Obstwiese an mit alten, teilweise abgängigen Obstbäumen (vgl. Abb. 2-1).

Die angrenzenden Feldwege werden intensiv zur Naherholung (Spaziergänger, Hunde) genutzt.

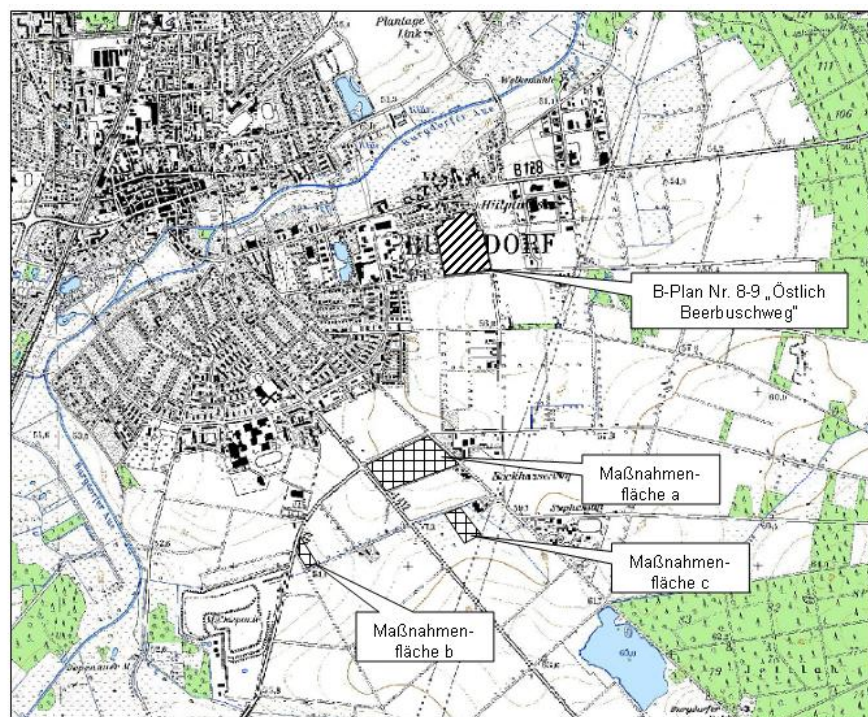


Abb. 1-1: Lage des Untersuchungsraumes (liniert) und der Maßnahmenflächen (schraffiert) a „Lerchenfenster“, b „Rebhuhnrandstreifen“ bzw. c „Ackerbrache mit Rebhuhnrandstreifen“.

2 FAUNA

2.1 Brutvögel

Vögel gehören zu den gebräuchlichsten Indikatorgruppen, die für die Beurteilung umweltrelevanter Planungen unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten herangezogen werden. Aufgrund der hohen Zahl stenöker Arten und deren guter autökologischer Erforschung lassen sich für landschaftsplanerische Fragestellungen zahlreiche bioindikatorisch aussagekräftige Arten benennen. Als strukturabhängige Biotopkomplexbewohner mit teilweise hohem Requisitenanspruch eignen sich Vögel als Indikatoren von relativ kleinflächigen und speziellen Fragestellungen bis hin zu großflächigen und allgemeinen Gebietsbewertungen.

Erfassungsmethodik

Die Brutvogelfauna wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) flächendeckend in drei Kartierungsdurchgängen erfasst. Der Kartierungszeitraum für die Erfassung der Brutvogelfauna erstreckte sich von Anfang Mai bis Anfang Juli 2009.

Die Kartierungen wurden in den Morgenstunden und am frühen Vormittag sowie am Abend durchgeführt. Zum Nachweis von Rebhühnern und Wachteln kamen Klangattrappen zum Einsatz. Als sichere Brutvögel wurden solche mit der Kategorie „Brutnachweis“ (Nestfund, fütternde Altvögel, Nachweis von Jungvögeln) eingestuft. Tiere mit Territorialverhalten (singende Männchen, Balzverhalten) oder Paarbeobachtungen wurden ebenfalls als Brutvögel mit dem Status „Brutverdacht“ eingestuft, wenn diese Verhaltensweisen bei mindestens zwei Begehungen im geeigneten Bruthabitat festgestellt werden konnten. Wurden die Tiere nur einmal zur Brutzeit im geeigneten Habitat beobachtet, erfolgte eine Einordnung als „Brutzeitfeststellung“.

Als Gastvögel (Nahrungsgast, Durchzügler) wurden Vögel eingestuft, für deren Brut innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Hinweise vorlagen, wohl aber für eine Nutzung als Nahrungshabitat entweder regelmäßig zur Brutzeit („Nahrungsgäste“ = Brutvögel in angrenzenden Bereichen) oder sporadisch zur Zugzeit („Durchzügler“).

Lediglich die Arten der Roten Liste wurden punktgenau erfasst und dargestellt, die übrigen Arten wurden halbquantitativ (in Größenklassen) registriert.

2.1.1 Ergebnisse

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen, von denen 7 Arten als Brutvögel des Untersuchungsgebietes eingestuft werden können. Bei 19 Arten handelt es sich um Gastvögel, die während der Brutzeit das Untersuchungsgebiet als Rast- und vor allem Nahrungsraum nutzten.

Die Kartierungsergebnisse gehen aus der Übersichtskarte (Abb. 6-1) und der Gesamtartenliste (Tab. 6-1) im Anhang hervor.

2.1.2 Analyse

Biotopspezifität

Das Untersuchungsgebiet besteht hauptsächlich aus offener Feldflur, lediglich Spielplatz und Obstwiese weisen kleinflächig andere gehölzdominierte Biotopkomplexe auf. Insofern beschränkt sich das Artenspektrum der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (vgl. Abb. 6-1) auf lediglich 3 Arten im Bereich der Ackerflächen und wenige Gebüsch- / Gehölzbrüter, die im Bereich von Spielplatz / Obstwiese ihre Revierzentren aufweisen.

Allerdings hat das Eingriffsgebiet eine wichtige Funktion als Nahrungshabitat für die im Siedlungsbereich bzw. umgebenden Offenland brütenden Arten.

Geprägt wird das Gesamtartenspektrum von charakteristischen und teilweise im Bestand gefährdeten Arten der Offenlandschaft (Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze), Arten der Siedlungsrandbereiche (Haus-, Feldsperling, Hausrotschwanz, Rauch-, Mehlschwalbe, Girlitz) sowie der halboffenen Feldflur (u. a. Goldammer). Die beiden letztgenannten Gruppen treten vornehmlich als Nahrungsgäste im Eingriffsraum auf.

Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus

Von den Brutvögeln wird bundesweit das Rebhuhn in der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft, während die Feldlerche als gefährdet gilt. Sechs weitere Arten der bundesweiten Vorwarnliste traten als Nahrungsgäste auf (vgl. Tab. 6-1).

In der Roten Liste Niedersachsens und in der Roten Liste Region des Tieflandes-Ost sind Rebhuhn und Feldlerche als gefährdet eingestuft. Fünf weitere Brutvogelarten, die als Nahrungsgäste im Gebiet registriert wurden, werden auf der Vorwarnliste geführt; die Rauchschnalbe, die als Nahrungsgast beobachtet wurde, ist landesweit als gefährdet eingestuft.

