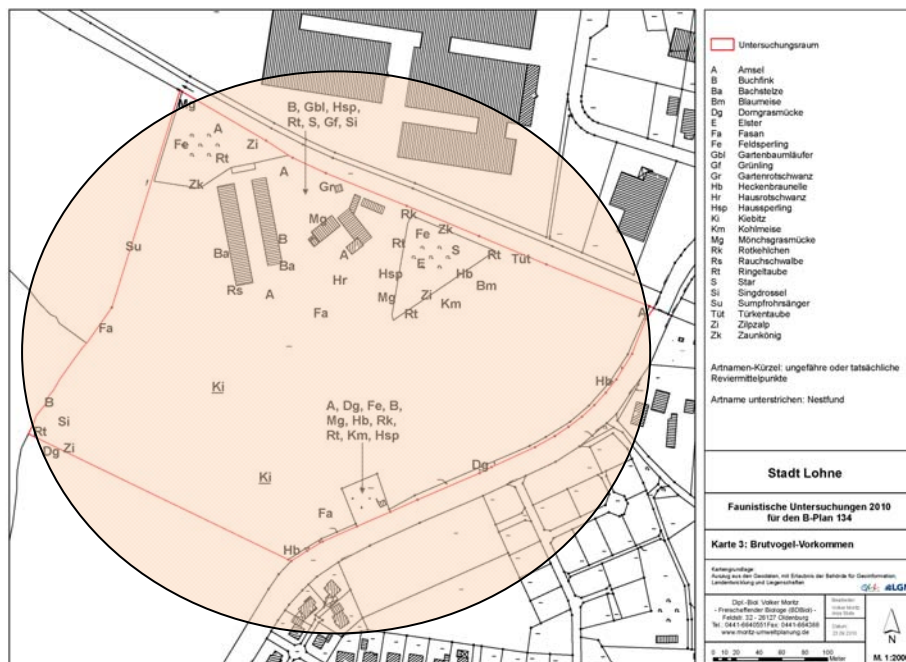


STADT LOHNE

B-PLAN NR. 134

ERGEBNISSE DER FAUNISTISCHEN UNTERSUCHUNGEN 2010 (BIOTOPTYPEN, EREMIT, AMPHIBIEN, BRUTVÖGEL UND FLEDERMÄUSE)



Oktober 2010

DIPL.-BIOL. VOLKER MORITZ FELDSTR. 32 26127 OLDENBURG

☎ 0441- 6640551

Freischaffender Biologe (BDBiol)
www.moritz-umweltplanung.de



Blick auf die zur Bebauung vorgesehene Planfläche. Standort: Hecke an der Langenweger Straße, Blickrichtung Nordosten, parallel zur Zuwegung zur Hofstelle. 17.05.2010, Foto: V. Moritz

Impressum

Auftraggeber: Stadt Lohne
Der Bürgermeister
- Bauamt -
Vogtstraße 26
49393 Lohne

Auftragnehmer: Dipl.-Biol. Volker Moritz (BDBiol)
Feldstraße 32
26127 Oldenburg

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Volker Moritz
Dipl.-Biol. Heinrich Kruppen
Dipl.-Landsch.ökol. Anja Stute

Bearbeitungszeitraum: 30.03.2010 - 31.10.2010

Inhalt

1 VORGANG, UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
2 GELÄNDEBEGEHUNGEN, UNTERSUCHUNGSUMFANG, GLOSSAR	4
3 ERGEBNISSE	5
3.1 EREMIT: LEBENSWEISE, METHODIK	5
3.2 EREMIT: AKTIVITÄTSFESTSTELLUNGEN	6
3.3 AMPHIBIEN: LEBENSWEISE, METHODIK	6
3.4 AMPHIBIEN: ARTEN, VORKOMMEN, AKTIVITÄTSFESTSTELLUNGEN, RAUMNUTZUNG	7
3.5 AMPHIBIEN: POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, AUSGLEICH	7
3.6 BRUTVÖGEL: LEBENSWEISE, METHODIK	7
3.7 BRUTVÖGEL: ARTEN, VORKOMMEN, RAUMNUTZUNG	8
3.8 BRUTVÖGEL: POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, AUSGLEICH	9
3.9 FLEDERMÄUSE: LEBENSWEISE, METHODIK	10
3.10 FLEDERMÄUSE: ARTEN, VORKOMMEN, RAUMNUTZUNG	11
3.11 FLEDERMÄUSE: POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, AUSGLEICH	12
4 ARTENSCHUTZ	13
5 FAZIT	14
6 QUELLEN	14
ANHANG	16

1 VORGANG, UNTERSUCHUNGSGEBIET

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 134 „Brockdorf - nördlich Langenweger Straße K 269“ war das Vorkommen von Käfern der Art Eremit *Osmoderma eremita*, von Amphibien *Amphibia*, Brutvögeln *Aves* und Fledermäusen *Microchiroptera* auf der Planfläche (s. Titelblatt: rot markierter Bereich) zu bearbeiten. Mit diesem Fachbeitrag werden die Ergebnisse der beauftragten Freilanduntersuchungen vorgelegt. Zugleich werden Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Planvorhabens auf die örtlichen Vorkommen (Lebensräume) der jeweiligen Arten getroffen und Vorschläge für den Eingriffsausgleich gegeben.

Zur besseren Beurteilung der Tiervorkommen wurde ergänzend eine Biotoptypenkartierung nach der Methodik von v. DRACHENFELS (2004) vorgenommen (s. Anhang: Karte 1).

Das Untersuchungsgebiet umfasste den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 134, im Folgenden Planfläche genannt.

2 GELÄNDEBEGEHUNGEN, UNTERSUCHUNGSUMFANG, GLOSSAR

Geländebegehungen erfolgten an elf Terminen ab dem 30.03.2010 und zwar 6 x für die Erfassung von Brutvögeln (Tag, Dämmerung) sowie 6 x für die Erfassung von Fledermäusen (Dämmerung, Nacht, früher Morgen). Amphibien wurden an fast jedem Untersuchungstag mit erfasst, ggf. durch vor- oder nachgeschaltete Suchexkursionen. Nachsuchen nach Eremiten erfolgten an vier verschiedenen Sommertagen. Nach Fledermäusen wurde 3 x im Rahmen von „Halbe-Nächte-Begehungen“ und 3 x durch „Volle-Nächte-Begehungen“ gesucht. Zu Erfassungstagen und -Themen siehe Tab. 1.

Tab. 1: Termine zur Erfassung von Eremiten (E), Amphibien (A), Brutvögeln (BV) und Fledermäusen (FM).

30.03.	06.04.	21.04.	05.05.	17.05.	05./ 06.06.	07.06.	28./ 29.06.	05.07.	28./ 29.07.	09.09.
BV, A	BV, A	BV, A + FM	BV, A	BV, A + FM	BV, A + FM	E	E, A + FM	E, A	E, A + FM	FM

Weiteres siehe Kap. Methodik bei den jeweiligen Artengruppen.