2.1.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet weist als Lebensraum für Brutvögel der offenen Agrarlandschaft und als Nahrungshabitat für Arten der Siedlungsränder eine mittlere - für das Rebhuhn eine hohe - Bedeutung auf.

Hervorzuheben ist vor allem das Rebhuhn, das mit einem Brutpaar im Gebiet und sechs weiteren rufenden Rebhähnen in der unmittelbaren Nachbarschaft vorkommt. Es wird angenommen, dass ca. 80 % der revieranzeigenden Rebhähne ebenfalls verpaart sind (SZEDERJEI et al. 1959). Insofern weist das Rebhuhn eine sehr hohe Siedlungsdichte im Untersuchungsraum auf. Als weitere charakteristische Arten der offenen Agrarlandschaft sind Schafstelze (3 Brutpaare) und Feldlerche (1 Brutpaar) im Gebiet vorhanden, zwei weitere Brutpaare der Feldlerche befinden sich unmittelbar außerhalb des Betrachtungsraumes.

Weiterhin ist die Funktion als Nahrungshabitat des Eingriffsraumes für die Arten der umliegenden Biotope von Bedeutung.

2.1.4 Konfliktanalyse

Durch den Eingriff werden Lebensräume bestandsgefährdeter und biotopspezifischer Arten (Rebhuhn, Schafstelze, Feldlerche) direkt zerstört; weiterhin bedeutet die neue Grenze der Siedlungskulisse eine weitere Beeinträchtigung der umgebenden offenen Landschaft. Beispielsweise halten Feldlerche einen Abstand von 60 – 120 m zu prägenden vertikalen Strukturen (Gebäude, Waldränder und dichte Alleen; in Abb. 6-1 ist ein mittlerer, 90 m breiter Puffer um bestehende / zukünftige Siedlungsränder sowie Baumreihen dargestellt, die von Feldlerchen als Lebensraum gemieden werden).

Somit gehen nicht nur die Lebensräume gefährdeter Offenlandarten im direkten Eingriffsbereich (je 1 Brutpaar (BP) Feldlerche und Rebhuhn, 3 BP Schafstelzen) verloren, sondern es werden die Lebensraumqualitäten der im unmittelbaren Umfeld siedelnden Feldlerche (2 Brutpaare, ca. 4 BP Rebhühner) massiv beeinträchtigt.

Hinzu kommen indirekte Beeinträchtigungen durch zunehmende Störungen in der Feldmark (Spaziergänger, Hunde).

Für die Gebüschbrüter im Bereich der Obstwiese / Spielplatz werden sich im Baugebiet neue Lebensräume bieten.

2.1.5 Maßnahmenvorschläge

Nachfolgende Ausführungen nehmen Bezug auf einen Städtebaulichen Vertrag der Stadt Burgdorf nach § 11 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 8-9 „Östlich Beerbuschweg“ vom 25.3.2010; diese werden dargestellt sowie mit Hinweisen zur Pflege ergänzt.

Es ist geplant, Teilbereiche von Ackerschlägen südwestlich des Eingriffsraumes strukturell aufzuwerten:

Maßnahmenfläche a (vgl. Abb.1-1): Herstellung von Lerchenfenstern, mindestens 18 Stück auf der ca. 9 ha großen Ackerfläche in der Flur 2 der Gemarkung Burgdorf, die folgende Flurstücke umfasst: 265, 266, 267/4, 267/5, 267/6, 267/7, 268, 269, 271, 272, 273, 453/270 und 454/270.

Alternativ werden in Jahren, in denen auf den genannten Flächen kein Getreide, Raps oder Mais eingesät ist, 2 jeweils 200 m² große Flächen freigehalten.

Maßnahmenfläche b (vgl. Abb. 1-1): Herstellung und Unterhaltung eines Rebhuhnrandstreifens, mindestens 15 m breit und 2.000 m² groß, auf dem als Ackerfläche genutzten Flurstück 88/3 in der Flur 27 der Gemarkung Burgdorf. Einsaat der „Göttinger Saatgutmischung“.

Hinsichtlich der Pflege ist auf Biozideinsatz zu verzichten, da Rebhühner gerade in der Jungenaufzucht auf Arthropoden als Nahrung angewiesen sind. Die Vegetation bleibt über den Winter bestehen. Folgende Bewirtschaftung ist geplant:

Einteilung der Fläche in 2 Hälften; nach dem 1. Jahr (ab 2011) wird bis zum 1. April die 1. Hälfte des Blühstreifens nach oberflächlicher Bodenbearbeitung neu eingesät und die 2. Hälfte bleibt zwei-jährig stehen. Nach dem 2. Jahr (ab 2012) wird die 2. Hälfte des Blühstreifens nach oberflächlicher Bodenbearbeitung neu eingesät und die 1. Hälfte bleibt zweijährig stehen. In den folgenden Jahren wird diese Wechselwirtschaft fortgesetzt.

Mit dieser Bewirtschaftung ist die vom Rebhuhn gewünschte Biotopkomplexität und Heterogenität gewährleistet; weiterhin kann Gehölzaufwuchs verhindern werden und es sind auch im Winter deckungsreiche Einstände vorhanden.

Vorgeschlagen wird, die Fläche in mehrere Streifen statt lediglich in zwei Hälften zu unterteilen, die entsprechend dem o. g. Ansatz gepflegt werden, um über längere Randstreifen eine größere Heterogenität zu gewährleisten.

Die Maßnahmenfläche a liegt unweit der L 412 und weist damit eine lärmbedingte Vorbelastung auf, auf die insbesondere die Feldlerche empfindlich reagiert; so lassen sich lärmbedingte Beeinträchtigungen auf die Feldlerche noch in 500 m Entfernung von viel befahrenen Straßen nachweisen (KIFL 2009)

Allerdings wird angenommen, dass die strukturellen Habitatverbesserungen gegenüber dem negativen Einfluss des Straßenlärms überwiegen und die Kompensationsfläche grundsätzlich geeignet ist.

Da die genannten Ausgleichsmaßnahmen a und b nur solange aufrecht erhalten werden, wie die Kooperation mit dem Landwirt besteht, ist vorgesehen nach Beendigung der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen a und b eine weitere Maßnahme c durchzuführen.

Maßnahmenfläche c: Ackerbrache mit Rebhuhnrandstreifen auf den Flurstücken 7 186/9 und 185/8, Flur 3 der Gemarkung Burgdorf. Hier ist die Umwandlung von Acker in eine Dauerbrache vorzusehen.

Wichtig u. a. für das Rebhuhn ist der Erhalt und die Förderung von lückigen, vegetationsarmen und offenen Bodenstellen; diese dienen auch anderen Feldvögeln (z. B. Feldlerche, Schafstelze) als bevorzugtes Nahrungshabitat, wodurch die Siedlungsdichte und der Fortpflanzungserfolg kleinräumig erhöht werden kann (vgl. auch MORRIS 2009).

Gehölzentnahmen im Bereich der Obstwiese haben außerhalb der Brutzeit (März – August) zu erfolgen.

Fledermäuse

Fledermäuse haben sehr differenzierte Biotopansprüche und sind aufgrund ihres großen Aktionsraumes von fast allen raumbedeutsamen Planungen betroffen. Wegen ihrer besonderen Lebensweise benötigen sie unterschiedliche Teillebensräume als Sommer-, Zwischen-, Balz- oder Winterquartier sowie als Jagdhabitat. Die zu einer Zeit genutzten Teillebensräume können dabei z. T. mehrere Kilometer voneinander entfernt oder auch kleinräumig ineinander verzahnt sein, so dass sich Fledermäuse sehr gut zur Beurteilung von Biotopkomplexen eignen. Mit der vorliegenden Untersuchung der Fledermausfauna sollte stichprobenartig das Artenspektrum und die Raumnutzung des Plangebietes ermittelt werden, um aus artenschutzrechtlicher Sicht Vorschläge zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen durch die städtebauliche Planung zu formulieren.

Erfassungsmethodik

Die Detektorerfassungen dienten vor allem der Ermittlung von wichtigen Flugstraßen bzw. -korridoren und Jagdrevieren der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet. Dazu fanden zwischen Mai und Juli mehrere Begehungen zur Untersuchung der Fledermausfauna statt. Die vorliegende Kartierung stellt somit keine vollständige Fledermausuntersuchung dar, wofür Erfassungen während des gesamten Aktivitätszeitraumes der Fledermäuse erforderlich gewesen wären.

Für die Erfassung wurden Ultraschallwandler (sogen. Fledermausdetektoren) der Typen Pettersson Ultrasound D 240x und skye instruments 1200, die je nach Umfeld und zu erfassender Art Reichweiten bis ca. 100 m aufweisen, sowie lichtstarke Lampen (Halogen-Handscheinwerfer Ansmann HD 15, Zweibrüder LED-Lenser P 7) eingesetzt. Dabei wurden neben den akustischen Signalen der Fledermauslaute optisch morphologische Merkmale wie die Silhouetten und Fellfärbungen erfasst, die eine Hilfe für die Artdifferenzierung sein können.

Die im Detektor als so genannte Kontakte wahrgenommenen Fledermauslaute wurden – soweit möglich – nach den jeweiligen Arten differenziert. Als Jagdgebiet wurden die Bereiche eingestuft, in denen sich ein Tier ca. eine Minute aufhielt und seinem Flugverhalten nach zu urteilen auf Beutefang war. Sichere Hinweise auf ein Jagdverhalten waren die im Detektor zu hörenden „feeding-buzzes“, d. h. die Lautsalven, die in der Endphase der Annäherung an ein Beuteobjekt ausgestoßen werden.

2.1.6 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Arten nachgewiesen; an einem Termin wurde eine einzelne Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) beim Transferflug im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes beobachtet.

An allen Untersuchungsterminen wurde jeweils eine Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) beobachtet, die, einfliegend aus Richtung des dörflich geprägten Ortskerns von Hülptingsen, ab der Ausflugszeit das Areal der alten Obstwiese als Jagdhabitat nutzte.

Ob es sich jeweils um dasselbe Tier handelt, kann hier nicht beantwortet werden. Nach Aussagen von Anwohnern der Rotdornstraße sind „Fledermäuse“ seit mehreren Jahren über dem Gelände immer wieder zu sehen, so dass bisweilen wohl auch mehrere Individuen auf dem Gelände der alten Obstwiese auf Nahrungssuche sind.

Quartiere oder Hangplätze sowie Flugstraßen von Fledermäusen wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Allerdings weisen einige der alten Obstbäume auf der Obstwiese Höhlen und Stammrisse auf, die als Zwischenquartier einzelner Fledermäuse geeignet sind (vgl. Kap. 2.3.1); Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse (Kotkrümel etc.) wurden jedoch nicht gefunden.

2.1.7 Analyse

Biotopspezifität

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die größere Verwandte der Nordfledermaus mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Flach- und Hügelland ist die Breitflügelfledermaus. Innerhalb Deutschlands kommt sie im Norden weitaus häufiger vor als im Süden. Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus. KURTZE (1991) beschreibt diese Art als typische Dorffledermaus, die allabendlich im Sommer an Straßenlaternen und häufig an Waldrändern und über Weiden jagt. Die Breitflügelfledermaus gilt als relativ ortstreu und bildet kleine bis mittelgroße Wochenstubengesellschaften, überwintert jedoch einzeln. Die Winterquartiere können Höhlen, Stollen, Keller, tiefe Balkenkehlen, Holzstapel und anderes sein (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998), wobei sich Winter- und Sommerquartier im gleichen Objekt befinden können. Wochenstuben der Breitflügelfledermaus sind nur aus Häusern bekannt, einzelne Männchen werden gelegentlich auch im Wald gefunden. *Eptesicus serotinus* hat keine Waldbindung und meidet geschlossene Waldbestände. Die Art dringt in Waldgebiete nur entlang von Wegen oder Schneisen ein oder sucht dort Lichtungen zur Jagd auf.

Ein einzelnes Individuum der Breitflügelfledermaus wurde beim Transferflug im nördlichen Bereich des B-Plangebietes registriert.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist neben der Wasserfledermaus die häufigste Fledermausart Deutschlands. Sie lebt in Wäldern, Parkanlagen, aber auch in Städten mit lockerer Bebauung. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in von außen zugänglichen Spalten im Siedlungsbereich (Bretterschläge, Wandverkleidungen, etc.). Als Winterquartiere werden tie-

fe Mauer- und Felsspalten sowie Keller genutzt. Männchen besetzen z. T. vom Frühjahr bis Herbst Quartiere im Wald, die sie im Spätsommer als Paarungsquartiere nutzen.

Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt kaum mehr als 10-20 km. In ihren Quartieren kann sie in mehreren Tausend Exemplaren auftreten. Als Jagdhabitate dienen Gärten, Teiche und Waldränder, wobei die Zwergfledermaus nur 1-2 km vom Quartier entfernt jagt.

Jeweils ein einzelnes Individuum der Zwergfledermaus wurde auf der Obstwiese am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes stetig jagend beobachtet.

Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 b BNatSchG streng geschützt. Die Tiere selbst sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nach § 44 (1) BNatSchG gegen Störungen sowie gegen Entnahme, Beschädigung und Zerstörung gesichert.

Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und somit „streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse“.

Landesweit gefährdet ist die Zwergfledermaus. Für die Breitflügelfledermaus besteht in Deutschland eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes, während sie in Niedersachsen stark gefährdet ist.

Die landesweiten Einstufungen datieren aus dem Jahre 1991 und entsprechen nicht dem heutigen Kenntnisstand. Die Rote Liste für Niedersachsen befindet sich derzeit in Bearbeitung, ein entsprechender Entwurfsstand ist in der Tab. 6-2 mit angegeben.

2.1.8 Bewertung

Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet für Fledermäuse eine nachrangige Bedeutung, lediglich die Obstwiese stellt ein regelmäßig genutztes Jagdhabitat für einzelne Individuen der strukturgebunden jagenden Zwergfledermaus dar.