Glossar:

BArtSchVO	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Ind.	Individuum, Individuen
N, S, W, E	Himmelsrichtungen (E = Osten), auch zusammengesetzt
Planfläche	Geplante Baufläche (Eingriffsfläche)
RRT	Regenrückhalteteich (am Wellenweg)
UG	Untersuchungsgebiet = Planfläche

3 ERGEBNISSE

3.1 EREMIT: LEBENSWEISE, METHODIK

Bevorzugte Lebensräume des versteckt lebenden und in Deutschland stark gefährdeten Eremiten (Abb. 1) sind Auwälder, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder (ehemalige Hude- und Mittelwälder), Parks, Streuobstwiesen und Alleen. Die auch als Juchtenkäfer bezeichnete Art besiedelt alte und anbrüchige Laubbäume mit Baumhöhlen, wobei die Larval-Entwicklung im feuchten Holz-Mulm von Höhlungen - im Wald bevorzugt in alten Eichen, in Parks und Alleen auch in Linden, Rotbuchen und anderen Laubbäumen - erfolgt. Wichtig für die Eignung von Gehölzen als „Brutbaum“ ist, dass der Transpirations- bzw. Assimilat-Strom noch intakt ist; das heißt, dass vollständig abgestorbene Baumruinen nicht besiedelt werden. Die Bruthöhlen des Eremiten liegen meist 6-12 m hoch und oft in Einzelbäumen bzw. in randständigen Bäumen. Die Larven entwickeln sich mehrere Jahre und erreichen schließlich eine Länge von etwa 60 mm. Sie produzieren einen Kokon und verpuppen sich darin. Ab Juni schlüpfen die Käfer.

Der Eremit ist sehr standorttreu. Nur etwa 10 % der Individuen suchen nach neuen Bruthöhlen und fliegen dann auch nur wenige 100 m weit.

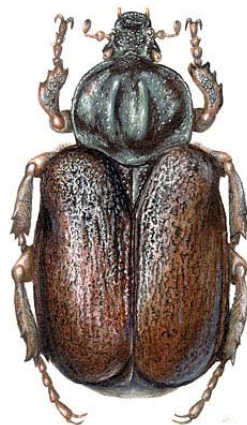


Abb. 1: Habitus des Eremiten.

Eremit-Nachsuchen an potentiell geeigneten Gehölzen (Altgehölze, Einzelbaum, Bäume mit Stammdurchmesser ab ca. 30 cm, Obstbäume) oder die Suche nach fliegenden Individuen erfolgten an vier Tagen (Tab. 1).

3.2 EREMIT: AKTIVITÄTSFESTSTELLUNGEN

Während der Erfassungsdurchgänge konnten keine Eremiten in/an Strukturen (Bäume, Blüten) auf der Planfläche (s. Anhang: Karte 1) bzw. im Luftraum beobachtet werden. Gehölze mit typischerweise gut für die Art geeigneten Stammdurchmessern von ca. 50-100 cm sind nur vereinzelt im Gebiet vorhanden; sie weisen offensichtlich - soweit vom Boden aus sichtbar - keine für die Art geeigneten Höhlenstrukturen auf. Da Eremiten jedoch nicht nur in/an Altbäumen auftreten, wurden auch jüngere Bäume (Eichen, Erlen, Eschen, Linden) auf ihr Vorkommen abgesehen: Es wurden jedoch auch hier keine Käfer beobachtet.



a



b

Abb. 2: a) Überwiegend junger Gehölz-Bestand (Eichen, Erlen, Eschen) im Norden der Planfläche, b) hofnahe Gehölze bestehen überwiegend aus Eichen, im Unterholz mit Holunder. Hier finden sich auch einige Altbäume. 17.05.2010, Fotos: V. Moritz

3.3 AMPHIBIEN: LEBENSWEISE, METHODIK

Frosch- und Schwanzlurche leben zeitweise amphibisch, also in Gewässern bzw. am Gewässerufer; hier erfolgt auch die Reproduktion. Nach dem Abbläuen wandern die Adulten in ihre terrestrischen Sommerlebensräume. Einige Zeit nach Abschluss der Metamorphose laufen auch die Junglurche an Land. Grünfrösche dagegen - zu diesen zählt auch der Wasserfrosch *Rana* kl. *esculenta* - sind stark wassergebunden und leben meist ganzjährig im oder am Gewässer.

Amphibien wurden durch Sichtbeobachtungen nachgewiesen. Zudem wurde im nährstoffreichen Sumpf („Kleingewässer“) im Süden der Planfläche im März nach Amphibien gekeschert. Siehe auch Kap. 2.

3.4 AMPHIBIEN: ARTEN, VORKOMMEN, AKTIVITÄTSFESTSTELLUNGEN, RAUMNUTZUNG

Insgesamt ließen sich drei Lurch-Arten auf der Planfläche bzw. am nährstoffreichen Sumpf („Kleingewässer“) nachweisen (s. Anhang: Karte 2). Bis auf zwei Fälle lagen alle Sichtungen am Rand der Planfläche. Als einzige Art auf der Fläche selbst, auf der übrigens ausdauernde Gewässer fehlen - selbst die Gräben am Planflächenrand trockneten im Sommer 2010 aus -, konnte die Erdkröte *Bufo bufo* nachgewiesen werden. Von ihr gelangen zwei Sichtfeststellungen von Einzeltieren (Männchen). Keine der festgestellten Amphibienarten ist in Niedersachsen bestandsgefährdet (PODLOUCKY & FISCHER 1994), auch nicht in Deutschland (BEUTLER *et al.* 1998).

Auch die anderen Lurch-Beobachtungen betrafen Einzeltiere, die sich vermutlich in ihren Sommerlebensräumen aufhielten. Für den Grasfrosch *Rana temporaria* ist denkbar, dass jährweise Fortpflanzungs-Vorkommen im nährstoffreichen Sumpf („Kleingewässer“) im Süden der Planfläche bestehen. 2010 war dies jedoch nicht der Fall. Zwei rufende Wasserfrösche wurden am Nordrand der Planfläche am hier im Gelände eingesenkt verlaufenden Hopener Mühlensbach festgestellt. Reproduktionshinweise für Amphibien liegen nicht vor. Die Planfläche selbst hat in Teilbereichen (Gräben, Grenzlinien mit Gebüsch/Gehölzen) für Amphibien vermutlich nur eine Bedeutung als zeitweilig besuchter Sommerlebensraum.

3.5 AMPHIBIEN: POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, AUSGLEICH

Auswirkungen: Insgesamt gesehen wird bei Planumsetzung nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für die lokalen Amphibien-Populationen ausgegangen. Die Planfläche selbst hat aktuell keine oder nur eine geringe Bedeutung für die Reproduktion von Amphibien. Sie dürfte in ihren randlichen Bereichen jedoch Sommerlebensraum für die drei festgestellten Arten sein. Andere Arten wurden hier nicht festgestellt. Die zur Bebauung vorgesehenen Ackerflächen sind dagegen ohne Bedeutung für Amphibien. Bei Planrealisierung werden neue, flächige und auch lineare Grün-Strukturen am Rand der Planfläche entstehen (s. Vorentwurf B-Plan), die von Amphibien als Sommerlebensräume genutzt werden können. Zudem entstehen durch die Anlage von Regenrückhaltebecken im B-Plangebiet mehrere, unterschiedlich große Gewässer. Da diese z. T. abgeflachte Uferpartien haben werden und bereichsweise initiativ mit Schilf *Phragmites australis* bepflanzt werden, stellen sie neu besiedelbare Lebensräume dar und führen zu einer wesentlich größeren Bedeutung des Gebietes für Lurche und andere aquatisch lebende Tierarten.