2.1.9 Konfliktanalyse

Bei Überplanung der Obstwiese geht ein regelmäßig genutztes Jagdhabitat für Zwergfledermäuse verloren. Allerdings kann sich die Lebensraumsituation für Gebäude bewohnende und im Siedlungsbereich jagende Arten (vor allem Zwergfledermaus) bei Realisierung des Baugebietes zumindest für die derzeit als Acker genutzte Fläche verbessern.

2.1.10 Maßnahmenvorschläge

Es ist geplant, einzelne Obstbäume der Obstwiese dauerhaft zu erhalten sowie am südöstlichen Rand des Baugebietes Obstbäume und eine Hecke gezielt nachzupflanzen (Vermerk der Stadt Burgdorf von einem Abstimmungsgespräch mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover vom 30.7.2009). Damit ist die Kontinuität eines geeigneten Jagdhabitats im Siedlungsrandbereich weiterhin gewährleistet.

Die Lebensraumsituation für Fledermäuse im neu zu schaffenden Baugebiet lässt sich dadurch verbessern und aufwerten, dass über den Bebauungsplan darauf hingewirkt wird, dass vor allem einheimische Gehölze in den Gärten gepflanzt werden und auf „Dauergrün“ in Form von Thuja-Hecken und Nadelgehölzen etc. verzichtet wird. Dadurch wird das Insektenvorkommen gefördert, die wiederum Fledermäusen als Nahrung dienen.

2.2 Bilche / Höhlenbäume

Bilche oder Schlafmäuse gehören zu den Nagetieren, die im Winter, etwa ab September bis April, ihren Winterschlaf halten. Bilche bauen Kugelnester und besiedeln auch Dachböden, Nistkästen, Baumhöhlen etc.. Ihre Nahrung besteht aus Bast, Früchten, Insekten, Knospen, Nüssen, Obst, tlw. auch jungen Vögeln. Vor allem der Siebenschläfer (*Glis glis*) wird auch zunehmend an Siedlungsrandern nachgewiesen.

In Niedersachsen gibt es neben dem Siebenschläfer mit Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) noch zwei weitere Arten. Alle genannten Arten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt an den Rändern der Mittelgebirge, in der Ebene gibt es nur vereinzelte Vorkommen.

Erfassungsmethodik

Im Mai und Juni 2009 erfolgten Untersuchungen auf mögliche Vorkommen von Bilchen einschließlich einer Baumhöhlenkontrolle auf der Fläche der alten Obstwiese. Dabei wurden die Obstbäume auf potenzielle Quartiermöglichkeiten visuell kontrolliert und am Abend im Rahmen der Fledermausuntersuchungen auf Lautäußerungen der nachtaktiven Bilche geachtet.

2.2.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Bilche nachgewiesen; ein Vorkommen im Raum ist aufgrund ihrer Verbreitung in Niedersachsen auch unwahrscheinlich. Weiterhin stellt die Obstwiese aufgrund ihrer geringen Größe und ohne Anbindung an ältere Laubwaldbestände nur einen bedingt geeigneten Lebensraum dar.

Von dem rund ein Dutzend alter Obstbäume auf der Obstwiese weisen fünf Stammanrisse oder Höhlen auf, die zwar Fledermäusen als Tagversteck dienen könnten, für Bilche aber keine adäquate Habitatstruktur darstellen (vgl. Tab. 2-1 und Abb. 2-1 und 2-2).

Tab. 2-1: Liste der Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten

Lfd. Nr.	Bemerkung
1	Birnenbaum mit Stammanriss
2	Apfelbaum mit Asthöhle und Vogelnest (vgl. Foto)
3	Apfelbaum mit noch nicht ausgefallter Asthöhle
4	Apfelbaum mit Asthöhle
5	Apfelbaum mit teilweise hohlem Stamm



Abb. 2-1: Obstwiese am östlichen Rand des Eingriffsgebietes sowie Detailaufnahme einer Asthöhle (Baum Nr. 2)

2.2.2 Analyse und Bewertung

Die Obstwiese weist vereinzelt geeignete Strukturen als Zwischenquartier für Fledermäuse auf, eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse wurde jedoch nicht festgestellt, allerdings hat die Obstwiese Bedeutung als Nisthabitat für einzelne Singvögel.



Abb. 2-2: Luftbild aus 2006 der Obstwiese am östlichen Rand des Eingriffsgebietes mit Kennzeichnung (Nummern) der Höhlenbäume aus Tab. 2-1 sowie der zum Erhalt vorgesehenen Obstbäume (Planzeichen)

2.2.3 Konfliktanalyse

Wird die Obstwiese überplant, gehen natürliche Nist- und Quartiermöglichkeiten, die nicht schnell regenerierbar sind, verloren.

2.2.4 Maßnahmenvorschläge

Es ist geplant, Teilbereiche der Obstwiese dauerhaft zu erhalten sowie Obstbäume gezielt nachzupflanzen (s. o.), damit die Kontinuität von geeigneten Quartiermöglichkeiten weiterhin gewährleistet ist. Da Obstbäume allerdings erst im höheren Alter ein entsprechendes Höhlenangebot aufweisen, wird vorgeschlagen, für den Übergang Nistkästen (Vogel- und Fledermauskästen) in der Obstwiese aufzuhängen.

Die bestehenden Höhlen sind als Winterquartier für Fledermäuse wenig geeignet, ein Konflikt mit einer Zerstörung eines potenziellen Winterquartiers ist somit kaum gegeben. Baumfällungen können daher im Winter erfolgen.

3 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

3.1 Einleitung

Im Rahmen der Planungen für das Baugebiet „Östlich Beerbuschweg“ sind Erhebungen zu Brutvögeln, Fledermäusen und Bilchen sowie eine Höhlenkontrolle durchgeführt worden. Aufbauend auf den in den vorigen Seiten dargestellten Ergebnissen werden im Folgenden die Befunde aus artenschutzrechtlicher Sicht dargestellt.

3.2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Prozesse

Im Zuge der Erschließung und Bautätigkeit ist eine Verlärmung des gesamten Plangebietes zu erwarten. Dies wird zu Beeinträchtigungen der Tier-Lebensräume führen. Im Vordergrund stehen dabei Störungen der Vogelwelt.

3.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Prozesse

A) Quantifizierbare Eingriffe:

Durch das geplante Bauvorhaben kommt es zu Beeinträchtigungen von landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen.

Diese Eingriffe haben folgende wesentlichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt:

- Beseitigung von Lebensräumen von Vogelarten der offenen Agrarlandschaft,
- Veränderung von Nahrungshabitaten von Vogelarten der Siedlungsrandbereiche.

B) Nicht quantifizierbare Eingriffe:

Generell bedeutet die Errichtung eines Wohngebietes eine Beeinträchtigung für die Fauna – hier Brutvögel – der umgebenden offenen Landschaft. Diese resultiert zum einen aus der Kulissenwirkung der Wohngebäude, vor denen Arten der Offenlandschaft einen Mindestabstand wahren, zum anderen aus indirekten Störungen über Naherholung und freilaufende Haustiere (Hunde, Katzen).