Ausgleich: Ausgleichsmaßnahmen für Amphibien werden für nicht erforderlich gehalten.

3.6 BRUTVÖGEL: LEBENSWEISE, METHODIK

Vögel nisten frei-brütend in oder auf Gehölzen, am Boden oder auch in Uferzonen von Gewässern. Manche Arten nutzen Höhlen und Halbhöhlen als Brutplätze. Letztere können auch künstlicher Natur sein und z. B. in Gebäuden liegen. Vögel machen zur Brutzeit in der Regel durch Balzrufe oder Gesang auf sich aufmerksam und sind dadurch relativ leicht zu orten und zu erfassen. Direkte Brutnachweise können z. B. durch Beobachtung Junge führender oder fütternder Altvögel gelingen, aber auch durch Wahrnehmung typischen Brutverhaltens, z. B. Warnen, Verleiten.

Die Brutvögel auf der Planfläche und in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft wurden mittels Revierkartierungen ermittelt (Methodik s. SÜDBECK *et al.* 2005). Weiteres siehe Kap. 2.

3.7 BRUTVÖGEL: ARTEN, VORKOMMEN, RAUMNUTZUNG

Insgesamt waren 27 Vogelarten auf der Planfläche als Brutvogelarten anzusehen (Tab. 2 - siehe auch Anhang: Karte 3 mit Nachweisorten). Mit Kiebitz, Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe kommen hier drei bestandsgefährdete Brutvogelarten vor; in der Vorwarnliste der Roten Liste (KRÜGER & OLTMANN 2007, SÜDBECK *et al.* 2007) sind Star, Haussperling und Feldsperling verzeichnet. Auf der freien Planfläche selbst kommen nur wenige Brutvogelarten vor; die meisten Vogel-Nistplätze liegen dagegen in den Gehölzen sowie in und an Gebäuden.

Die intensiv genutzten Offenlandflächen (2010: Maisacker) sind für Brutvögel - hier: den Kiebitz - als Nistorte wenig geeignet. Dennoch brüteten hier im Jahr 2010 zwei Kiebitz-Paare (Abb. 4), allerdings nicht erfolgreich. Insgesamt betrachtet, ist die Brutvogelfauna in Bezug auf die vorhandenen Gehölze als typisch für Stadtrandlagen mit Baumbestand und Gebüsch und z. T. parkartiger Gestaltung (Gartenbereich) anzusehen. Allgemein weit verbreitete Brutvogelarten dominieren (vgl. KRÜGER 2007, THEUNERT 2008).

Tab. 2: Brutvögel auf der Planfläche. Rote-Liste-Gefährdungskategorien (a. a. O.): V = Vorwarnstufe, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet), D = Deutschland, N = Niedersachsen.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Rote Liste	
		D	N
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	V
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-



Abb. 3: Kiebitz-Gelege auf Maisackerfläche auf der Planfläche. 17.05.2010, Foto: V. Moritz

3.8 BRUTVÖGEL: POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, AUSGLEICH

Auswirkungen: Brutplätze - also Fortpflanzungs- oder Niststätten - von im Gebiet vorkommenden Vogelarten werden bei Planrealisierung ganz überwiegend überplant, u. a. durch Gehölz-Beseitigungen, Abriss von Gebäuden und Versiegelung von Freiflächen. Zudem werden Vogel-Nahrungshabitate wegfallen und -Ruheräume beseitigt. Weiterhin ist davon auszugehen, dass sich einige der aktuell an den Planflächen-Rändern brütenden Arten von dort zurück ziehen werden: Hier dürften Vertreibungswirkungen durch menschliche Anwesenheit, Lärm, Licht, Reflexionen usw. wirksam werden. Die meisten Vogelarten der Planfläche haben im Umfeld des UG jedoch Möglichkeiten neue Reviere zu besetzen („Eigenkompensation“). Für die erheblich betroffenen Brutvogelarten werden Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig werden, insbesondere für den Kiebitz, dessen beiden Brutplätze im Gebiet wegfallen werden sowie für Gartenrotschwanz und Rauschwalbe. Im Übrigen wird davon auszugehen sein, dass durch Anpflanzungen am Planflächenrand mittel- bis langfristig auch neue Vogellebensräume inklusive Niststätten entstehen. Erfahrungsgemäß können z. B. Hausrotschwanz und Bachstelze auch Nistmöglichkeiten an bzw. in den neu errichteten Gewerbe-Gebäuden finden. Weiterhin werden neue Vogellebensräume - und zwar Niststätten wie auch Nahrungsflächen - an den verschiedenen großen und bereichsweise naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken (s. Kap. 3.5) am Gebietsrand entstehen.

Ausgleich: Für die beiden erheblich betroffenen Kiebitz-Brutpaare (Wegfall der Nistplätze) wird ein Ausgleich auf der Ersatzfläche „Runenbrook“ der Stadt Lohne erforderlich. Dort werden für jedes Kiebitz-Revierpaar je 1 ha Ersatzfläche als extensiv genutztes Grünland hergerichtet bzw. unterhalten. Die extensive Nutzung gewährleistet, dass die Kiebitze nicht nur adäquate Nistmöglichkeiten im Gebiet vorfinden, sondern auch ein Bruterfolg ermöglicht wird.

Für den Gartenrotschwanz und für weitere Höhlenbrüter-Vogelarten (Tab. 2: Hohltaube, Meisen, Gartenbaumläufer, Star, Sperlinge) wird ein Ausgleich für die entfallenden natürlichen Nisthöhlen notwendig; dieser erfolgt durch Anbringung künstlicher Nistgelegenheiten im Stadtwald Lohne. Es werden vier Halbhöhlen-Nistkästen, ein Hohltauben-Nistkasten (an Altbaum; Fluglochweite 80 x 90 mm, mit Bodengitter zur Drainage), sechs Vollhöhlen-Nistkästen und zwar drei mit Fluglochweite 26 mm und drei mit Fluglochweite 28 mm, zwei Vollhöhlen-Nistkästen für den Star mit Fluglochweite 45 mm sowie ein Baumläufer-Nistkasten mit abnehmbarer Vorderwand aufgehängt. Die Betreuung der Nisthilfen wird einer örtlich aktiven Vogelschutzgruppe übertragen werden.

Als Ersatz für die wegfallenden Rauchschnalbe-Nistmöglichkeiten in den Stallgebäuden werden vier künstliche Rauchschnalben-Napfnester im Innern eines landwirtschaftlich genutzten Gebäudes angebracht werden. Hierfür kommen verschiedene Hofstellen/Betriebe im Umfeld des Plangebietes in Frage. Die Betreuung/Pflege der Nisthilfen - handelsübliche Brutnäpfe: Aufhängeort im Inneren von Gebäuden aller Art, in Hausgängen, in Tierstallungen oder Scheunen - wird einer örtlich aktiven Vogelschutzgruppe übertragen werden.

In Bezug auf Vogel-Nahrungsflächen - insbesondere auch für Rauchschnalben - werden Qualitäts-Verbesserungen auch durch die Anlage der Regenrückhaltebecken am Rand der B-Planfläche erreicht. Gleiches gilt für die extensiven Grünlandflächen, die im Zuge des Ausgleichs für die betroffenen Kiebitz-Brutplätze hergerichtet werden (siehe oben). Hier haben die Rauchschnalben die Möglichkeit, erfolgreicher, d. h. profitabler, Nahrung zu erbeuten, z. B. Insekten über dem Wasser.

3.9 FLEDERMÄUSE: LEBENSWEISE, METHODIK

Fledermäuse sind dämmerungs- und nachtaktive Säugetiere, die Insekten (z. B. „Nachtflatter“) fressen. Eine der kleinsten einheimischen Fledermausarten, die Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, ist nur knapp daumengroß, der Große Abendsegler *Nyctalus noctula* dagegen erscheint etwa so groß wie eine Amsel. Fledermäuse fliegen von ihren Quartieren aus mehr oder minder weit zur Nahrungssuche; hierbei können Entfernungen von mehreren Kilometern zurück gelegt werden - meist aber liegen die Nahrungsgebiete nah bei den Quartieren. Viele Arten benutzen bestimmte „Flugwege“ zwischen Quartieren und Nahrungsgebieten. Letztere können kleinräumig, z. B. entlang von Hecken oder Gehölz-Bändern, ausgebildet sein. Manche Arten jagen auch um Baumkronen und fliegen dann während eines Nahrungsfluges von Baum zu Baum. Die Nahrungsverfügbarkeit ist temperaturabhängig - tiefe Temperaturen führen zu verminderten oder fehlenden Aktivitäten der Beutetiere - und vor allem auch windabhängig; Fledermäuse nutzen daher verstärkt Biotopstrukturen, die Windschatten aufweisen, z. B. die windabgewandte Seite von Gehölzen oder Gebäuden. Fledermaus-Quartiere (z. B. Wochenstuben, Männchen-Quartiere) können in und an Gebäuden liegen oder aber in Baum-Höhlen (Angaben nach KRAPP 2001 u. 2004, DIETZ *et al.* 2007, KURTZE 1982, 1991, ROSENAU 2001).

Fledermaus-Nachsuchen auf der Planfläche erfolgten auf festgelegten Routen entlang für die Tierart wichtiger Strukturen. Bereiche ohne ausreichende Aussicht auf Nachweise wurden ausgespart. Alle Untersuchungen erfolgten unter Einsatz eines Fledermaus-Ultraschalldetektors (Pettersson D 240). Nachweise von in einer Nacht aktiven Fledermäusen ließen sich aus methodischen Gründen nur selten einzelnen Ind. zuordnen. Dies dürfte zu Doppelerfassungen geführt haben. Die Summe der Nachweise (s. Tab. 6) verdeutlicht somit mehr die Antreff-Wahrscheinlichkeit einer Art an einem Ort, als ihre absolute örtliche Bestandszahl. - Weiteres siehe Kap. 2.

3.10 FLEDERMÄUSE: ARTEN, VORKOMMEN, RAUMNUTZUNG

Insgesamt wurden vier Fledermausarten auf der Planfläche und in ihrer Umgebung festgestellt (Tab. 6 - siehe auch Anhang: Karte 4 mit Nachweisorten). Die vier Arten waren bis auf Artniveau bestimmbar. Am häufigsten waren Fransenfledermäuse *Myotis nattereri* anzutreffen, gefolgt von Zwergfledermäusen *Pipistrellus pipistrellus* und Breitflügelfledermäusen *Eptesicus serotinus*. Die Wasserfledermaus *M. daubentoni* ließ sich dagegen nur 1 x in einer Nacht nachweisen (Tab. 3).

Die Nachweis-Zahlen pro Art variierten: Nur von der Fransenfledermaus gelangen mehr als 30 Nachweise; da Doppelzählungen wahrscheinlich sind, dürfte ihre wahre Individuenzahl bei <5 liegen. Die Art trat an fünf Untersuchungsabenden/-nächten auf, war also recht stet. In jeder Nacht waren Zwergfledermäuse detektier- oder sichtbar. Max. wurden von ihr vier Ind. nachgewiesen, bei 25 Gesamtnachweisen. Deutlich seltener war die Breitflügelfledermaus, deren Bestände jüngst auch andernorts im Oldenburgischen zurück gegangen sind (eigene Feststellungen bei Fledermausuntersuchungen von 2007-2010): Von ihr gelangen neun Nachweise mit jeweils 1 Ind.

Fransen- und Zwergfledermäuse nutzten im Mai/Juni 2010 auch ein Gebäude-Quartier im Dachbereich (Speicher) des Wohnhauses der Hofstelle. Hier wurden nach zwei Untersuchungs-nächten am frühen Morgen bis zu sechs Ind. - vier Zwergfledermäuse und zwei Fransenfledermäuse - vor der Einflugöffnung zum Quartier schwärmend angetroffen und später beim Einflug beobachtet. Es konnte nicht geprüft werden, ob dieses Quartier als Wochenstube genutzt wurde und wo es sich genau befand. Von Juli bis September wurden hier keine Fledermäuse mehr detektiert oder gesehen.

Von der Wasserfledermaus wurde nur ein Ind. in einer Nacht über dem Hopener Mühlenbach festgestellt, vermutlich beim Ortswechsel.

Fledermäuse nutzten im abgesuchten Raum vielfältige Orte bzw. Strukturen: Gehölz-Ränder, Baumkronen oder Vegetationsstrukturen entlang von Wegen. Die offene Planfläche (Ackerbereich) selbst ist als Fledermaus-Nahrungsgebiet nicht von Bedeutung (s. Anhang: Karte 4); es fehlen dort insekten-höfliche Strukturen und die Fläche dürfte häufig Wind ausgesetzt sein. Dagegen wurden auch Randbereiche der Planfläche im Norden und Westen von Fledermäusen abgeflogen.

Fledermaus-Quartiere sind auch in einzelnen Altbäumen in den Gehölz-Beständen der Planfläche denkbar. Da hier die Hohltaube als Brutvogelart vorkam (s. Anhang: Karte 3), dürfte sich hier die eine oder andere Baumhöhle befinden. Jedoch gab es bei den Sicht- und Detektor-kontrollen keine Nachweise für Fledermaus-Quartiere in Bäumen.

Tab. 3: Nachgewiesene Fledermausarten, Anzahl Nachweise, Quartiere. Gefährdungsgrade nach HECKENROTH (1993) u. BOYE *et al.* (1998). Gefährdungskategorien: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, D = Datenlage defizitär, V = Art in Vorwarnliste.