Im Nahbereich und innerhalb des Wohngebietes ist durch die genannten Beeinträchtigungen tendenziell mit einer Zunahme von "Allerweltsarten" zu rechnen, während Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen zurückgedrängt werden und / oder sich zurückziehen.

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Prozesse

Wesentliche Wirkfaktoren stellen Naherholung (Spaziergänger, Hundeführer) sowie freilaufende Haustiere (Hunde, Katzen) dar.

3.2.4 Konkrete Beeinträchtigungen einzelner Tierarten / -gruppen

Brutvögel

Anlagebedingt wird durch das Vorhaben Bodenfläche mit darauf befindlichen Biotopen versiegelt und damit Lebensraum (Brutplätze und Nahrungsräume) direkt vernichtet. Weiterhin kommt es durch die Kulissenwirkung des Baugebietes und durch indirekte Störungen zu weiteren Beeinträchtigungen der Avifauna, die ausgeglichen werden müssen. Natürliche Bruthabitate gehen bei Überplanung der Obstwiese verloren.

Fledermäuse

Bei der Überplanung der Obstwiese kommt es zu einer Vernichtung eines stetig genutzten Jagdhabitats der Zwergfledermaus und zur Vernichtung potenzieller Zwischen- oder Sommerquartiere einzelner Individuen.

Bilche

Es wurden keine Bilche nachgewiesen, somit ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Bei der Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG finden diese Berücksichtigung:

Schonung empfindlicher Flächen

Für Baustraßen, Lagerflächen sowie sonstige bauliche Einrichtungen wird empfohlen, ausschließlich für Natur und Landschaft geringwertige Ackerflächen und keine Wegraine, Randstreifen etc. in Anspruch zu nehmen.

Zeitpunkt der Ausführung von Gehölzrodungen und -rückschnitten

Als Zeitraum für die im Rahmen der Baumaßnahmen notwendigen Rodungen bzw. Rückschnitt von Gehölzen wird der Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar empfohlen.

Vögel

Eine Minimierung der Störwirkung kann durch Lage der Bautätigkeit außerhalb des Brut- und Aufzuchtzeit erzielt werden (Baufenster: Anfang August – Ende Februar).

Fledermäuse

Erhalt mindestens eines Teiles der Obstbäume der Obstwiese als Jagdhabitat für Fledermäuse.

3.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen gem. eines Städtebaulichen Vertrages der Stadt Burgdorf nach § 11 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 8-9 „Östlich Beerbuschweg“ vom 25.3.2010 folgende Vorhaben (vgl. Kap. 2.1.5):

Maßnahmenfläche a (vgl. Abb.1-1): Herstellung von Lerchenfenstern, mindestens 18 Stück auf der ca. 9 ha großen Ackerfläche in der Flur 2 der Gemarkung Burgdorf, die folgende Flurstücke umfasst: 265, 266, 267/4, 267/5, 267/6, 267/7, 268, 269, 271, 272, 273, 453/270 und 454/270.

Maßnahmenfläche b (vgl. Abb. 1-1): Herstellung und Unterhaltung eines Rebhuhnrandstreifens, mindestens 15 m breit und 2.000 m² groß, auf dem als Ackerfläche genutzten Flurstück 88/3 in der Flur 27 der Gemarkung Burgdorf. Einsaat der „Göttinger Saatgutmischung“.

Maßnahmenfläche c (vgl. Abb. 1-1): Umwandlung von Acker in eine Dauerbrache mit Rebhuhnrandstreifen.

Die Maßnahme c wird hergestellt, wenn die Maßnahmen a und b nicht mehr durchgeführt werden.

Der Erfolg der Maßnahmen soll durch ein Monitoring dokumentiert werden; dieses ist 2010 gestartet und die Entwicklung der Bestände wird ab 2013 einige Jahre beobachtet werden.

Für die Zwergfledermaus soll am östlichen Rand des Baugebietes zunächst eine Hecke und auf der am südöstlichen Rand vorgesehenen Grünfläche (Wild-)Obstgehölze als zukünftiges Nahrungshabitat gepflanzt werden. Diese Maßnahme soll bereits mit Erschließung des ersten Bauabschnittes umgesetzt werden. Zur Wahrung der Kontinuität als Nahrungshabitat ist der Erhalt einiger alter Obstbäume auf der Obstwiese dauerhaft geplant.

3.5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

3.5.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.**
 Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**
 Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Nachfolgend wird auf die betroffenen Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie näher eingegangen. Allgemeine Angaben zur Ökologie der Arten entstammen BRAUN & DIETERLEIN (2003), PETERSEN et al. (2004) sowie DIETZ et al. (2007).

Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	EHZ AtBR
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	FV

RL D	Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2008) und	RL Nds	Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993)
0	ausgestorben oder verschollen	V	Arten der Vorwarnliste
1	vom Aussterben bedroht	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
2	stark gefährdet	R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
3	gefährdet	D	Daten defizitär
EHZ	Erhaltungszustand (gem. BfN)	AtBR	atlantische Biogeographische Region
		FV	günstig (favourable)
		U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Betroffenheit der Säugetierarten

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G Niedersachsen: 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der atlantischen Biogeographischen Region

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Breitflügelfledermaus ist als typische Hausfledermaus im menschlichen Siedlungsraum und hier vor allem in dörflichen Strukturen anzutreffen. Sie kommt in Niedersachsen verbreitet vor und kann bereits zur Dämmerung im Sommer an Straßenlaternen sowie häufig an Waldrändern und über Weiden jagend beobachtet werden. Bevorzugte Jagdhabitats befinden sich meist unweit der Quartiere und Wochenstuben.

Als Quartier nutzt die Breitflügelfledermaus in den Häusern häufig den Bereich im Dachfirst zwischen Dachpfannen und Isolierung, frei hängend auf dem Dachboden ist sie selten zu entdecken. Als relativ ortstreu Art bildet diese kleine bis mittelgroße Wochenstubengesellschaften, überwintert jedoch einzeln. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Keller, tiefe Balkenkehlen, Holzstapel etc. angenommen, wobei sich Winter- und Sommerquartier im gleichen Objekt befinden können. Weitere Hinweise s. Kap. 2.1.7.

Lokale Population:

Eine Wochenstube bzw. Kolonie im Zwischen-, Sommer- oder Winterquartier wird als eigenständige lokale Population betrachtet. Darüber liegen im UG und dessen Umgebung keine Informationen vor. Die Breitflügelfledermaus kommt in ganz Deutschland verbreitet vor, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Nordwestdeutschland. Aufgrund der starken Gefährdung in Niedersachsen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel bis schlecht eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Art erfolgt nicht, da solche im UG nicht nachgewiesen wurden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Breitflügelfledermaus wurde lediglich einmal beim Transferflug im Gebiet beobachtet; ein Störungspotenzial ist nicht gegeben.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Niedersachsen: 3 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der atlantischen Biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus gehört zu den häufigsten Fledermausarten Deutschlands. Sie lebt in Wäldern, Parkanlagen, aber gehört auch zu den regelmäßig im Siedlungsbereich anzutreffenden Fledermäusen. Als Spalten bewohnende Art befinden sich ihre Sommerquartiere und Wochenstuben in von außen zugänglichen Spalten im Siedlungsbereich (zum Beispiel hinter Wandverschalungen, zwischen Ziegeln oder der Dach- und Giebelverkleidung). Als Winterquartiere werden tiefe Mauer- und Felsspalten sowie Keller genutzt. Männchen besetzen zum Teil vom Frühjahr bis Herbst Quartiere im Wald, die sie im Spätsommer neben Gebäudequartieren auch als Paarungsquartiere nutzen.

Die Zwergfledermaus unternimmt keine großen Wanderungen (Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier ca. 10-20 km). In ihren Quartieren kann sie in einigen Dutzend bis in mehreren Tausend Exemplaren auftreten. Im Jagdhabitat (Gärten, Teiche und Waldränder etc.) kann die Zwergfledermaus schon zur Beginn der Dämmerung im schnellen Zickzackflug beobachtet werden (vgl. auch Kap. 2.1.7).

Lokale Population:

Eine Wochenstube bzw. Kolonie im Zwischen-, Sommer- oder Winterquartier wird als eigenständige lokale Population betrachtet. Darüber liegen im UG und dessen Umgebung keine Informationen vor. Zwergfledermäuse sind in ganz Deutschland verbreitet und fast überall die häufigste Fledermausart. In Niedersachsen gilt die Art als gefährdet, so dass von einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand ausgegangen wird.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Art erfolgt nicht, da solche im UG nicht nachgewiesen wurden. Allerdings stellt die Obstwiese ein von der Zwergfledermaus stetig genutztes Jagdhabitat dar, Jagdhabitate gelten jedoch nicht als geschützt. Als essenzielles Teil des Lebensraumes wird dieser Bereich aufgrund seiner geringen Größe nicht eingestuft.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Obstwiese ist ein von der Zwergfledermaus stetig genutztes Jagdhabitat, Jagdhabitate gelten jedoch nicht als geschützt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

3.5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Der Bestand der Vogelarten im Betrachtungsraum ist dem Kap. 2.1 zu entnehmen; nachfolgend wird auf die Betroffenheit der einzelnen Arten eingegangen, wobei die ungefährdeten und weit verbreiteten Arten sowie die Nahrungsgäste bei der Analyse unberücksichtigt bleiben.

Hier wird davon ausgegangen, dass sich für diese Arten Ausweichlebensräume im räumlichen Zusammenhang befinden und durch das neue Baugebiet geschaffen werden und es somit zu keiner Verschlechterung der lokalen Population kommt. Das gilt auch für die Schafstelze, die von den für Rebhuhn und Feldlerche geplanten Maßnahmen ebenfalls profitieren wird.

Nachfolgend wird daher lediglich auf die gefährdeten Vogelarten im direkten Eingriffsbereich und dessen unmittelbarem Umfeld eingegangen, da deren Rote Liste Status vermuten lässt, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population suboptimal ist.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL T-O
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3

Streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) wurden nicht nachgewiesen.

RL NDS Rote Liste Niedersachsen, **RL T-O** Rote Liste Tiefland-Ost (KRÜGER & OLTMANNS 2007) und **RL D** Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) vgl. Tabelle 6-2.

Betroffenheit der Vogelart Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Niedersachsen: 3

Tiefenland-Ost: 3

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Als ursprünglicher Steppenvogel kommt das Rebhuhn vor allem im offenen Gelände vor und besiedelt hier bevorzugt extensiv genutzte Ackergebiete sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken und Brachen. Acker- und Grünlandbrachen zählen in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Gebieten zu den wichtigsten Neststandorten. Entscheidend für die Reproduktion ist ein ausreichendes Nahrungsangebot (Insekten) während der Jungenaufzucht. Rebhühner bleiben lange im Familienverband (Kette) und können sich im Winter mit mehreren Familien zu einem Volk zusammenschließen.

Lokale Population:

Als lokale Population wird der Bestand südlich Burgdorf innerhalb der Gemeindegrenzen definiert. In diesem Gebiet sind noch einige Brutmöglichkeiten in der Feldflur vorhanden und die Art ist im Umfeld des Eingriffsbereiches verbreitet vorhanden. Das Rebhuhn gehört in Niedersachsen zu den häufigen Arten, der Bestand umfasst ca. 30.000 Brutpaare. Das Rebhuhn ist langfristig im Rückgang begriffen und der Bestand hat in Niedersachsen seit 1980 um mehr als 20 % abgenommen (KRÜGER & OLTMANN 2007).

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das neue Baugebiet wird ein Teil des Lebensraumes des Rebhuhns vernichtet und der Gesamtlebensraum der offenen Feldflur weiter eingeengt.

Die o.g. Verluste können sich nachhaltig auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken. Daher sind Maßnahmen erforderlich. Diese beinhalten die Herstellung und Unterhaltung eines Rebhuhnrandstreifens, mindestens 15 m breit und 2.000 m² groß, auf dem als Ackerfläche genutzten Flurstück 88/3 in der Flur 27 der Gemarkung Burgdorf. Einsaat mit der „Göttinger Saatgutmischung“, Verzicht auf Biozideinsatz. Einteilung der Fläche in 2 Hälften, Bewirtschaftung dergestalt, dass eine Hälfte nach Umbruch im Frühjahr alle 2 Jahre neu eingesät wird. Damit kann die für das Rebhuhn gewünschte Biotopkomplexität und Heterogenität geboten und Gehölzaufwuchs verhindert werden, so dass auch im Winter deckungsreiche Einstände vorhanden sind.

Wird diese Maßnahme nicht mehr durchgeführt, wird eine Ackerbrache mit Rebhuhnrandstreifen entwickelt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Erschließung des Baugebietes außerhalb der Brutzeit

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahmenfläche b: „Rebhuhnrandstreifen“ (s. o.).

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein bei Umsetzung der CEF-Maßnahmen (s. o.)

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Anlage- und betriebsbedingt kann es zu weiteren Beeinträchtigungen der Vorkommen durch Störungen (Kulisse, Beunruhigungen durch Naherholung, Hunde, Katzen) kommen; diese lassen sich nicht quantifizieren. Zur Stützung des im Umfeld vorkommenden (hohen) Bestandes des Rebhuhns wird empfohlen, in der Umgebung des Eingriffsbereiches weitere Maßnahmen zu ergreifen (Anlage von Blühstreifen, Ruderalfluren etc. möglichst ohne Kontakt zu bestehenden Wegen).

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Aufwertung der das Eingriffsgebiet unmittelbar umgebenden Feldflur zur Stützung des Bestandes (s.o.)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Niedersachsen: 3

Tiefeland-Ost: 3

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Brutvogel

Die Feldlerche kommt in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor und brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in niedriger, abwechslungsreicher strukturierter Gras- und Krautschicht (Grünland, Acker, Heide). Die Feldlerche bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen und wahrt einen Abstand von ca. 60-120 m zu höheren, räumigen Vertikalstrukturen (Wald, Häuser etc.). Sie hat häufig 2 Jahresbruten und ihr Bestand ist durch die Intensivierung der Landwirtschaft bedroht.