Artname	Gefährdungskategorie Rote Liste Niedersachsen	Gefährdungskategorie Rote Liste Deutschland	Anzahl Nachweise insgesamt max. Zahl je Nacht	... in Nächten (Zahl)	Quartier-Nachweis auf/ an Planfläche oder in unmittelbarer Umgebung
Breitflügel- fledermaus	2	V	9 1	5	nein
Zwergfledermaus	3	D	25 4	6	ja*
Fransen- fledermaus	2	3	32 ca. 4	5	ja*
Wasserfleder- maus	3	-	1 1	1	nein

* Gebäude-Quartier nach Beobachtungen im Juni 2010 (s. Anhang: Karte 4)

3.11 FLEDERMÄUSE: POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, AUSGLEICH

Auswirkungen: Fortpflanzungs- od. Ruhestätten von im Gebiet vorkommenden Fledermaus-Arten werden bei Planrealisierung überplant, u. a. durch Gehölz-Beseitigungen und Abriss von Gebäuden. Zudem werden Fledermaus-Nahrungshabitate wegfallen. Weiterhin ist davon auszugehen, dass Vertreibungswirkungen auf Fledermäuse durch menschliche Anwesenheit, Licht, Reflexionen usw. wirksam werden. Für die erheblich betroffenen Fledermausarten, also alle, bis auf die Wasserfledermaus, werden Kompensations- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig werden, insbesondere für die Fransen- und die Zwergfledermaus, da deren Gebäude-Quartier (Wohnhaus) im Gebiet wegfallen wird. Im Übrigen wird davon auszugehen sein, dass durch Anpflanzungen am Planflächenrand und die dortige Schaffung von Gewässerflächen (Regenrückhaltung) kurz- und mittelfristig auch neue Fledermaus-Lebensräume (v. a. für die Nahrungssuche) entstehen werden.

Ausgleich: Für die durch Quartierverlust erheblich betroffenen Arten Fransen- und Zwergfledermaus wird ein Ausgleich für die entfallenden Fortpflanzungsstätten notwendig. Dieser erfolgt durch Anbringung künstlicher Quartiergelegenheiten im Stadtwald Lohne. Es werden drei großräumige Ganzjahres-Fledermaushöhlen (sog. „Großraum- und Überwinterungshöhlen“) aufgehängt. Die Betreuung der Fledermaus-Höhlen soll dabei einer örtlich aktiven Fledermaus- bzw. Vogelschutzgruppe übertragen werden. Wie beim Ausgleich für die Avifauna beschrieben (s. Kap. 3.8, Rauchschnalbe), werden im Gebiet weiterhin aktive Fledermäuse von der Anlage von Wasserflächen im Plangebiet profitieren.

4 ARTENSCHUTZ

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen einen strengen Schutz für bestimmte Tier- und Pflanzenarten [Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV].

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

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

Mit Nr. 3 sind (für Tiere) Nester, Niststätten, Balz- und Paarungsplätze, Eiablagehabitate sowie Habitate zur Jungenaufzucht erfasst. Nicht erfasst sind dagegen Nahrungshabitate und Wanderwege zwischen Teillebensräumen, außer: durch den Verlust der Nahrungshabitate oder die Zerschneidung der Wanderhabitate werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten funktionslos (LANA 2006, aktualisiert: 13.03.2009). Die Ausnahmen von den Verboten, die im Einzelfall in der Planfeststellung erteilt werden können, sind in § 44 Abs. 5 BNatSchG sowie in § 45 BNatSchG geregelt. Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie) weitergehende Anforderungen enthält.

Darüber hinaus kann gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit einem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe - hier: entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung - nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Dem Bebauungsplan Nr. 134 der Stadt Lohne stehen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Hindernisse entgegen, da für die betroffenen besonders oder streng geschützten Tierarten (Vögel, Fledermäuse) Ersatzlebensräume (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) geschaffen werden. Weiterhin werden keine Individuen besonders oder streng geschützter Tierarten gefangen, verletzt oder getötet und sie werden auch nicht während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört. Jedenfalls ist nicht zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand ihre jeweiligen lokalen Populationen durch die Vorhabenrealisierung verschlechtern wird.

5 FAZIT

Untersuchungen zum Vorkommen von Eremiten (Juchtenkäfer), Amphibien, Brutvögeln und Fledermäusen auf der Planfläche im Frühjahr/Sommer 2010 ergaben:

Auf der Planfläche wurden keine Eremiten festgestellt.

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen drei Amphibienarten nachgewiesen. Fortpflanzungsgewässer waren auf der Planfläche nicht vorhanden (ausgetrocknet: Gräben, Sumpf/Kleingewässer). Alle Beobachtungen betrafen Froschlurche im Sommerlebensraum.

Insgesamt wurden 27 Brutvogelarten auf der Planfläche dokumentiert, darunter die bestandsgefährdeten Arten Kiebitz, Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe. Auf der freien Planfläche (Acker) nisten nur wenige Brutvogelarten, darunter zwei Paare des in Niedersachsen gefährdeten und in Deutschland stark gefährdeten Kiebitzes.

Vier Fledermausarten nutzten die Planfläche und ihre unmittelbare Umgebung zur Nahrungssuche oder für Ortswechsel. Über und an verschiedenen Strukturen der Planfläche gab es jede Nacht Fledermaus-Nachweise. Für Fledermäuse wichtige Strukturen im Gebiet sind Gehölzränder, Wege entlang von Gehölzen und die Gebäude. Fransen- und Zwergfledermäuse nutzten im Mai und Juni 2010 ein Gebäudequartier (Wohngebäude der Hofstelle, Dachbereich).

Auswirkungen des Planvorhabens werden die meisten der festgestellten Arten bzw. Tiergruppen erheblich beeinträchtigen, jedoch nicht den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen gefährden. Für die einzelnen Tiergruppen werden daher Ausgleichsmaßnahmen benannt, die die Eingriffsfolgen vollständig kompensieren werden. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen führt dazu, dass dem Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Hindernisse entgegen stehen.

6 QUELLEN

BEUTLER, A., A. GEIGER, P. M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE, & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) [Bearbeitungsstand 1997]. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.r. Landsch.pfl. Nat.schutz 55: 48-52.

BOYE, P., R. HUTTERER & A. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg, S. 33-39.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG = Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (vom 16. Februar 2005). BGBl. I S. 258 (896).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ = Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

DIETZ, C., O. v. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.

DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen... Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Hannover.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE = Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABI. L 103 vom 25.4.1979, S. 1.

- FFH-RICHTLINIE = EUROPÄISCHE RICHTLINIE ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄRÄUME SOWIE DER WILDLIBENDEN TIERE UND PFLANZEN RL 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 (ABI. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch RL 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABI. EG Nr. L 305 S. 42).
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. (1. Fassung, Stand 1.1.1991). Mit Liste der in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Säugetierarten seit Beginn der Zeitrechnung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/1993: 221-226.
- KRAPP, F. (Hrsg., 2001, 2004): Handbuch der Säugetiere Europas. Fledertiere I u. II. Wiebelsheim.
- KRÜGER, T. (2007): Artenliste der Vögel des Oldenburger Landes. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 19: 1-24.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 27: 131- 175.
- KURTZE, W. (1982): Beobachtungen zur Flugaktivität und Ernährung der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (SCHREBER). Drosera 82: 39-46.
- KURTZE, W. (1991): Die Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Nordniedersachsen. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 26: 63-94.
- LANA (2006): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 in der aktualisierten Fassung (Stand: 13.03.2009). Internet-Dokument, verfügbar unter <http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/cites/VZH-LANA-Ergebnis-090313.pdf>
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 14: 109-120.
- RICHTLINIE 92/43/EWG = FFH-Richtlinie = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). Diplomarbeit an der Freien Universität Berlin, Berlin.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, 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 (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44 [2007]: 23-81.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil A. Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 3/2008: 69-141.

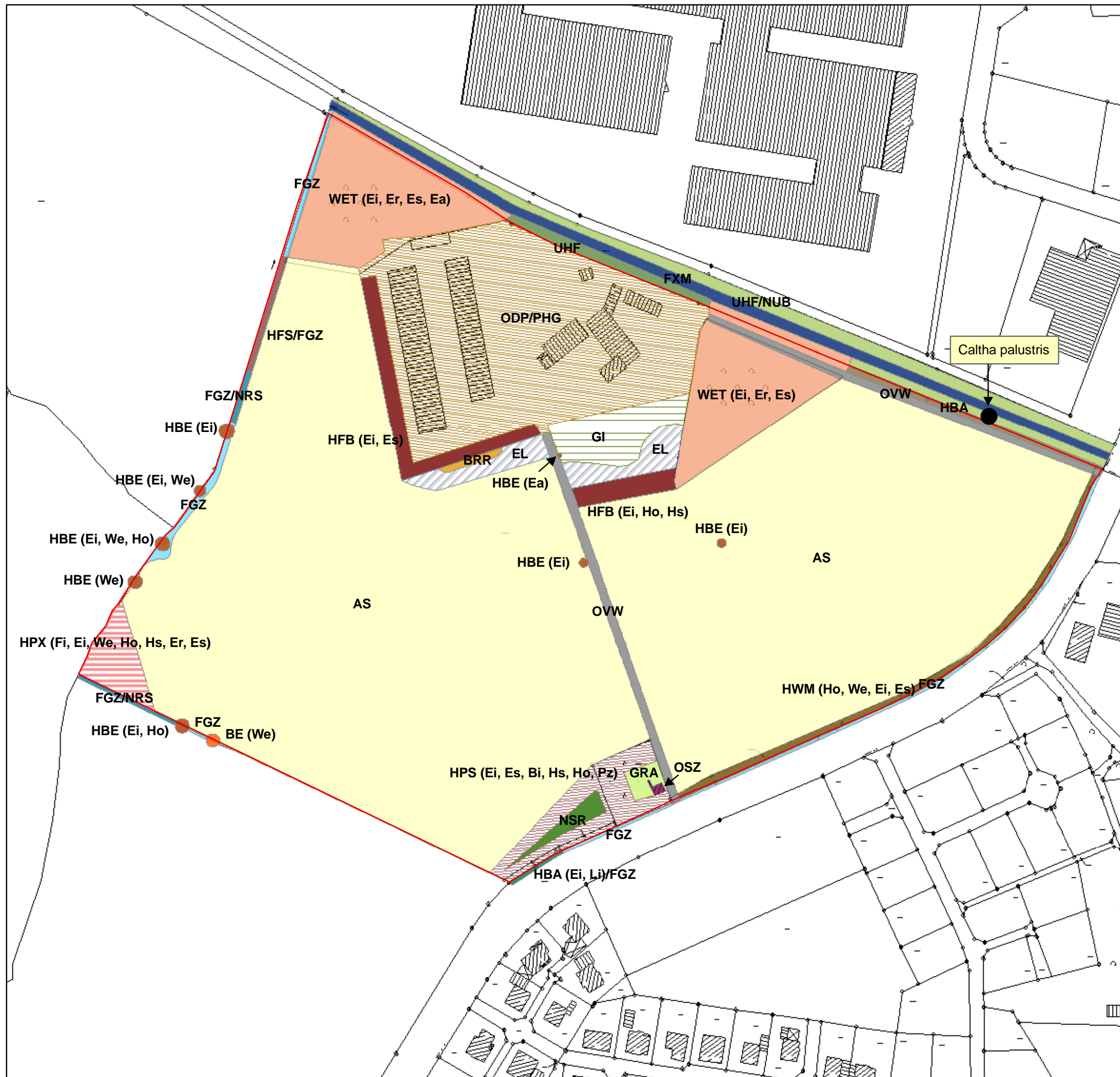
ANHANG

Karte 1: Biotoptypen, Nutzungen

Karte 2: Amphibien-Vorkommen

Karte 3: Brutvogel-Vorkommen

Karte 4: Fledermaus-Vorkommen



- Untersuchungsraum**
- Biotoptypen nach v. Drachenfels (2004)**
- Erlen- und Eschenwald der Talniederungen (WET)
 - Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)
 - Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand (HPX)
 - Baumhecke (HFB)
 - Strauchhecke/Sonstiger Graben (HFS/FGZ)
 - Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)
 - Baumreihe (HBA)
 - Baumreihe/Sonstiger Graben (HBA/FGZ)
 - Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)
 - Einzelstrauch (BE)
 - Rubus-Gestrüpp (BRR)
 - Mäßig ausgebauter Bach (FXM)
 - Sonstiger Graben/Schilf-Landröhricht (FGZ/NRS)
 - Sonstiger Graben (FGZ)
 - Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)
 - Intensivgrünland (GI)
 - Sandacker (AS)
 - Halbruderales Staudenflur feuchter Standorte (UHF)
 - Halbruderales Staudenflur feuchter Standorte/Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UHF/NUB)
 - Artenarmer Scherrasen (GRA)
 - Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)
 - Landwirtschaftliche Produktionsanlage/Hausgarten mit Großbäumen (ODP/PHG)
 - Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSZ)
 - Weg
- | | | | |
|----|---------------------------|----|---------------|
| Bi | Birke | Ho | Holunder |
| Ea | amerikanische Eichenarten | Hs | Hasel |
| Ei | Eiche | Li | Linde |
| Er | Schwarz-Erle | Pz | Zitter-Pappel |
| Es | Esche | We | Weide |
| Fi | Fichte | | |

Stadt Lohne

**Biologische Untersuchungen 2010
für den B-Plan 134**

Karte 1: Biotoptypen, Nutzungen

Kartengrundlage:
Auszug aus den Geodaten, mit Erlaubnis der Behörde für Geoinformation,
Landentwicklung und Liegenschaften