Lokale Population:

Als lokale Population wird der Bestand südlich Burgdorf innerhalb der Gemeindegrenzen definiert. In diesem Gebiet sind noch Brutmöglichkeiten und entsprechende Vorkommen der Feldlerche in der Feldflur vorhanden. Die Feldlerche gehört in Niedersachsen zu den häufigen Arten, der Bestand umfasst ca. 180.000 Brutpaare. Die Art ist langfristig im Rückgang begriffen und der Bestand hat in Niedersachsen seit 1980 um mehr als 50 % abgenommen (KRÜGER & OLTMANN 2007).

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☒ mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Neubaugebiet werden Ackerflächen, halbruderale Gras- und Staudenfluren etc. und somit ein Teil der Fortpflanzungsstätte der Feldlerche vernichtet. Um die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, ist geplant, die offene Feldflur südwestlich des Eingriffsgebietes (vgl. Abb. 1-1) aufzuwerten: Anlage von 18 Lerchenfenstern auf 9 ha Fläche oder alternativ Freihalten von 2 Flächen von ca. 200 m² (vgl. Kap. 2.1.5).

Wird diese Maßnahme nicht mehr durchgeführt, wird eine Ackerbrache mit Rebhuhnrandstreifen entwickelt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Erschließung des Baugebietes außerhalb der Brutzeit

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahmenfläche a: „Lerchenfenster“ (s. o.).

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein bei Umsetzung der CEF-Maßnahmen (s. o.)

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Anlage- und betriebsbedingt kann es zu weiteren Beeinträchtigungen der Vorkommen durch Störungen (Kulisse, Beunruhigungen durch Naherholung, Hunde, Katzen) kommen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Aufwertung der das Eingriffsgebiet unmittelbar umgebenden Feldflur zur Stützung des Bestandes (s.o.)

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

-

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

4 FAZIT

Im Rahmen der Planung des Baugebietes Östlich Beerbuschweg der Gemeinde Burgdorf sind Untersuchungen zum Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Bilchen im Eingriffsgebiet erfolgt.

Der Eingriffsbereich sowie seine unmittelbare Umgebung weisen typische und teilweise im Bestand gefährdete Vogelarten des Offenlandes auf, von denen insbesondere das Rebhuhn hohe Dichten erreicht.

Weiterhin nutzten einzelne Individuen der Zwergfledermaus stetig eine alte Obstwiese am Rande des Untersuchungsbereiches als Nahrungshabitat.

Bilche wurden nicht nachgewiesen, ihr Vorkommen ist aufgrund der Verbreitung der Arten sowie der nur kleinräumig geeigneten Habitate unwahrscheinlich.

Im Zuge der Höhlenkontrolle wurden auf der Obstwiese einzelne Baumhöhlen / Stammrisse etc. entdeckt, die als potenzielles Zwischenquartier für einzelne Individuen von Fledermäusen dienen könnten, Hinweise auf eine aktuelle Besiedlung wurden jedoch nicht gefunden. Als Winterquartier sind die genannten Höhlen aufgrund des geringen Stammumfangs weniger geeignet.

Aus Gründen des Artenschutzes sind CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) erforderlich; diese umfassen die Anlage eines Rebhuhnrandstreifens sowie von Lerchenfenstern südwestlich des Eingriffsgebietes (vgl. Abb. 1-1). Diese Maßnahmen sind grundsätzlich geeignet, die Beeinträchtigungen der Vogelarten der offenen Feldflur zu kompensieren; zur Stützung des hohen Bestandes des Rebhuhnes im Umfeld des Eingriffsbereiches werden zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen (Anlage von Blühstreifen etc.).

Die übrigen nachgewiesenen Vogelarten sind allgemein verbreitet und häufig. Es wird davon ausgegangen, dass diese neue Habitate im zukünftigen Baugebiet finden werden, daher sind für diese keine speziellen Maßnahmen zu ergreifen.

Durch den Eingriff werden keine Quartiere für Fledermäuse zerstört (Jagdhabitate für Fledermäuse unterliegen nicht dem gesetzlichen Schutz), CEF-Maßnahmen sind demzufolge nicht erforderlich.

Davon bleiben Kompensationsmaßnahmen, die sich im Rahmen der Eingriffsregelung ergeben allerdings unberührt; diese sehen die Neupflanzung von Obstbäumen im Eingriffsbereich sowie den vorübergehenden Erhalt einiger bestehender Obstbäume vor. Ergänzend hierzu wird zusätzlich der Einsatz von Nistkästen vorgeschlagen.

5 LITERATUR

- BOYE, P., DIETZ, M., WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.
- BOYE, P., BAUER, H.-G. (2000): Vorschlag zur Prioritätenfindung im Artenschutz mittels Roter Listen sowie unter arealkundlichen und rechtlichen Aspekten am Beispiel der Brutvögel und Säugetiere Deutschlands. - In: BINOT-HAFKE, M., GRUTTKE, H., LUDWIG, G., RIECKEN, U. (Bearb.): Bundesweite Rote Listen - Bilanzen, Konsequenzen, Perspektiven. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **65**: 71-88; Bonn.
- BRAUN, M & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera) – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 687 S.
- DENSE, C., RAHMEI, U. (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **71**: 51-68; Bonn.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, 399 S. Stuttgart.
- HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **26**: 161-164; Hannover.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Wirkungsprognose Vermeidung Kompensation. Forschungsprojekt der Bundesanstalt für Straßenwesen – 114 S.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 7. Fassung, Stand 2007. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **27** (3): 131 – 175; Hannover.
- KURTZE, W. (1991): Die Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Nordniedersachsen. In: Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen (26): 63 – 94.
- MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Fünfte Fassung. Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 115-153, Bonn – Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).
- MORRIS, T. (2009): Hoffnung im Getreidefeld: Feldlerchenfenster. Der Falke, **56**: 310–315, Wiebelsheim.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMAN, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69**: 693 S., Bonn.
- SCHOBER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen – bestimmen – schützen, 265 S., Stuttgart.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - 792 S.; Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz **44**, Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV), Naturschutzbund Deutschland (NABU); Hilpoltstein.

SZEDERJEI, A.; SZEDERJEI, M.; STUDINKA, L.; STERNBERG, J. (1959): Hasen, Rebhühner, Fasanen. – Dt. Bauernverlag, Berlin.

Gesetze und Verordnungen

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

BNatSchG – Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542)

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 233 vom 30.08.1979, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223, S. 9).

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/Ewg des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG 1992, L 206: 7-50) Anhänge II und IV.

6 ANHANG

Tab. 6-1: Im Rahmen der Brutvogelkartierungen nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet (Lage vgl. Abb. 6-1):

Rote Listen (RL): **RL D** = Deutschland (SÜDBECK et al. 2007); **RL Nds** = Niedersachsen; **RL T-O** = Region Tiefland Ost (KRÜGER & OLTMANNS 2007; jeweils Stand 2007).

Kategorien: **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Erlöschen bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **R** = Art mit geographischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste;

♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen)

EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem § gekennzeichnet.

Arten der Roten Listen sowie des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.

Bundesnaturschutzgesetz: **BNatSchG** = nach Bundesartenschutzverordnung / EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) bzw. streng geschützte Arten (#).