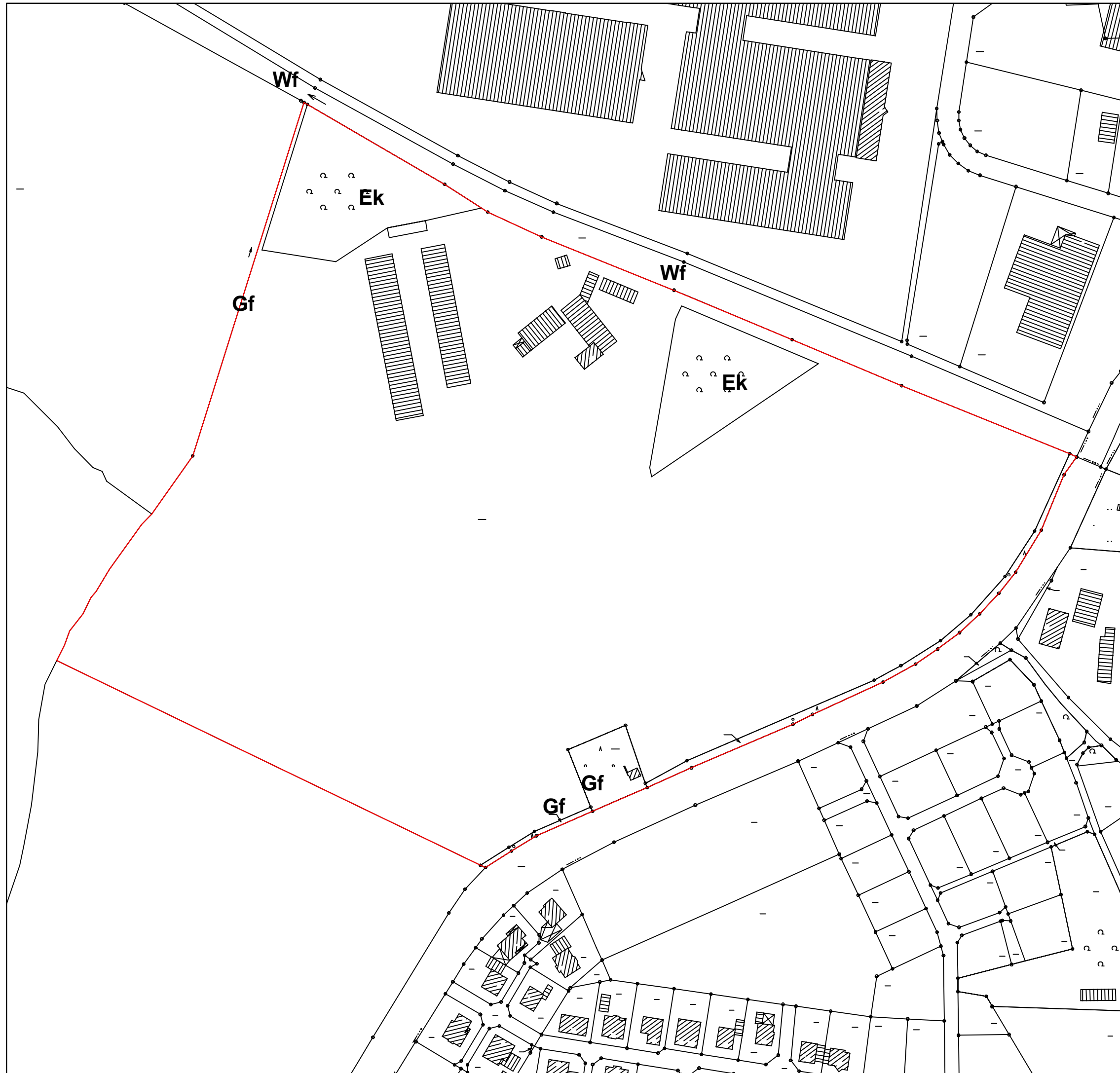
Dipl.-Biol. Volker Moritz
- Freischaffender Biologe (BDBiol) -
Feldstr. 32 - 26127 Oldenburg
Tel.: 0441-6640551 Fax: 0441-664386
www.moritz-umweltplanung.de


Bearbeiter:
Volker Moritz
Anja Stute

Datum:
23.09.2010

0 10 20 40 60 80 100 Meter

M. 1:2000



 Untersuchungsraum

Ek Erdkröte (Einzeltier)
 Gf Grasfrosch (Einzeltier)
 Wf Wasserfrosch (Einzeltier)

Stadt Lohne

**Biologische Untersuchungen 2010
 für den B-Plan 134**

Karte 2: Amphibien-Vorkommen

Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geodaten, mit Erlaubnis der Behörde für Geoinformation,
 Landentwicklung und Liegenschaften



Dipl.-Biol. Volker Moritz
 - Freischaffender Biologe (BDBiol) -
 Feldstr. 32 - 26127 Oldenburg
 Tel.: 0441-6640551 Fax: 0441-664386
 www.moritz-umweltplanung.de

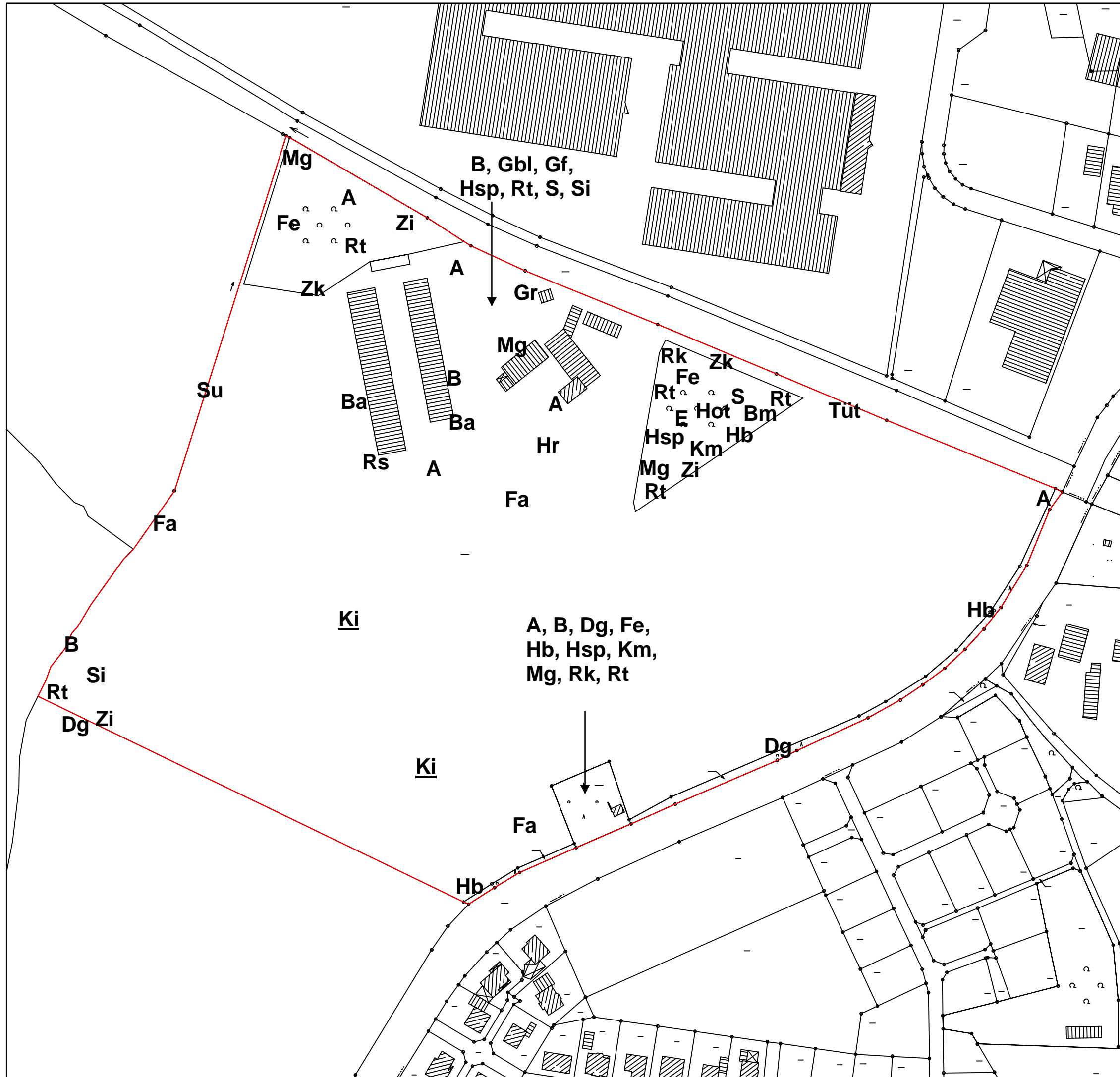
Bearbeiter:
 Volker Moritz
 Anja Stute

Datum:
 23.09.2010

0 10 20 40 60 80 100
 Meter



M. 1:2000



Untersuchungsraum

- A Amsel
- B Buchfink
- Ba Bachstelze
- Bm Blaumeise
- Dg Dorngrasmücke
- E Elster
- Fa Fasan
- Fe Feldsperling
- Gbl Gartenbaumläufer
- Gf Grünling
- Gr Gartenrotschwanz
- Hb Heckenbraunelle
- Hot Hohлтаube
- Hr Hausrotschwanz
- Hsp Haussperling
- Ki Kiebitz
- Km Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- Rk Rotkehlchen
- Rs Rauchschwalbe
- Rt Ringeltaube
- S Star
- Si Singdrossel
- Su Sumpfrohrsänger
- Tüt Türkentaube
- Zi Zilpzalp
- Zk Zaunkönig

Artnamen-Kürzel: ungefähre oder tatsächliche Reviermittelpunkte

Artnamen-Kürzel unterstrichen: Nestfund

Stadt Lohne

Biologische Untersuchungen 2010 für den B-Plan 134

Karte 3: Brutvogel-Vorkommen

Kartengrundlage:
Auszug aus den Geodaten, mit Erlaubnis der Behörde für Geoinformation,
Landentwicklung und Liegenschaften



Dipl.-Biol. Volker Moritz
- Freischaffender Biologe (BDBiol) -
Feldstr. 32 - 26127 Oldenburg
Tel.: 0441-6640551 Fax: 0441-664386
www.moritz-umweltplanung.de

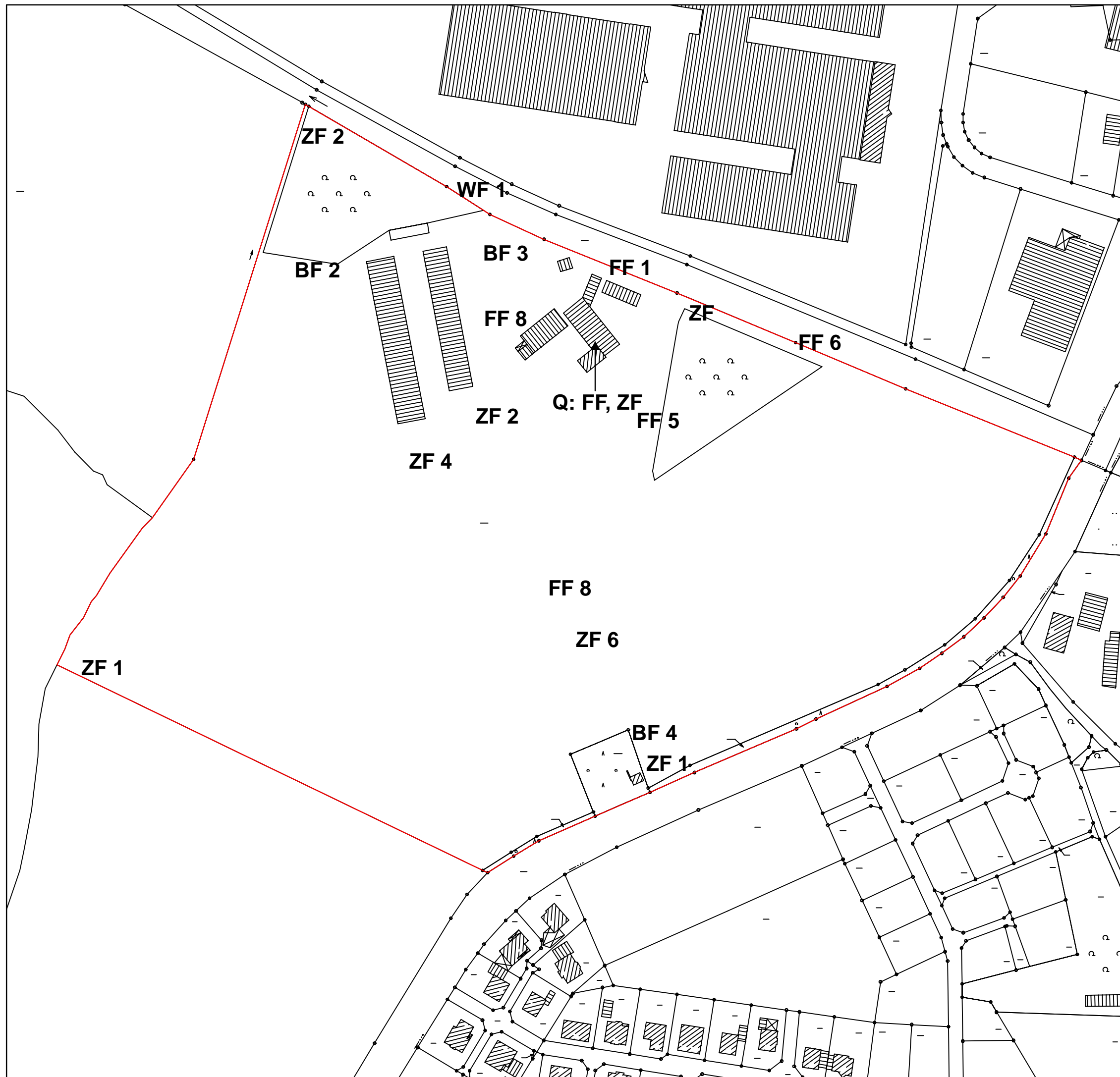
Bearbeiter:
Volker Moritz
Anja Stute

Datum:
23.09.2010



0 10 20 40 60 80 100
Meter

M. 1:2000



Untersuchungsraum

BF Breitflügelfledermaus
 FF Fransenfledermaus (mit Quartiernachweis)
 ZF Zwergfledermaus (mit Quartiernachweis)
 WF Wasserfledermaus

Q = Quartier-Nachweis
 6 = max. Anzahl Nachweise pro Nacht

Stadt Lohne

**Biologische Untersuchungen 2010
für den B-Plan 134**

Karte 4: Fledermaus-Vorkommen

Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geodaten, mit Erlaubnis der Behörde für Geoinformation,
 Landentwicklung und Liegenschaften



Dipl.-Biol. Volker Moritz
 - Freischaffender Biologe (BDBiol) -
 Feldstr. 32 - 26127 Oldenburg
 Tel.: 0441-6640551 Fax: 0441-664386
 www.moritz-umweltplanung.de

Bearbeiter:
 Volker Moritz
 Anja Stute

Datum:
 23.09.2010



0 10 20 40 60 80 100
 Meter

M. 1:2000