Häufigkeitsklassen der Brutvögel: **A** = 1 Brutpaar (BP), **B** = 2-3 BP, **C** = 4-7 BP, **D** = 8-20 BP, **E** = 21-50 BP, **F** = 51-150 BP, **G** = >150 BP; bei den punktgenau erfassten Arten ist die tatsächliche Zahl der ermittelten Reviere angegeben.

Rast- und Gastvögel: **BZF** = Brutzeitfeststellung, **NG** = Nahrungsgast, **DZ** = Durchzügler

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz		Untersuchungsgebiet
		RL T-O	RL Nds	RL D	EU-VSR	BNat SchG	
01	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>					+	NG
02	Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	3	3	2		+	1 + (4)
03	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>					+	NG
04	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>			V		+	NG
05	Mauersegler <i>Apus apus</i>			V		+	NG
06	Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	3		+	1 + (2)
07	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	3	V		+	NG
08	Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	V	V	V		+	NG
09	Schafstelze <i>Motacilla flava</i>			V		+	3
10	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>					+	NG
11	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>					+	NG
12	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>					+	NG
13	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>					+	NG
14	Amsel <i>Turdus merula</i>					+	B
15	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>					+	NG

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz		Untersuchungs- gebiet
		RL T-O	RL Nds	RL D	EU- VSR	BNat SchG	
16	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>					+	A
17	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>					+	A
18	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>					+	NG
19	Elster <i>Pica pica</i>					+	NG
20	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>					+	NG
21	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V	V			+	NG
22	Hauszäpfchen <i>Passer domesticus</i>	V	V	V		+	NG
23	Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	V		+	NG
24	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	V	V			+	NG
25	Grünling <i>Carduelis chloris</i>					+	A
26	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>					+	NG
Σ	Brutvögel gesamt						7
Σ	Gastvögel gesamt						19

Tab. 6-2: Im Rahmen der Fledermauskartierungen nachgewiesene Fledermausarten

Rote Listen (RL): **RL D** = Deutschland (MEINIG et al. 2009); **RL Nds** = Niedersachsen (HECKENROTH 1991); **RL Nds*** = Entwurf für Niedersachsen, Stand: 2004

Kategorien: **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Erlöschen / Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **R** = gefährdeter Durchzügler; **V** = Vorwarnliste; **G** = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, **I** = gefährdete wandernde Tierart.

FFH-Richtlinie (FFH RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992; **II** = Anhang II, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **IV** = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse.

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): **+** = besonders geschützt. **#** = streng geschützt.

Maximale Beobachtungshäufigkeiten pro Stunde: **1** = Einzelkontakt; **2** = 2-5 Kontakte; **3** = 6-10 Kon.; **4** = 11-20 Kon.; **5** = 21-50 Kon.; **6** = >50 Kon.

Lfd. Nr.		Gefährdung			Schutz		Plangebiet
		RL D	RL Nds	RL Nds*	FFH-RL	BNat SchG	
01	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	2	IV	#	1
02	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		3		IV	#	3
	Summe Arten	1	2	1	2	2	2

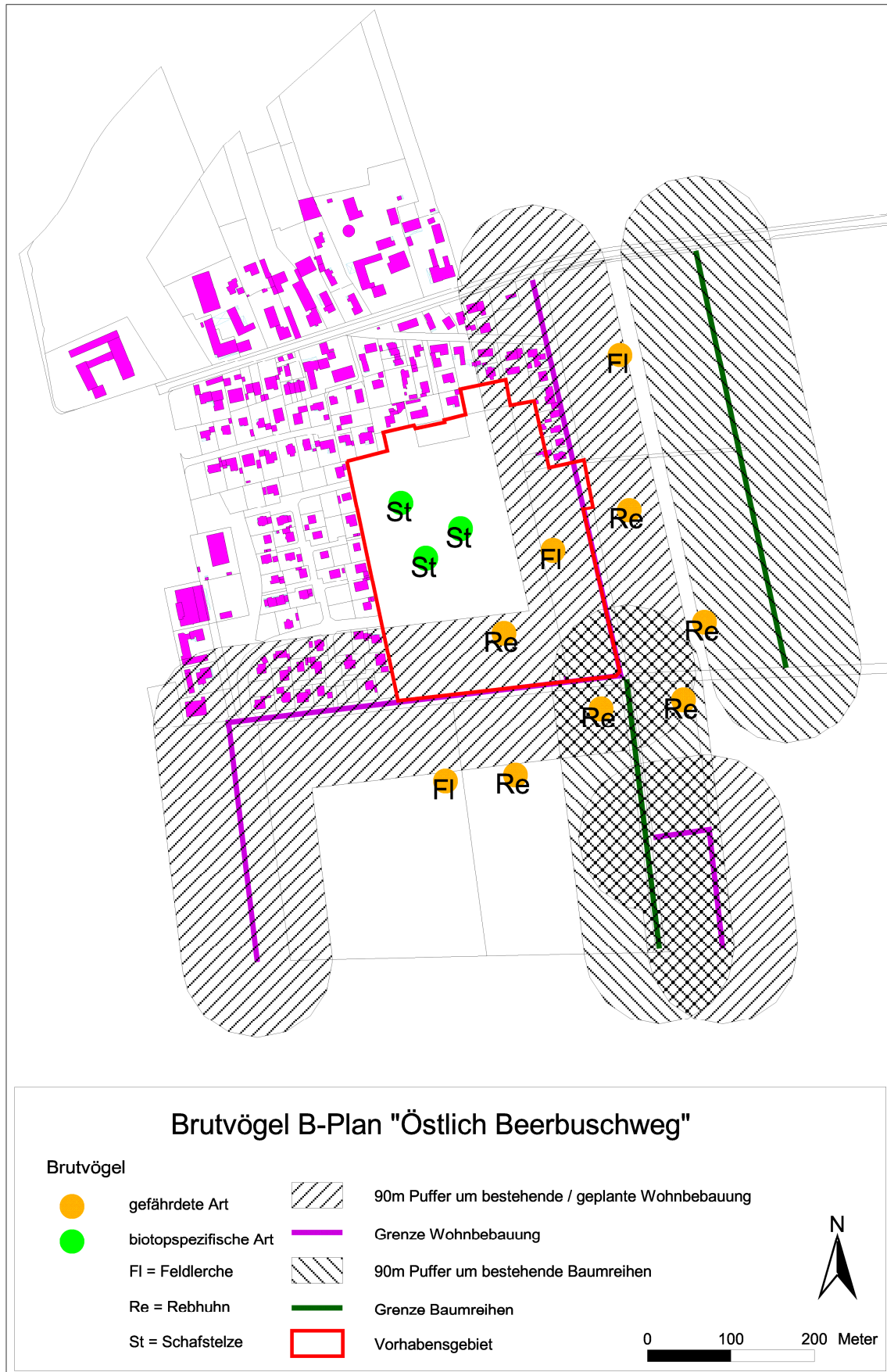


Abb. 6-1: Brutvögel im Untersuchungsgebiet; dargestellt sind bestehende und zukünftige Grenzen der Wohnbebauung sowie bestehende Baumreihen, weiterhin spezifische Abstände (Puffer), die Feldlerchen gegenüber senkrechten Strukturen wahrnehmen.